

Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології

Липень-Вересень 2021
Том 14 №1

July /September 2021
Volume 14
Number 1

В НОМЕРІ:

ПЕДІАТРИЯ:

Актуальні проблеми педіатрії. Матеріали XV конгресу педіатрів України (12-13 жовтня 2021 р., м. Київ)

Клінічні рекомендації щодо лікування інфекцій сечового тракту у дітей та харчування дітей з діареєю і блюванням

Пам'яті академіка НАМН України Майданника Віталія Григоровича
Життєвий та творчий шлях



International Journal of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology

МІЖНАРОДНИЙ ЖУРНАЛ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ

Головний редактор

В.Г. Майданник (Київ, Україна)

В.о. головного редактора

І.О. Мітюряєва-Корнійко (Київ, Україна)

Заступники головного редактора

О.З. Гнатейко (Львів, Україна)

Б.С. Каганов (Москва, Російська Федерація)

В.О. Бенюк (Київ, Україна)

В.М. Запорожан (Одеса, Україна)

Відповідальний секретар

І.Л. Станішевська

Науковий редактор

І.О. Мітюряєва-Корнійко

Редакційна колегія

Абабков В.В. (Київ, Україна)

Абатуров О.Е. (Дніпропетровськ, Україна)

Авраменко Т.В. (Київ, Україна)

Антипкін Ю.Г. (Київ, Україна)

Аряєв М.Л. (Одеса, Україна)

Багдасарова І.В. (Київ, Україна)

Белих Н.А. (Рязань, Російська Федерація)

Беляєва Л.М. (Мінськ, Білорусь)

Бойчук А.В. (Тернопіль, Україна)

Вдовиченко Ю.П. (Київ, Україна)

Венцівський Б.М. (Київ, Україна)

Волков І.К. (Москва, Російська Федерація)

Вороненко Ю.В. (Київ, Україна)

Вохідов А.В. (Душанбе, Таджикистан)

Геппе Н.А. (Москва, Російська Федерація)

Горелов А.В. (Москва, Російська

Федерація)

Гречаніна О.Я. (Харків, Україна)

Даниленко Г.М. (Харків, Україна)

Дудник В.М. (Вінниця, Україна)

Жабченко І.А. (Київ, Україна)

Жук С.І. (Київ, Україна)

Зайцева О.В. (Москва, Російська

Федерація)

Захарова І.М. (Москва, Російська

Федерація)

Зейгарник М.В. (Москва, Російська

Федерація)

Зрячкін М.І. (Саратов, Російська

Федерація)

Камілов А.І. (Ташкент, Узбекистан)

Квашніна Л.В. (Київ, Україна)

Клименко Т.М. (Харків, Україна)

Колоскова О.К. (Чернівці, Україна)

Коренев М.М. (Харків, Україна)

Коровіна Н.О. (Москва, Російська

Федерація)

Короленко В.В. (Київ, Україна)

Крамарьов С.О. (Київ, Україна)

Крючко Т.О. (Полтава, Україна)

Лінне Т. (Стокгольм, Швеція)

Лукашук В.Д. (Київ, Україна)

Мальцев С.В. (Казань, Російська

Федерація)

Маменко М.Є. (Київ, Україна)

Маркін Л.Б. (Львів, Україна)

Маркевич В.Е. (Київ, Україна)

Медвідь В.І. (Київ, Україна)

Моренко М.О. (Астана, Казахстан)

Нечитайло Ю.М. (Чернівці, Україна)

Омельченко Л.І. (Київ, Україна)

Павлишин Г.А. (Тернопіль, Україна)

Пирогова В.І. (Львів, Україна)

Потапов В.О. (Дніпропетровськ,

Україна)

Сенаторова Г.С. (Харків, Україна)

Сміян І.С. (Тернопіль, Україна)

Сміян О.І. (Суми, Україна)

Содер О. (Стокгольм, Швеція)

Степанківська Г.К. (Київ, Україна)

Тяжка О.В. (Київ, Україна)

Узакбаєв К.А. (Бішкек, Киргизстан)

Хайтович М.В. (Київ, Україна)

Шамсієв Ш.С. (Ташкент, Узбекистан)

Шунько Є.Є. (Київ, Україна)

Чуриліна А.В. (Київ, Україна)

Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології» цитується й індексується в інформаційно-довідкових виданнях Index Copernicus, РІНЦ та Google Scholar Citations та представлений в в Ulrich's International Periodical Directory

Видавці: Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

Євразійська асоціація педіатрів

Адреса редакції: вул. Л. Толстого, 10, 01601 Київ, Україна

E-mail: ijpog.editor@gmail.com; ijpog.editor@ukr.net

Тел.: +38 044 234 53 75; Факс: +38 044 235 53 45

INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRICS, OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Editor

Vitaly Maidannyk (Kyiv, Ukraine)

Acting editor in Chief

I.O. Mityuryayeva-Korniyko (Kyiv, Ukraine)

Associate Editors

Oleg Hnateyko (Lvov, Ukraine)
Boris Kaganov (Moscow, Russian Federation)
Vasiliy Benyuk (Kyiv, Ukraine)
Valeriy Zaporozhan (Odessa, Ukraine)

Managing Editor

Irina Stanishevskaya

Editorial Board

Abaturov A.E. (Dnepropetrovsk, Ukraine)	Zhuk S.I. (Kyiv, Ukraine)	Mazkevich V.E. (Kyiv, Ukraine)
Antipkin Yu.G. (Kyiv, Ukraine)	Zaytseva O.V. (Moscow, Russian Federation)	Medved V.I. (Kyiv, Ukraine)
Avramenko T.V. (Kyiv, Ukraine)	Zakharova I.N. (Moscow, Russian Federation)	Morenko M.A. (Astana, Kazakhstan)
Aryayev N.L. (Odessa, Ukraine)	Zryachkin N. I. (Saratov, Russian Federation)	Nechitaylo Yu.N. (Chernovtsy, Ukraine)
Bagdasarova I.V. (Kyiv, Ukraine)	Kamilov A.I. (Tashkent, Uzbekistan)	Omelchenko L.I. (Kyiv, Ukraine)
Belykh N.A. (Ryazan, Russian Federation)	Kvashnina L.V. (Kyiv, Ukraine)	Pavlishin G.A. (Ternopol, Ukraine)
Belyayeva L.M. (Minsk, Belarus)	Klimenko T.M. (Kharkiv, Ukraine)	Pirogova V.I. (Lvov, Ukraine)
Boychuk A.V. (Ternopol, Ukraine)	Koloskova E.K. (Chernovtsy, Ukraine)	Potapov V.A. (Dnepropetrovsk, Ukraine)
Vdovichenko Yu.P. (Kyiv, Ukraine)	Korenev N.M. (Kharkiv, Ukraine)	Smiyan A.I. (Ternopol, Ukraine)
Ventskiy B.M. (Kyiv, Ukraine)	Korovina N.A. (Moscow, Russian Federation)	Smiyan I.S. (Ternopol, Ukraine)
Volkov I.K. (Moscow, Russian Federation)	Korolenko V.V. (Kyiv, Ukraine)	Soder O. (Stockholm, Sweden)
Vokhidov A.V. (Tadzhikistan)	Kramarev S.A. (Kyiv, Ukraine)	Stepankovskaya G.K. (Kyiv, Ukraine)
Voronenko Yu.V. (Kyiv, Ukraine)	Kryuchko T.A. (Poltava, Ukraine)	Tyazhka O.V. (Kyiv, Ukraine)
Geppe N.A. (Moscow, Russian Federation)	Linne T. (Stockholm, Sweden)	Uzabkayev K.A. (Bishkek, Kirgizstan)
Gorelov A.V. (Moscow, Russian Federation)	Lukashuk V.D. (Kyiv, Ukraine)	Khaytovich N.V. (Kyiv, Ukraine)
Grechanina E.Ya. (Kharkiv, Ukraine)	Maltsev S.V. (Kazan, Russian Federation)	Shamsiyev Sh.S. (Tashkent, Uzbekistan)
Danilenko G.M. (Kharkiv, Ukraine)	Senatorova A.S. (Kharkiv, Ukraine)	Shunko Ye.E. (Kyiv, Ukraine)
Dikanbayeva S.A. (Almata, Kazakhstan)	Mamenko M.E. (Kyiv, Ukraine)	Churilina A.V. (Kyiv, Ukraine)
Dudnik V.M. (Vinnitsa, Ukraine)	Markin L.B. (Lvov, Ukraine)	
Zhabchenko I.A. (Kyiv, Ukraine)		

The International Journal of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology is quoted and indexed in the Index Copernicus, RINC and Google Scholar Citations and presented in the Ulrich's International Periodical Directory

Publishers: O.O. Bohomolets National Medical University,
Euroasian Pediatric Association

Address: 10, Tolstogo str., 01601 Kyiv, Ukraine

E-mail: ijpog.editor@gmail.com; ijpog.editor@ukr.net

Tel.: +38 044 234 53 75; **Fax:** +38 044 235 53 45

ЗМІСТ ПЕДІАТРІЯ

TABLE OF CONTENTS PEDIATRICS

Актуальні проблеми педіатрії

Матеріали XV конгресу педіатрів України (12–13 жовтня 2021 р. м.Київ)

Клінічні рекомендації

Рекомендації Європейської асоціації урологів/Європейської спільноти дитячих урологів щодо лікування інфекцій сечового тракту у дітей

Рекомендації Національного інституту здоров'я і досконалості допомоги щодо пиття і харчування дітей з діареєю і блюванням

Огляди літератури

Мітюряєва–Корнійко І.О., Качалова О.С., Клець Т.Д., Аввакумова О.–А.І., Полухіна М.О.

Перспективи покращення безпеки пацієнтів в педіатрії

Пам'яті академіка НАМН України Майданника Віталія Григоровича
Життєвий та творчий шлях

5 Current problems of pediatrics

Abstracts of the XV Congress of Pediatrics of Ukraine (October, 12–13 th, 2021, Kyiv)

137 Clinical recommendations

Update of the EAU/ESPU guidelines on urinary tract infections in children

Fluid and nutritional management in children with diarrhoea and vomiting
NICE Pathway

145 Literature review

I.O. Mityuryayeva–Korniyko, O.S. Kachalova, T.D. Klets, O.–A.I. Avvakumova, M.O. Polukhina

The prospects for improvement in the pediatric patient safety

152 In memory of academician of nams of ukraine maitannyk vitaliy hryhorovych
Life and creative way

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПЕДІАТРІЇ

Матеріали XV конгресу педіатрів України
(12-13 жовтня 2021 р. м.Київ)

За редакцією Ю.Г.Антипкіна, І.О.Мітюряєвої-Корнійко

CURRENT PROBLEMS OF PEDIATRICS

Abstracts of the XV Congress of Pediatrics of Ukraine
(October, 12-13 th, 2021, Kyiv)

Edited by J.G. Antypkin, I.O. Mityuryayeva-Korniyko

Київ – 2021

УЛЬТРАСТРУКТУРА ФІБРОБЛАСТІВ М'ЯЗОВОЇ ОБОЛОНКИ СТІНКИ ЖОВЧНОГО МІХУРА МИШЕЙ ПІД ВПЛИВОМ УРСОДЕЗОКСИХОЛЕВОЇ КИСЛОТИ

Абатуров О.Є., Бабич В.Л.

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро

На сьогодні доведена висока ефективність урсодезоксихолевої кислоти у лікуванні захворювань гепатобілярної системи (А.Е. Abaturov, V.L. Babych, 2019; М.Н. Harms та співавт., 2019). У клінічних дослідженнях нами встановлено, що урсодезоксихолева кислота має властивість впливати на активність генерації мікро-РНК (А.Е. Abaturov et al., 2020). Нами запропонована гіпотеза щодо підвищення диференціації фібробластів у гладком'язові клітини стінки жовчного міхура під впливом урсодезоксихолевої кислоти на експериментальній моделі мишей.

Мета дослідження. Визначити ультраструктуру фібробластів м'язової оболонки стінки жовчного міхура експериментальних мишей під дією урсодезоксихолевої кислоти.

Матеріали та методи. Експериментальне дослідження проведено на 30 мишах лінії BALB/c/. У дослідженні використано лікарський засіб урсодезоксихолевої кислоти. Методом простої рандомізації експериментальні тварини були розподілені на 2 групи: експериментальна (n = 17) - тварини, які отримували урсодезоксихолеву кислоту в дозі 100,0 мг/кг, та контрольна (n = 13) - інтактні (дистильована вода). Експериментальне дослідження мало дозвіл комісії з питань біомедичної етики ДЗ "ДМА МОЗ України". Дослідження проводили за допомогою трансмісійного електронного мікроскопа (ТЕМ) ПЕМ-100-01. Статистичний аналіз отриманих результатів проводили за допомогою програми "STATISTICA 6.1" (№ AGAR909E415822FA). Відмінності між ознаками вважалися статистично достовірними при $p < 0,01$.

Результати дослідження. За результатами електронної мікроскопії, в обох групах тварин між пухко розташованими міоцитами стінки жовчного міхура виявлялися звичайні фібробласти веретеноподібної форми з незначною кількістю відростків. Фібробласти оточені еластичними і тонкими колагеновими волокнами, які не утворювали організованих пучків. У шийці жовчного міхура прошарки ендомізію були значно вужчими і містили більш щільні фібрили. Вірогідне зростання ядерної активності фібробластів м'язової оболонки стінки жовчного міхура за рахунок деконденсації хроматину та збільшення кількості ядерних пор спостерігалось після дії урсодезоксихолевої кислоти ($p < 0,01$). Так, співвідношення конденсованого і деконденсованого хроматину ядер фібробластів м'язової оболонки дна жовчного міхура мишей експериментальної групи встановлено $0,106 \pm 0,007$ проти $0,253 \pm 0,018$ у мишей контрольної групи, тіла жовчного міхура - $0,121 \pm 0,009$ проти $0,195 \pm 0,016$ та шийки жовчного міхура - $0,094 \pm 0,008$ проти $0,206 \pm 0,015$ ($p < 0,01$). Активна перебудова структури ендомізію спостерігалася у м'язовій оболонці жовчного міхура мишей експериментальної групи. Це підтверджено наявністю незрілих колагенових фібрил поряд із звичайними посмугованими волокнами.

Висновки. Таким чином, запропонована нами гіпотеза підтверджена зростанням ядерної активності фібробластів м'язової оболонки стінки жовчного міхура мишей після дії урсодезоксихолевої кислоти. На наш погляд, це було пов'язано з паралельними гіперпластичними і апоптотичними процесами у м'язовій оболонці жовчного міхура, які відбувалися під впливом урсодезоксихолевої кислоти. Зазначені процеси потребували прискорених перетворень інтерстицію.

ВПЛИВ НУТРИЄНТНОЇ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ НА ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Абатуров О.Є., Кривуша О.Л., Бабич В.Л.

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро

Актуальним у педіатрії є використання показників якості життя дітей з метою персоніфікації процесу лікування, моніторингу перебігу захворювань. Останні роки з'являється все більше наукових досліджень про роль вітаміну D та кальцію в організмі людини (Абатуров А.Е. та співавт., 2018; Квашніна Л.В., 2018; Bouillon R, 2018).

Мета дослідження. Надати оцінку якості життя дітей раннього віку та встановити можливість медикаментозної корекції основних показників якості життя під впливом поєднаного застосування вітаміну D та кальцію.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням знаходилось 30 клінічно здорових дітей раннього віку, які протягом 2-х місяців отримували препарат вітаміну D та кальцію 2,5 мл 3 рази на добу. Нами розроблено власний опитувальник на підставі основних критеріїв існуючих європейських та американських дитячих опитувальників оцінки якості життя. Статистичний аналіз отриманих результатів проводили з використанням пакету прикладних програм "STATISTICA 6.1" (№ AGAR909E415822FA) за допомогою персонального комп'ютера на базі процесора Intel Pentium 4. Проаналізовано 86 показників опитувальника 30 дітей раннього віку до та після лікування за допомогою кореляційного аналізу. До уваги брали тільки істотні зв'язки ($p < 0,05$).

Результати. Проведено кореляційний аналіз результатів дослідження суб'єктивного оцінювання батьками якості життя дітей раннього віку до лікування. На підставі основних параметрів опитувальника виявлено наявність позитивного взаємозв'язку між якістю життя та станом біологічної резистентності ($r=+0,51$; $p<0,05$); природним вигодовуванням ($r=+0,56$; $p<0,05$); симптомами функціональних гастроінтестинальних розладів ($r=+0,58$; $p<0,05$); параметрами емоційного статусу ($r=+0,62$; $p<0,05$); ознаками синдрому вегетативної дисфункції ($r=+0,63$; $p<0,05$); нервово-психічним розвитком ($r=+0,65$; $p<0,05$); особливостями здатності до адаптації ($r=+0,66$; $p<0,05$). Після проведеного лікування вітаміном D і кальцієм при вивченні кореляційної діаграми взаємовідношень між якістю життя та встановленими показниками розвитку обстежених дітей раннього віку спостерігається зникнення зв'язку між якістю життя та симптомами функціональних гастроінтестинальних розладів, а також симптомами синдрому вегетативної дисфункції. Після лікування встановлено зниження сили кореляційного зв'язку між якістю життя дітей раннього віку та параметрами емоційного статусу ($r=+0,36$; $p<0,05$); показниками нервово-психічного розвитку ($r=+0,35$; $p<0,05$) та здатністю до адаптації ($r=+0,44$; $p<0,05$).

Висновки. Таким чином, при проведенні аналізу основних параметрів опитувальника з оцінки якості життя дітей раннього віку було встановлено взаємозв'язок між якістю життя дітей раннього віку та наявністю симптомів функціональних гастроінтестинальних розладів, синдрому вегетативної дисфункції, емоційного статусу, стану біологічної резистентності, здібностей до адаптації, показниками фізичного та нервово-психічного розвитку. Поєднане застосування вітаміну D та кальцію у рекомендованій дозі 2,5 мл 3 рази на добу протягом 2-х місяців характеризується високим профілем безпеки, сприяє покращенню якості життя дитини за рахунок нутрієнтної корекції фізіологічних потреб і може бути рекомендовано дітям раннього віку.

СМАКОВІ УПОДОБАННЯ, ЯК ПРЕДИКТОРИ ОЖИРІННЯ У ДІТЕЙ

Абатуров О.Є., Нікуліна А.О.

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро

Актуальність. Генетично детерміноване порушення смакових уподобань зумовлює інверсію сприйняття смаків та переїдання, спотворюючи гомеостатичний зворотний зв'язок периферичного енергетичного статусу з гедоністичними центрами, викликаючи ожиріння.

Мета дослідження: вивчити асоціації смакових уподобань у дітей віком 6-18 років при ожирінні та фізіологічній масі тіла.

Матеріали та методи. Обстежено 170 дітей віком 6-18 років, котрі були поділені на групи, що не відрізнялись за віком та статтю, $p\leq 0,05$. До основної групи ($n=125$) було включено пацієнтів з ожирінням, контрольну групу ($n=45$) сформували діти з фізіологічною масою тіла.

Для виділення превалюючих модальностей смакових уподобань за 5 найважливішими категоріями (солодке, кисле, жирне/умами, солоне та гірке) здійснено анкетування за допомогою адаптованої версії затвердженого і використаного в дослідженні IDEFICS (Identification and prevention of Dietary and lifestyle-induced health Effects In Children and infantS Study) опитувальника Food and Beverage Preference Questionnaire (FBPQ). Опитувальник складався з 63 фотографій окремих продуктів (наприклад, банана, шпинату), змішаних продуктів (наприклад, хот-дога, шашлику), соусів (наприклад, джему, майонезу) і напоїв (наприклад, коли, лимонаду). Розрахунковий час для заповнення анкети стосовно уподобань щодо продуктів харчування та напоїв складав 7 хвилин. Кожен випробовуваний оцінював власні смакові уподобання до відповідної страви або напою за 5-бальною шкалою Лайкерта (що відтворювалась у вигляді "смайликів"), де "1" означало "зовсім не подобається", а "5" означало "дуже подобається". Для статистичної обробки отриманих результатів використано варіаційний аналіз з розрахунком середнього значення в балах (M), медіани (Me), коефіцієнта варіації (Cv, %), похибки середнього значення (m) та визначення критерію достовірності Стьюдента.

Результати. За солодким смаком $M(Me)\pm m$ склали $3,49(3,5)\pm 0,08$ балів при $Cv=11,27\%$, тоді як в контрольній групі $3,8(3,79)\pm 0,06$ балів при $Cv=7,62\%$ та критерію Стьюдента в порівнюваних сукупностях 3,1 при $p<0,003$. За гірким смаком в основній групі $M(Me)\pm m$ розраховано $2,77(2,78)\pm 0,15$ балів при $Cv=25,91\%$, тоді як в контрольній групі $3,35(3,5)\pm 0,14$ балів при $Cv=19,85\%$ та критерію Стьюдента в порівнюваних сукупностях 2,83 при $p<0,006$. Статистично значимих розбіжностей за уподобаннями до кислого, солоного та жирного/умами смаків в групах порівняння не виявлено, критерій Стьюдента відповідно дорівнював 0,96; 1,14; 1,58 при $p>0,05$.

Висновки. У дітей з ожирінням відмічається зниження смакових уподобань до солодкої та гіркої їжі, що по всій вірогідності пов'язано зі зниженням порогу смакової чутливості до цієї категорії харчових продуктів та потребує більших обсягів їжі для досягнення ефекту насичення.

Ключові слова: смакові уподобання, Food and Beverage Preference Questionnaire, ожиріння, діти.

БІОМАРКЕРИ ВІЛ-АСОЦІЙОВАНОЇ НЕФРОПАТІЇ У ДІТЕЙ

Аллахвердієва З.С.

Дніпровський державний медичний університет, кафедра педіатрії 2, м. Дніпро

Мета роботи. Представити біомаркери для ідентифікації дітей з ВІЛ-асоційованою нефропатією.

Матеріали і методи. Проведено пошук літературних джерел, опублікованих у базі даних NSBI PubMed, eLIBRARY, EACS Guideli-

nes-European AIDS clinical Society за 2009-2021 рр. за ключовими словами: ВІЛ-інфекція, ВІЛ-асоційована нефропатія, біомаркери нирок у сечі, діти.

Результати. На сьогоднішній день точна поширеність ВІЛ-асоційованої нефропатії у дітей невідома. Проведений аналіз літературних даних свідчить про те, що протеїнурія, яка може бути маркером нефропатії у дітей з ВІЛ-інфекцією, становить від 3% до 33% випадків (Gupta G. et al., 2017). Дана патологія розвивається на пізніх стадіях ВІЛ-інфекції при високому рівні РНК ВІЛ в плазмі крові (вірусному навантаженні) та низькому рівні CD4+ (Bhimma R. et al., 2012). Єдиним точним методом діагностики ВІЛ-асоційованої нефропатії є прижиттєве морфологічне дослідження нирок (Menez S. et al., 2018). Крім даної методики, існують інші методи дослідження, які допоможуть встановити гломерулярне ураження (Jharna R. et al., 2015). До них відносять визначення таких біомаркерів в сечі, як фактор росту фібробластів (FGF-2), металопротеїназа-2 та епідермальний фактор росту (EGF) (Kiley S.C. et al., 2009).

Висновок. ВІЛ-асоційована нефропатія у дітей залишається мало вивченою проблемою, яка потребує подальшого вивчення. Визначення рівнів в сечі FGF-2, MMP-2 та EGF може стати корисним інструментом біомаркеру для ідентифікації дітей з ВІЛ-асоційованою нефропатією. Це дозволить своєчасно провести корекцію лікувальних заходів.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕРЦЯ У ДІТЕЙ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ КОРОНАВІРУСНУ ХВОРОБУ, ВИКЛИКАНУ SARS-CoV-2

**¹Андрущенко І.В., ¹Тарасюк Б.А., ²Глебова Л.П., ²Афанасьєва І.О.
¹ДУ "Інститут ядерної медицини та променевої діагностики
НАМН України", Київ
²Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м.Київ**

Коронавірусна хвороба-2019 (COVID-19) у дітей у більшості випадків має легкий перебіг та кращий прогноз, ніж у дорослих. Хоча дихальні шляхи є основною мішенню для важкого гострого респіраторного синдрому, викликаного SARS-CoV-2, ураження серцево-судинної системи стає одним з найбільш серйозних і небезпечних для життя ускладнень даної інфекції у дорослих.

Метою роботи було вивчити морфофункціональний стан серця у дітей, що перенесли коронавірусну хворобу, викликану SARS-CoV-2.

Матеріали та методи. Обстежено 17 дітей віком від 3 до 16 років (середній вік 10,5 років), 9 хлопчиків та 8 дівчат (53 та 47% відповідно), що перенесли коронавірусну хворобу, викликану SARS-CoV-2. Діти отримали обстеження через 2-4 тижні після одужання. Групу контролю склали 15 дітей того самого віку. Всім було проведено ЕКГ та ЕхоКГ.

Обстеження проводилось на апаратах "Philips iE33", використовувався датчик X5-1 з робочим діапазоном 1,3-4,2 МГц з фазованою двовимірною xMATRIX з 3000 елементів. ЕКГ - "GE Medical Systems MAC 1200 ST".

Результати. Діти мали скарги на підвищену втомлюваність (82%), підвищену пітливість (76%), відчуття серцебиття (59%).

За даними ЕКГ всі мали порушення ритму серця та провідності.

38% хлопчиків та 43% дівчат мали номотопне порушення ритму у вигляді синусової брадикардії, у одного з хлопчиків реєструвалась синусова тахікардія.

Гетеротопні порушення однаково часто реєструвались як у дівчат (28%), так і у хлопчиків (25%). Для хлопчиків були типовими активні гетеротопні порушення - передсердна екстрасистолія, а для дівчат, як активні - передсердна екстрасистолія, так і пасивні гетеротопні порушення - міграція водія ритму.

Дифузні зміни в міокарді мали місце у 44% хлопчиків та 63% дівчат.

Аналіз морфофункціонального стану міокарда за даними ЕхоКГ показав, що 71% дітей мали додаткові хорди лівого шлуночка. 56% хлопчиків та 50% дівчат мали знижену фракцію викиду (ФВ) ($59 \pm 1,2$ та $58 \pm 1,0\%$ відповідно). Релаксаційна та контрактильна функції міокарду не були порушені.

Висновки. Діти, які перенесли коронавірусну хворобу, викликану SARS-CoV-2, мають скарги астено-вегетативного характеру.

Вони потребують проведення ЕКГ та ЕхоКГ з метою виявлення порушень ритму серця та провідності та визначення його морфофункціонального стану для подальшого призначення медикаментозної терапії за потреби.

ВКЛАД НЕЙТРОФІЛІВ В ОКИСЛЮВАЛЬНИЙ СТРЕС ПРИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

**Андрущенко В.В., Макєєва Н.І., Поляков В.В.
Харківський національний медичний університет, Кафедра педіатрії № 2**

Бронхіальна астма (БА) - це хронічний системний процес, який пов'язаний з гіперреактивністю дихальних шляхів та призводить до їх пошкодження та ремоделювання.

Важливу роль у патогенезі БА відіграє окислювальний стрес (ОС), основною причиною якого є порушення у системі "оксиданти-антиоксиданти". ОС виражається надмірним утворенням активних форм кисню (АФК) і ослабленням ефективності антиоксидантного захисту (АОЗ).

У клітин системи імунотенезу (нейтрофілів) механізм генерації АФК безпосередньо пов'язаний із захисною функцією.

Нейтрофіли володіють унікальною функцією фагоцитозу та складають першу лінію неспецифічного захисту. Однією з найбільш важливих особливостей нейтрофілів є "респіраторний вибух", результатом якого є продукція АФК. Від АФК залежить ефективна внутрішньоклітинна загибель пошкоджених клітин, що були поглинуті фагоцитами. Здатність до генерації АФК характеризує функціональну активність нейтрофілів, а саме можливість здійснення завершеного фагоцитозу.

Метою даного дослідження було вивчення рівня активних форм кисню (АФК) у нейтрофілах дітей хворих на БА.

Матеріали та методи досліджень. Обстежено 26 дітей з персистою бронхіальною астмою, частково контрольованим перебігом в періоді загострення. Дослідження проводилося восени 2020 року у пульмонологічному відділенні на базі КНП "Міська клінічна дитяча лікарня № 16" міста Харків. Пацієнтів розподілили на групи залежно від ступеня бронхіальної астми: 1 група - БА легка персистуюча (n = 12), 2 група - БА середньої тяжкості персистуюча (n = 7), 3 група - БА тяжка персистуюча (n = 7). До 4 групи включили практично здорових дітей (n = 9).

Рівні АФК оцінювали в нейтрофілах з використанням барвника 2',7'-дихлордигідрофлуоресцеїн діацетату (H2DCFDA) за допомогою лазерного проточного цитофлуориметра-сортера BD FACSCanto II (Becton Dickinson, США) з аналізом отриманих результатів з використанням програми FACSDiva 6.1.2. У групах порівнювали значення середньої інтенсивності флуоресценції дихлорфлуоресцеїну у популяції нейтрофілів.

Результати. У пацієнтів з тяжким перебігом персистоючої БА спостерігалось вірогідне зниження рівнів АФК в гранулоцитах порівняно як з групою контролю, так і з рівнями у пацієнтів з легкою та середньотяжкою БА ($p = 0,0003$, $p = 0,0017$, $p = 0,0150$).

Висновки. Статистично достовірне зниження рівнів АФК в нейтрофілах у пацієнтів з тяжкою БА вочевидь відображає наявність пригнічення їх продукції внаслідок виснаження резервних можливостей нейтрофілів.

Відсутність змін рівнів АФК в нейтрофілах у дітей з легкою та середньотяжкою БА, порівняно з групою контролю, імовірно пов'язана з кращою функцією легень.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДИТЯЧОМУ НАСЕЛЕННЮ УКРАЇНИ

Антипкін Ю.Г., Марушко Р.В., Дудіна О.О., Моїсєєнко Р.О.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України", м.Київ
Національний університет охорони здоров'я України, ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Вступ. В умовах несприятливої економічної, демографічної ситуації, тривалих воєнних дій на Сході України, трансформації сфери охорони здоров'я, особливої уваги набувають питання оцінки ефективності медичної допомоги дітям, яка відіграє винятково важливу роль у забезпеченні формування, збереження і зміцнення здоров'я та якості життя нових народжуваних поколінь.

Мета. Визначення ефективності медичної допомоги дитячому населенню України в сучасний період.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз і оцінку динаміки показників ефективності діяльності педіатричної служби за даними державної і галузевої статистики за період 1990-2020 рр.

Результати. Зменшення чисельності дітей віком від 0 до 17 років з 13305,0 тис. у 1990 р. до 7459,7 тис. у 2020 р. супроводжувалося скороченням ресурсного забезпечення медичної допомоги дітям. Так, кількість самостійних дитячих поліклінік зменшилася з 29 у 1990 р. до 24 у 2020 р., дитячих відділень (кабінетів) з 3532 до 999, чисельність ліжок для дітей - з 90,6 тис. до 33,7 тис., а забезпеченість ними з 81,7 на 10 тис. дитячого населення до 44,8 відповідно (темп убутку 82,4%) при збільшенні забезпеченості ліжками денних стаціонарів з 1,9 на 1 тис. дитячого населення до 6,2 (темп приросту 69,4%). За цей же період чисельність лікарів педіатрів зменшилася з 21,8 тис. до 9,5 тис., у т. ч. дільничних педіатрів з 8,7 тис. до 2,1 тис. при забезпеченості ними 2,0 і 1,05 на 1000 дітей (темп убутку 90,5%) та 0,79 і 0,28 (темп убутку 182,1%) відповідно при збільшенні чисельності лікарів загальної практики-сімейних лікарів за період 2008-2020 рр. з 8,1 тис. до 14,8 тис.

На тлі негативної динаміки ресурсного забезпечення педіатричної служби упродовж 1990-2018 рр. вдавалося утримати обсяги надання медичної допомоги дітям при різкому зниженні їх у 2020 р. - сумарна кількість відвідувань лікарів (на прийомі і вдома) дітьми віком 0-17 років у 1990-2018 рр. становила 9,5-11,6 на 1 дитину в рік, а у 2020 р. - 6,9, повнота охоплення профілактичними оглядами - 95,2%-98,6% і 94,3%, частота пролікованих дітей в денних стаціонарах 7,02-28,8 на 1 тис. дітей і 6,2, рівень госпіталізації дітей в лікарняні стаціонари 215,0 - 187,3 на 1 тис. дитячого населення і 107,8 відповідно.

Аналіз результативності медичної допомоги дітям засвідчив позитивну динаміку вагомого чинника здоров'я дітей раннього віку - грудного вигодовування: частка дітей, що закінчили грудне вигодовування у три місяці, зменшилася з 47,3 %, у 1990 р. до 27,9 %, у 2020 р. - ВШ з 95% ДІ 0,41(0,41-0,42), а частка дітей, що закінчили грудне вигодовування у 6 місяців, з 70,0 до 56,7% відповідно, ВШ з 95% ДІ 0,55 (0,55-0,56). Захворюваність дітей, що досягли одного року життя, за цей період становила з 1415,1 на 1 тис. дітей відповідного віку і 1219,7 відповідно (темп убутку 16,0%). При цьому загальна інвалідність дітей збільшилася з 95,7 на 10 тис. дітей у 1992 р. до 216,3 у 2020 р. (темп приросту 55,8%), що може бути зумовлено як розширенням переліку медичних показань, що дають

право на одержання соціальної допомоги на дітей-інвалідів, так і негативним станом здоров'я дітей.

Рівень ключового індикатора ЦСР дитячої смертності знизився протягом 1990-2020 років у 2,2 раза (з 17,3 до 7,95 померлих у віці до 5 років на 1000 живонароджених), а малюкової смертності - з 12,8 на 1 тис. народжених живими у 1990 р. до 6,7 у 2020 р., ВШ з 95% ДІ 0,5 (0,49-0,54). Зниження цих показників смертності досягнуто за рахунок як неонатального (6,7‰ і 4,45‰, ВШ з 95% ДІ 0,68(0,64-0,73), так і постнеонатального (5,7‰ і 2,8‰, ВШ з 95% ДІ 0,32(0,35-0,42) компонентів при збільшенні питомої ваги неонатальної смертності з 52,3% до 66,4% при орієнтовно оптимальному показнику 65-70%. При цьому рівень малюкової смертності характеризує виражене відставання від розвинених країн і, за даними рейтингу країн світу, станом на 2018 рік Україна займає 61-е місце серед 193 країн світу

Висновки. Отримані результати дослідження можуть бути основою для прийняття управлінських рішень з метою оптимізації медичної, у тому числі профілактичної допомоги дитячому населенню.

КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ПОЄДНАНОЇ З ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ ТА РЕФЛЮКС-ЕЗОФАГІТОМ У ДІТЕЙ

Антипкін Ю.Г., Задорожна Т.Д., Лапшин В.Ф., Уманець Т.Р., Буратинська А.А., Чумаченко Н.Г., Степанова Л.С., Толкач С.І., Пустовалова О.І.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України, м.Київ

Найбільш поширеною коморбідною патологією у дітей з бронхіальною астмою (БА) є гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) асоційована з рефлюкс-езофагітом (РЕ), яка складає від 32% до 80%. Однак, існують поодинокі дослідження щодо порівняльного аналізу клініко-функціональних та морфологічних змін дихальних шляхів та слизової стравоходу дітей з коморбідною БА та ГЕРХ з РЕ у дітей.

Мета. Вивчити клініко-функціональні та морфологічні особливості перебігу БА поєднаної з ГЕРХ та рефлюкс-езофагітом у дітей.

Матеріали та методи. Обстежено 117 дітей віком 6-17 років, які були розподілені на групи: основну (1 група) - 35 дітей з БА і з ГЕРХ асоційованою з РЕ і групи порівняння (2 група - 32 дітей з ізольованою БА; 3 група - 30 дітей з ГЕРХ асоційованою з РЕ без БА. Групу контролю склали 20 практично здорових дітей. Усім дітям було проведено анкетування за розробленою анкетой, загально-клінічні дослідження, спірометрію, цитоморфологічне дослідження індукованого мокротиння, дітям 1 і 3 групи - фіброезофагогастроудоденоскопію з біопсією стравоходу з дистального та проксимального відділів та визначенням експресії Ki-67, MMP-9, VEGF, BCL-2, IgE, CD68.

Результати. Проведеними дослідженнями встановлено, що у дітей з коморбідною БА (1 групи) вірогідно частіше: зустрічався атопічний дерматит (у 17 (48,57% хворих), спостерігалися симптоми реакції гіперчутливості на їжу (у 26 (74,29% пацієнтів) ($p < 0,05$); реєструвався більш тривалий ($6,0 \pm 0,5$ року проти $3,5 \pm 0,2$ року у дітей 2 групи, ($p < 0,05$) та тяжкий, неконтрольований перебіг БА з переважно нічним кашлем; найбільш характерними симптомами з боку ШКТ були біль у черевній порожнині, нудота, регургітація, зниження апетиту, печія з суттєвими відмінностями між скаргами у дівчат і хлопців різного віку.

Дослідженнями функціонального стану респіраторної системи встановлено, що ГЕРХ негативно впливала на функціональні показники зовнішнього дихання та рівень запалення в слизовій нижніх дихальних шляхів у дітей з БА, про що свідчили вірогідні відмінності у частоті обструктивних змін та вірогідно більша кількість ефекторних клітин (нейтрофілів, лімфоцитів, еозинофілів, макрофагів) в індукованому мокротинні ($p < 0,05$).

Патоморфологічними та імуногістохімічними особливостями запального процесу слизової стравоходу дітей з БА поєднаною з ГЕРХ та РЕ встановлено: більш тяжкі епітеліальні пошкодження, подовження "сосочкових" структур та дисхроноз, який характеризувався вогнищевою гіпотрофією паралельно з фокальною гіперплазією базального шару; підвищена експресія антигену Ki-67 та IgE.

Висновки. Наявність коморбідної ГЕРХ з РЕ у дітей з БА негативно впливає на клінічній перебіг обох захворювань, що супроводжується зниженням легеневої функції, більш вираженими змінами у запальному процесі дихальних шляхів та морфології слизової стравоходу.

МОЛЕКУЛЯРНИЙ ПРОФІЛЬ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ З РЕСПІРАТОРНИМИ АЛЕРГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Антипкін Ю.Г., Лапшин В.Ф., Уманець Т.Р., Руднев О.О., Буратинська А.А., Чумаченко Н.Г., Степанова Л.С., Толкач С.І.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України, м.Київ

Профіль сенсibilізації у дітей різних країн з респіраторними алергічними захворюваннями, такими як БА та АР, відрізняється і залежить від географічних та кліматичних умов. В сучасних умовах молекулярна алергодіагностика дозволяє визначити сенсibilізацію до

компонентів алергенів, які відрізняють первинну від перехресної сенсibilізації. Існує недостатньо досліджень щодо вивчення молекулярного профілю сенсibilізації у дітей з БА та АР та їх порівняльної оцінки.

Мета. Вивчити молекулярний профіль сенсibilізації дітей з респираторними алергічними захворюваннями.

Матеріали та методи. Обстежено 93 дитини віком 5-17 років з респираторними алергічними захворюваннями, з яких: 51 дитина з АР (1 група), 31 дитина з АР поєднаним з БА (2 група) та 11 дітей з ізолюваною БА (3 група). Усім дітям проведена багатокомпонентна молекулярна діагностика у вигляді мультиплексного тесту ALEX.

Результати. У полісенсibilізованих (82,8%) та моносенсibilізованих (17,2%) дітей з ізолюваною БА, з ізолюваним АР та АР поєднаним з БА сенсibilізація до Fel d 1 зустрічалась найчастіше. Моносенсibilізація до молекули амброзії (Amb a 1) була характерна тільки для дітей з АР, АР поєднаним з БА; до молекули kota Fel d 1 - для дітей з усіма респираторними алергічними захворюваннями. У моносенсibilізованих дітей з ізолюваним АР визначалась сенсibilізація тільки до молекул плісняви Alt a 1, пажитниці Lol p 1, тимофіївки (Phl p 1, Phl p 2, Phl p 5.0101, Phl p 6), у дітей з АР поєднаним з БА - до алергенів кліщів домашнього пилу (Der f 1, Der p 1), у дітей з ізолюваною БА - до епідермального алергену собаки (Can f 1). У полісенсibilізованих дітей з респираторною алергією найрозповсюдженими молекулами, до яких виявлена сенсibilізація є Fel d 1, Bet v 1, Lol p 1, Phl p 1, Amb a 1 та Alt a 1.

Висновки. Діти з респираторними алергічними захворюваннями демонструють різний сенсibilізаційний профіль. Сенсibilізація тільки до однієї групи алергенів спостерігалась достовірно частіше у дітей з ізолюваною БА, ніж у дітей, які страждають на ізолюваний АР та АР поєднаний з БА. Сенсibilізацію до Fel d 1 можна вважали маркером респираторної алергії.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID-19 У ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ

**¹Антипкін Ю.Г., ¹Лапшин В.Ф., ¹Уманець Т.Р., ²Камінська Т.М., ¹Гарашенко Т.А., ¹Пінчук Л.П.
¹ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України",
м. Київ**

²КНП "Київська міська дитяча клінічна інфекційна лікарня"

Вступ. Діти вразливі до вірусу SARS-CoV-2, так само як і доросле населення, але дані щодо клінічних особливостей перебігу коронавірусної хвороби (COVID-19) серед дитячого населення значно обмежені та вимагають подальших досліджень.

Мета: вивчити клінічні особливості перебігу COVID-19 у госпіталізованих дітей в Україні.

Матеріали та методи. Ретроспективно було обстежено 169 дітей віком від 1 місяця до 18 років, хлопчиків (50,3%) та дівчат (49,7%), які були госпіталізовані до Київської міської дитячої клінічної інфекційної лікарні з лабораторно підтвердженим вірусом SARS-CoV-2. Клініко-лабораторні характеристики було проаналізовано на основі даних історій хвороб.

Результати. Більшість пацієнтів у дослідженні мали середньо-тяжкий перебіг захворювання (n = 132) 78,1%, тоді як у 21,8% дітей (n = 37) був тяжкий перебіг COVID-19 без вірогідної різниці відповідно статі хворих. У 41,4% (n=70) дітей анамнестично відмічались часті епізоди гострих респираторних вірусних інфекцій (8-10 епізодів на рік).

Більшості пацієнтів було проведено КТ органів грудної клітки (n=107), у 30 із 169 пацієнтів (23,5%) не було виявлено патологічних змін за даними КТ, тоді як характерні зміни по типу "матового скла" відмічались у 45% (p=0.9), а такі неспецифічні зміни, як одностороння та двостороння пневмонія були виявлені у 10,7% (p=0.7) та 7,7% (p=0.8) пацієнтів відповідно.

Провідним лабораторним маркером визначено підвищення С-реактивного білка (СРБ) (+++ і вище), яке відмічалось серед 23 дітей (17,4%). Лейкоцитоз було зафіксовано у 28,8% дітей, а підвищення АЛТ - у 10,98% (p=0.4), АСТ у 19,02% (p=0.4).

Висновки. Серед госпіталізованих дітей, включаючи немовлят, у більшості випадків спостерігався середньо-тяжкий перебіг COVID-19 з характерними змінами в легенях за даними КТ та підвищенням СРБ.

АЛЕЛЬНИЙ ПОЛІМОРФІЗМ ГЕНІВ ПРОЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ У ДІТЕЙ З ЮВЕНІЛЬНИМ ІДІОПАТИЧНИМ АРТРИТОМ: ДІАГНОСТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Арцимович А.Г., Ошлянська О.А.

Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л.Шупика, м.Київ

Ювенільний ідіопатичний артрит (ЮІА) - гетерогенна група хронічних автоімунних станів патологічних у дітей, що викликає стійкий запальний процес, який може не обмежуватись синовіальними оболонками. Хронічний запальний процес сприяє розвитку таких

ускладнень, як системний остеопороз, запальні ураження кишківника, затримка росту, анемія, гепатоз, а також ураженню серцево-судинної системи.

Основним механізмом розвитку стійкого запалення при ЮІА є дисбаланс цитокінів, з яких інтерлейкін-6 (ІЛ6) та фактор некрозу пухлини- α (ФНП- α) є найбільш дослідженими, у тому числі їхня роль у розвитку ендотеліальної дисфункції, що в свою чергу призводить до атеросклеротичних змін. Тому дослідження сироваткового рівня цих цитокінів на сьогоднішній день є доволі розповсюдженим методом оцінки стану пацієнтів з ЮІА.

Проте враховуючи структуру і функцію цитокінів, сироватковий рівень їх може бути актуальним лише на момент проведення аналізу, до того ж показники ІЛ6 та ФНП- α не завжди корелюють зі станом пацієнта. Для прогнозування наслідків запальних процесів та власне перебігу хвороби видається доцільним дослідити генетичне підґрунтя властивостей прозапальних цитокінів. Поліморфізм генів ІЛ6 G174C та ФНП- α G308A вже деякий час вивчається в світлі запальних процесів різного генезу, в т.ч. при ревматичних захворюваннях.

Метою даної роботи була спроба оцінити відмінності перебігу хвороби та наявність ускладнень з боку серцево-судинної системи відповідно до кількості та характеру (гомо- або гетерозиготність) поліморфізмів генів ІЛ6 G174C та ФНП- α G308A.

Матеріали та методи. Для оцінки інформативності прогнозування уражень у хворих на ЮІА був виконаний поглиблений кластерний аналіз даних ЕКГ 4 генерації з іншими даними, що включали алейний поліморфізм зазначених генів провідних прозапальних цитокінів (ІЛ6, ФНО α). За показниками активності захворювання, кількості мутацій та комплексного показника функціонального стану міокарда було виділено два кластери.

В кластері 1 (10 дітей, група 1) кількість мутацій була 1; в цій групі відмічений вищий рівень комплексного показника функціонального стану міокарда та менший ступінь активності захворювання, а в кластері 2 (15 дітей, група 2), в якій кількість мутацій була більше, ніж 1, спостерігалась вища загальна активність захворювання та було відзначено зниження комплексного показника функціонального стану міокарда. Такі показники ЕКГ 4 генерації як оперативний контроль за станом міокарду, амплітуди зубців, достовірно відрізнялись в кластерах. Відзначено, що у другій групі захворювання дебютувало відносно раніше, проте різниця між ними недостовірна.

Висновки. Пацієнти з ЮІА, які є носіями двох та більше мутацій в різних генах прозапальних цитокінів, мають більш високу активність запального процесу та більшу частоту серцево-судинних порушень за даними ЕКГ 4 генерації.

ПАТОЛОГІЯ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ У ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРОАСТЕНІЧНИМ СИНДРОМОМ

¹Афанасьєва І.О., ²Андрущенко І.В.

¹Національний медичний університет ім.О.О. Богомольця, м. Київ

²ДУ "Інститут ядерної медицини і променевої діагностики НАМН України", м. Київ

Статистичні дослідження показують, що патологія шийного відділу зустрічається останнім часом досить часто і становить близько 30% у дітей з цереброастенічним синдромом.

Мета: вивчити вплив патології шийного відділу хребта на розвиток цереброастенічного синдрому у дітей.

Матеріали та методи. За період 2020-2021 років під спостереженням перебувало 47 дітей у віці 7-15 років з дегенеративними змінами хребта. Верифікацію діагнозу проводили з урахуванням даних анамнезу, скарг, клінічного огляду, рентгенографії хребта з функціональними пробами, доплерівське дослідження судин голови та шиї. Усім дітям рекомендовані персоналізовані заняття з витяжкою в петлі Гліссона зі статичним або статико-динамічним навантаженням та носіння коміра Шанца після виконання. Повторне обстеження було проведено через 4-6 тижнів.

Результати. При первинному огляді запаморочення, які відзначалися у 36 (76,6%) обстежених, були пов'язані з поворотами голови і також часто спостерігалися після школи; цефалгії - у 6 (12,8%) пацієнтів. За даними рентгенографії у 14 (29,8%) дітей виявлено сколіоз 1 ступеня та лише у одного діагностований сколіоз 2 ступеня; функціональна нестабільність хребців С2 - С7 спостерігалася у 37 (78,7%) дітей, хондродиспластичні зміни С4-С7 - у 29 (61,7%); зміщення хребців при нахилі вперед на 0,2-0,4 см зазначалося у 31 (65,9%) обстежених, а зміщення назад при розгинанні на 0,2-0,3 см С2-С4 - у 25 (53,2%) дітей. За даними доплерографії у всіх пацієнтів відзначалися гемодинамічні порушення в басейні вертебральної артерії. При обстеженні дітей через 4-6 тижнів тільки у двох з них (4,2%) зберігалися скарги на рідкісні менш інтенсивні головні болі.

Висновки:

1. Патологія шийного відділу хребта може бути однією з причин розвитку цереброастенічного синдрому.
2. План обстеження дітей з цереброастенічним синдромом повинен включати консультацію вертебролога, рентгенографію шийного відділу хребта з функціональними пробами, доплерівське дослідження судин голови та шиї.
3. Персоналізація заняття з витяжкою в петлі Гліссона зі статичним або статико-динамічним навантаженням з носінням коміра Шанца після виконання вправ повинні бути обов'язковою складовою лікувального комплексу.

ВМІСТ 25-ГІДРОКСИКАЛЬЦИФЕРОЛУ У ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІЗОМ 2 ТА 3 СТУПЕНІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО SARS-COV-2

Афанасьєва І.О., Корнієнко А.Б.

Національний медичний університет ім.О.О. Богомольця, м. Київ

Згідно з даними сучасної медичної літератури вітамін D, що наділений імуномодулюючою активністю, показав позитивну дію при Covid-19. В наукових роботах, багатьох авторів стало відомо, що під час вживання холекальциферолу ефективно знижується рівень цитокинів та рівень смертності у дітей при інфікуванні sars-Cov-2.

Мета: оцінити ефективність використання холекальциферолу (вітаміну D3) у дітей зі сколіотичною хворобою 2 та 3 ступенів після перенесеного Covid-19.

Матеріали та методи. За період 2020-2021 років під спостереженням знаходилось 37 дітей зі сколіозом 2 та 3 ступенів у віці 8-15 років. Усім дітям проводилась рентгенографія хребта та лабораторне дослідження біохімічного аналізу крові з визначенням 25-гідроксикальциферолу до та після захворювання на Covid-19 (протягом 2 тижнів). 37 дітей до захворювання на Covid-19 регулярно вживали вітамін D3 в дозуванні відповідно віку та лабораторним показникам крові: 25-он вітамін D. нормативні значення вітаміну D: 30-100 ng/ml, де недостатність 20-30 ng/ml, дефіцит <20 ng/ml.

Виділено дві групи обстежених: I група - 28 осіб (75,7%) зі сколіозом II ступеню до захворювання на Covid-19 (25 осіб (67,6%) після Covid-19); II група - 9 дітей (24,3%) зі сколіозом III ступеня до та після захворювання на Covid-19.

Результати. 37 дітей, що захворіли, яким проводили комплексну реабілітацію при сколіозах 2 та 3 ступенів, отримали амбулаторне лікування Covid-19 і на момент повторного лабораторного обстеження сироватки крові з визначенням 25-гідроксикальциферолу, стан оцінювався задовільним. При порівняльному аналізі груп виявлено, що в I групі показники крові 25-он вітамін D - 27,3 ng/ml до захворювання Covid-19, тоді як після захворювання - 31,24 ng/ml; в II групі відповідно 17,8 ng/ml на противагу 23,51 ng/ml.

Висновки. Використання холекальциферолу (вітаміну D), який модулює імунологічну відповідь на вірус sars-Cov-2, дозволяє дітям зі сколіозом 2 та 3 ступенів, що вживали вітамін D, уникнути важкого інфікування дихальних шляхів.

СТАН РЕНАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У КРИТИЧНО ХВОРИХ ДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГОСТРИМ ПОШКОДЖЕННЯМ НИРОК

Бабінцева А.Г.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Актуальність. Об'єктивним методом діагностики порушень гемодинаміки різних органів, у тому числі нирок, є проведення ультразвукового дуплексного сканування з якісною (визначення ступеня васкуляризації) та кількісною (реєстрація доплерометричних показників) оцінкою органного кровоплину. Перевагами даного інструментального методу дослідження є висока інформативність, неінвазивність, можливість повторного використання, відсутність іонізуючого навантаження на дитячий організм.

Мета дослідження. Визначити особливості ренальної гемодинаміки у критично хворих доношених новонароджених дітей з гострим пошкодженням нирок (ГПН) на основі вивчення доплерометричних характеристик кровоплину у ниркових артеріях наприкінці третьої доби життя.

Матеріали та методи дослідження. Проведено клініко-параклінічне обстеження 49 критично хворих доношених новонароджених, які були розподілені на дві групи: першу групу склали 24 дитини без проявів ГПН, другу групу - 25 дітей з проявами ГПН. Усі діти мали оцінку за шкалою nTISS вище 10 балів. Критеріями виключення з дослідження були гестаційний вік менше 37 тижнів, маса тіла менше 2500 г, наявність вроджених вад розвитку сечовидільної системи. Діагностика ГПН у новонароджених проведена згідно з рекомендаціями міжнародної групи експертів Kidney Disease: Improving Global Outcomes з модифікацією J. G. Jetton та D. J. Askenazi з урахуванням двох критеріїв: збільшення рівня креатиніну сироватки крові більш ніж на 26,5 мкмоль/л протягом послідовних двох досліджень, проведених через 48 годин, та/або рівня погодинного діурезу менше 0,5 мл/кг/год. протягом 6 годин. Наприкінці третьої доби життя на апараті MyLabTM 25Gold фірми ESAOTE (Італія) з використанням конвексного датчика на частоті 3,5-5,0 МГц здійснено кольорове доплерівське сканування та імпульсно-хвильова доплерографія з вивченням кривих швидкостей кровоплину на ренальних артеріях.

Результати дослідження. Встановлено, що формування ГПН у критично хворих доношених новонароджених пов'язано з суттєвими розладами ниркового кровоплину на фоні переважання вазоконстрикції ниркових судин та погіршення загальної ниркової васкуляризації. Так, на рівні правої ниркової артерії у дітей II групи, порівняно з дітьми I групи, встановлено статистично значимо менший рівень мінімальної швидкості кровоплину (відповідно $2,47 \pm 0,24$ та $3,27 \pm 0,3$ см/с, $p < 0,05$) та статистично значимо вищий рівень індексу резистентності (відповідно $0,84 \pm 0,02$ та $0,77 \pm 0,02$, $p < 0,05$); на рівні лівої ниркової артерії - тенденції до нижчого рівня мінімальної швидкості кровоплину (відповідно $2,34 \pm 0,22$ та $2,76 \pm 0,17$ см/с, $p > 0,05$) та статистично значимо вищий рівень індексу резистентності (відповідно $0,85 \pm 0,02$ та $0,79 \pm 0,02$, $p < 0,05$).

Висновки. Результати проведеного дослідження свідчать про необхідність проведення рутинної імпульсно-хвильової доплерографії з визначенням показників кривих швидкостей кровоплину критично хворим пацієнтам неонатальних відділень інтенсивної терапії для визначення стану ренальної гемодинаміки та доклінічної діагностики порушень функціонування нирок у доношених новонароджених дітей з перинатальною патологією.

ЧАСТОТА ХРОНІЧНОЇ БІЛКОВО-ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ ІЗ БУЛЬОЗНИМ ЕПІДЕРМОЛІЗОМ

¹Балацька Н.І., ^{1,2}Сінгх О.О., ^{2,3}Дерев'яно Л.А., ³Гедеон І.В.

¹Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м.Київ

²ПВНЗ "Київський медичний університет",

³ЗНДСЛ "ОХМАТДИТ", м. Київ

Хронічна білково-енергетична недостатність (ХБЕН) - захворювання нутритивного стану дитини, яке супроводжується припиненням або сповільненням приросту маси тіла, прогресуючим зниженням підшкірної жирової клітковини, порушенням пропорцій тіла, функції травлення, обміну речовин, послабленням специфічних, неспецифічних захисних сил і астенізацією організму, схильністю до розвитку інших захворювань, затримкою фізичного та психомоторного розвитку. Існує багато факторів, як екзогенних, так і ендогенних, що можуть призводити до розвитку ХБЕН. Особливу увагу звертають на дітей з хронічними захворюваннями, особливо тих, які потребують тривалої госпіталізації. Не є винятком і пацієнти з рідкісним генетичним захворюванням - вроджений бульозний епідермоліз (БЕ).

Метою нашого дослідження було дослідити частоту ХБЕН у дітей з вродженим БЕ та чинники, які впливають на її розвиток.

Матеріали та методи. У одномоментному клінічному дослідженні взяли участь 26 дітей з різними типами вродженого БЕ віком від 2 до 18 років (середній вік склав $8,65 \pm 3,86$ року), які спостерігаються у спеціалізованому кабінеті медичної допомоги дітям з бульозним епідермолізом Національної дитячої спеціалізованої лікарні "ОХМАТДИТ". Серед обстежених було 14 дівчат (53,8%) та 12 хлопців (46,2%). Діагностика ХБЕН базувалася на Z-критерії таких антропометричних показників, як маса тіла, зріст, індекс маси тіла, маса тіла до зросту відповідного віку та окружність плеча. Z-критерій визначали за допомогою on-line калькулятора PediTools. Ступінь тяжкості ХБЕН визначали за найнижчим антропометричним показником згідно класифікації BOO3: ХБЕН помірного ступеня діагностували, якщо Z-критерій знаходився від -3,0 до -2,0 SD, а тяжкого ступеня при Z-показнику нижче -3,0 SD.

Ми проаналізували розподіл ХБЕН у дітей з різними типами вродженого БЕ та визначили поширеність скарг з боку ШКТ.

Результати. Встановлено, що 69,2% пацієнтів із БЕ мали ХБЕН: 42,3% - тяжкого ступеня, 26,9% - помірного. ХБЕН діагностувалася у 76,5% пацієнтів із дистрофічною формою БЕ, більшість з них мали тяжку форму (76,9%). У групі дітей з простою формою БЕ ХБЕН діагностувалася у 42,9% дітей, серед яких третина мали тяжку ХБЕН. Усі діти із межовою формою БЕ страждали ХБЕН середнього ступеня тяжкості.

Серед скарг з боку шлунково-кишкового тракту найбільш поширеними виявилися захворювання зубів (тяжкий карієс, часткова або повна втрата зубів), які відмічалися у 95,5% дітей. У 60,4% обстежених реєструвалися проблеми із пережовуванням їжі. Закрепи відмічалися в 55,8% випадках. Важливо відмітити, що на дисфагію страждали 57,1% опитуваних дітей із середньою тяжкістю ХБЕН і лише 18,2% з тяжкою ХБЕН, при тому, що всі вони мали дилатації стравоходу в анамнезі. Оцінка пацієнтами порушення ковтання може бути пов'язана з їх суб'єктивною характеристикою відносно прийому їжі різної консистенції.

Висновки. Таким чином, 69,2% хворих на БЕ страждають ХБЕН середнього або тяжкого ступеня. Найчастіше ХБЕН діагностувалася у дітей із дистрофічною та межовою формою БЕ (76,5 та 100% відповідно). Захворювання зубів, дисфагія, порушення пережовування їжі та закрепки впливали на розвиток ХБЕН.

КОНТРОЛЬ ЗА ПЕРЕБІГОМ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Баннадига Н.В.

Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського

Проблеми алергічної патології у дітей набувають неабиякої актуальності. Це зумовлено істотним зростанням поширеності, раннім дебютом, зниженням якості життя пацієнта. В умовах пандемії COVID-19 ведення дітей із алергічними захворюваннями, зокрема з бронхіальною астмою (БА), супроводжувалося новими труднощами, подолання яких стало першочерговим.

Проаналізували перебіг та обсяг спостереження за дітьми із БА в умовах карантинних обмежень з приводу COVID-19. Впродовж першого року пандемії в амбулаторних умовах надавали медичну допомогу 224 дітям із БА у віці 2-17 років. Серед пацієнтів у 31,25% БА була вперше діагностована, у 14,29% - мала персистуючий, а у 54,46% дітей - інтермітуючий перебіг. Серед обстежених здебільшого були школярі та діти із супутньою коморбідною патологією (58,48%). Коморбідна патологія в основному представлена алергічним риносинуситом, що вирізняє сучасні особливості перебігу алергічних хвороб.

Зважаючи на особливості запровадження карантинних обмежень по COVID-19, індивідуальний план лікування кожної дитини був

переглянути, внесені зміни, запропоновані профілактичні заходи, узгоджені шляхи комунікації з батьками. Зокрема, наголошено на симптомах "тривоги", обсягу дій при їх виникненні. Кожного разу при черговому візиті дитини до лікаря, обов'язково уточнюємо не лише обсяг і склад терапії, але перевіряємо правильність техніки інгаляцій, виконання правил карантину різної строгості; при цьому важливим є – максимально зменшити потребу відвідування лікувальних закладів.

Надзвичайно важлива комунікація лікаря-алерголога з дільничним лікарем з метою оптимізації ведення дітей в умовах пандемії COVID-19. За цих обставин зручною є телемедицина, коли фахівці мають можливість обговорити складності, що виникають під час спостереження за пацієнтом. Лікарям первинної ланки надання медичної допомоги рекомендували відстежувати виконання призначень дитячого алерголога; у випадку тяжкого загострення БА (виражена задишка з участю допоміжної мускулатури, дитина не може їсти/пити та говорити, виражене збудження, ПОШв <50% від норми), або при загостренні середнього ступеня тяжкості, що не купується бронхіолітиками швидкої дії, необхідно госпіталізувати хворого.

Базисна терапія відповідала ступеню тяжкості та рівню контролю за перебігом БА; в перші місяці пандемії COVID-19 - її тривалість пролонгувалася. У випадку, коли завершення базисної терапії в часі співпадало із захворюванням коронавірусною інфекцією будь-кого з членів сім'ї, протизапальна терапія продовжувалася. За цих обставин важливо, щоб лікар первинної ланки узгодив тактику з алергологом. У складі базисного лікування використовували інгаляційні кортикостероїди (40,18%) та антилейкотрієнові препарати (59,82%). Належний контроль лікарем та чітке виконання батьками медичних призначень забезпечили добрий ефект лікування: у 60,84% випадків досягнули контролю, у 23,28% - ремісії астми.

Висновок. В умовах карантинних обмежень необхідно дотримуватися соціальної дистанції, чітко виконувати приписи індивідуального плану лікування, відстежувати рівень контролю БА, диференційовано підходити до вирішення потреби госпіталізації.

МЕДИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: УДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

Безрук В.В.

Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

Інфекційно-запальні захворювання органів сечовидільної системи розглядаються як актуальна проблема педіатрії в зв'язку з високим рівнем поширеності в дитячій популяції та суттєвими коливаннями частоти цієї патології в структурі загальної захворюваності дітей різних регіонів України. Зростаючі потреби у медичній допомозі дітям з інфекційно-запальними захворюваннями сечовидільної системи обумовлюють необхідність підвищення її якості з використанням доказових лікувально-діагностичних та організаційних технологій, відповідного ресурсного забезпечення, зокрема високотехнологічних утручань.

Мета дослідження - обґрунтувати, розробити та впровадити удосконалену функціонально-організаційну модель надання медичної допомоги дітям з інфекційно-запальними захворюваннями сечовидільної системи на регіональному рівні.

Матеріали та методи. Вивчено офіційні статистичні дані (звіти про стан медичної допомоги дітям у Чернівецькій області та дані Центру медичної статистики МОЗ). Досліджено сучасну етіологічну структуру уропатогенів - збудників інфекційно-запальних захворювань сечовидільної системи серед дітей Чернівецької області. Проведено клініко-лабораторне обстеження 3089 дітей (0-17 років) у Чернівецькій області, вивчено регіональний спектр чутливості до антибактеріальних препаратів серед основних груп збудників інфекцій сечовидільних шляхів; проаналізовано їхні вікові, статеві та адміністративно-територіальні відмінності серед дитячого населення регіону. Використовувалися інформаційно-аналітичні, клінічні та статистичні методи; соціологічний метод, метод концептуального моделювання, описового моделювання, організаційного експерименту та метод експертних оцінок.

Результати. Удосконалена модель надання медичної допомоги дітям з інфекційно-запальними захворюваннями сечовидільної системи на регіональному рівні містить, поряд з існуючими та функціонально зміненими елементами (удосконалений клінічний маршрут пацієнта, який забезпечує комплексну взаємодію закладів охорони здоров'я різних видів та етапів надання медичної допомоги; клінічна та наукова база для системи безперервного післядипломного навчання медичних працівників, які надають медичну допомогу дітям з інфекційно-запальними захворюваннями сечовидільної системи: лікарів загальної практики - сімейних лікарів, лікарів-педіатрів, дитячих нефрологів), якісно нові елементи: регіональний/міжрегіональний центр спеціалізованої медичної допомоги дітям з інфекційно-запальними захворюваннями сечовидільної системи; електронний реєстр хворих та електронно-інформаційна система як складові регіональної комплексної цільової програми збереження здоров'я дітей Чернівецької області.

Висновки. Ефективність впровадження окремих елементів запропонованої моделі, при позитивній оцінці незалежними експертами, та її відповідність стратегії реформування галузі дозволяє рекомендувати удосконалену функціонально-організаційну модель надання медичної допомоги дітям з інфекційно-запальними захворюваннями сечовидільної системи на регіональному рівні до впровадження в систему охорони здоров'я України.

РЕЗУЛЬТАТИ ДЕНСИТОМЕТРІЇ ЩІЛЬНОСТІ КІСТОК У ДІТЕЙ, ОБРАНИХ ВИПАДКОВИМ ЧИНОМ

Безсмертна Ж.В., Іванько О.Г., Дейнега В.А., Підкова В.Я.
Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

Метою дослідження було вивчення показників ультразвукової денситометрії, неінвазивного метода визначення мінеральної щільності кісткової тканини у дітей. Метод характеризується простотою виконання, достатньою чутливістю і специфічністю у виявленні порушень мінералізації кісток у дітей, тому може бути запроваджений у практику скринінгових досліджень стану здоров'я.

Матеріали та методи. Були досліджені 186 дітей (86 дівчат і 100 хлопців) у віці від 2 до 18 років, відвідувачів дитячої поліклініки. Для дослідження був використаний денситометр Sunlight Mini Omni, який містив дитячу програму, за допомогою якої визначали мінеральну щільність променевої та великої гомілкової кісток, визначення показників яких відповідають за стан забезпеченості кальцієм. У дітей швидкість проходження ультразвукової хвилі по корковому шару кісток оцінюється у вигляді інтегрального показника - Z. Z-показник - це значення, що характеризує статистичне відхилення фактичних значень щільності кістки у дитини від середніх значень для конкретної вікової групи, виражається в одиницях стандартного відхилення. Z-оцінка нижче -1 розглядається як зниження мінеральної щільності кісток (остеопенія). Z-оцінка, нижча за -2,5 розглядається як остеопороз.

Результати. В групі обстежених дітей без особливих відхилень було 141 (75,8%), в яких Z-показник знаходився в межах від 1 до -1. Дані огляду серед цих дітей показали, що переважна більшість підлітків мали нормальний фізичний розвиток. Z-показник від -1 до -2,5 мали 29 дітей (15,6%), а Z-показник, більший за -2,5 мали 16 дітей (8,6%). Ці діти потребували медикаментозної корекції, надання консультативних висновків, проходження поглибленого медичного дослідження вузьких спеціалістів (ендокринолога, ревматолога, гастроентеролога, ортопеда). Z-показник, який відповідав від -2,5 до -5,5 зустрічався тільки у дітей диспансерної групи. В той же час серед цих дітей у 10 (5,3%) виявлені порушення фізичного розвитку.

Таким чином, дослідження дітей у віці 2-18 років показали, що 24,2% обстежених дітей мають ознаки можливих порушень мінеральної щільності кісткової тканини. Їх діагностика ще потребує удосконалення, як з боку інструментальних методів дослідження, так і з боку загально-клінічної складової діагностики.

З огляду на те, що найінтенсивніше зростання дитини припадає на перші роки життя і особливістю життєдіяльності кісткової тканини є переважання процесів формування кісток над розсмоктуванням, що призводить до зростання скелета, доцільно забезпечити контроль за станом розвитку скелетної системи в цей період життя.

Висновки. Таким чином, з метою ранньої скринінгової діагностики порушень кісткового обміну у дітей амбулаторно рекомендується включати кількісне ультразвукове дослідження кісток (денситометрію) в медичне обстеження дітей в періоди найінтенсивнішого зростання: у віці від 4 до 12 місяців, 18 місяців, 24 місяці і віці 2 - 4 роки, 6 - 10 років та пубертатний період.

СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ-ПЕДІАТРІВ

Бекетова Г.В., Алексєнко Н.В., Горячева І.П., Солдатова О.В., Вовк В.М.
Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика,
м. Київ

Реформування системи охорони здоров'я в Україні вимагає впровадження в професійну підготовку лікарів міжнародних медичних та освітніх стандартів, запровадження у навчальний процес сучасних педагогічних стратегій, наукових розробок та засад доказової медицини, підвищення інтелектуального, науково-освітнього, професійно орієнтованого рівня лікарів. Тому перед навчальними закладами додипломної та післядипломної освіти стоїть завдання щодо розробки сучасних стандартів підготовки і удосконалення лікарів, які мають базуватись на засадах доказової медицини.

Останніми роками у сфері охорони здоров'я України була впроваджена система безперервного професійного розвитку медичних працівників - безперервний процес навчання та вдосконалення професійних компетентностей працівників сфери охорони здоров'я, що дає їм змогу підтримувати або підвищувати рівень професійної діяльності відповідно до потреб сфери охорони здоров'я. Ця система була відображена в ряді офіційних документів: у постанові Кабінету Міністрів України від 28 березня 2018 року № 302 "Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я", Наказі МОЗ України № 446 від 22.02.2019 р., Наказі МОЗ від 19.01.2021 року № 74 "Про затвердження Змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України", а також в Положенні про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників, який був затверджений постановою Кабінету Міністрів України 14 липня 2021 р. № 725.

Принцип безперервного професійного розвитку базується на тому, що медичні працівники після здобуття вищої освіти та отримання сертифіката лікаря-спеціаліста зобов'язані постійно удосконалюватись шляхом здобуття неформальної освіти під час проходження відповідних заходів, які можуть передбачати особисту участь працівника сфери охорони здоров'я в освітній події у місці її проведення, дистанційне навчання з використанням електронних технологій в режимі реального часу або з доступом до навчальних матеріалів у час, зручний для працівників, а також поєднання особистої та дистанційної участі. А заходи безперервного професійного розвитку - це освітні заходи медичного спрямування, метою яких є підтримання або підвищення рівня професіоналізму і розвиток індивідуальної медичної практики для задоволення потреб пацієнтів та оптимізації функціонування сфери охорони здоров'я. Тому саме заклади післядипломної освіти мають забезпечити ці освітні заходи.

Впровадження принципу безперервного професійного навчання лікарів вимагало певних змін в плануванні та проведенні процесу навчання в закладах післядипломної освіти. Так, цикли тематичного удосконалення лікарів стали короткотривалими - 1 тиждень або 2 тижні, вони передбачали викладання поглиблених теоретичних знань, нових підходів з основних розділів відповідної спеціальності. Також виникла необхідність урізноманітнити тематику циклів. На кафедрі дитячих і підліткових захворювань НУОЗ України імені П.Л. Шупика тематика циклів була повністю оновлена: створено 6 нових навчальних програм та навчальних планів циклів тематичного удосконалення лікарів-педіатрів. Тематика циклів торкалась сучасних питань педіатрії та дитячої гастроентерології, а також надання невідкладної допомоги дітям. Ще один цикл співробітники кафедри підготували і впровадили для викладачів вищих медичних закладів, в ньому розглядаються інноваційні методи викладання клінічних дисциплін, які застосовуються саме на кафедрі. Це - клінічні дуелі, клінічні дуети, майстер-класи, рольові ігри, формат "круглого столу". Усі цикли тематичного удосконалення користувались попитом, заповнювались повністю. Аналіз анкет, які заповнювали слухачі після проходження навчання на циклах, свідчив про їх задоволення отриманими знаннями та організацією навчального процесу на кафедрі.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ, ХВОРИХ НА ЦЕЛІАКІЮ

¹Бекетова Г.В., ¹Солдатова О.В., ²Федоренко О.С.

**¹Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика, м. Київ**

²Національний університет імені Т.Г. Шевченка, м. Київ

Целіакія - це хронічне захворювання, що потребує пожиттєвої безглютенової дієти. Якщо для лікарів основним завданням є вчасно встановити діагноз і призначити та контролювати дієту, то у пацієнтів з цього моменту виникає велика кількість психологічних проблем, які можуть призвести до більш складних психічних розладів. Тому обізнаність в цих питаннях зможе допомогти хворим прийняти свій діагноз, а родичам та медичним працівникам побудувати кращу комунікацію для покращення психологічного благополуччя пацієнтів.

Життя з хронічною хворобою, яка потребує дотримання суворої безглютенової дієти, може мати психологічні труднощі, особливо для дітей та підлітків. Емоційний та психологічний вплив, пов'язані з целіакією, викликає серйозний стрес для сім'ї хворого та для його соціальних відносин, що також може сприяти відчуттю соціальної відчуженості, почуттю негідності, низької самооцінки або депресії. Психологічний стан хворих на целіакію зазвичай характеризується постійною внутрішньою напругою, занепокоєнням та фіксацією на ситуації хвороби і своєму стані, нестійким емоційним фоном, що проявляється в частих коливаннях настрою, підвищеній збудливості, дратівливості, недостатній саморегуляції, труднощами в концентрації уваги, почуттям втоми. Однією з причин такого психологічного стану є довготривалий процес діагностики, який проходять хворі діти та їх батьки. Оскільки діти та підлітки ще знаходяться в значній залежності від батьків, прийняття діагнозу та відповідний психологічний стан під час його встановлення також залежить від підтримки та прийняття цього захворювання батьками.

Встановлений діагноз целіакії - це важливий момент у житті кожного пацієнта. У більшості випадків пацієнти-діти та їх батьки відчувають полегшення та заспокоєння після встановлення діагнозу. Ця позитивна реакція пов'язана з тим, що вони усвідомлюють причину тривалих проблем зі здоров'ям та незрозумілих симптомів. Згадані позитивні почуття через деякий час знову зменшуються, незважаючи на попередній досвід полегшення. Надалі пацієнти та їх батьки переживають тяжкий психологічно період до прийняття хвороби. Після перших, насамперед позитивних, почуттів починають проявлятися перші негативні емоції - розчарування, страх, депресія, тривога, гнів, смуток та інші. Ці негативні емоції спричинені необхідністю суворого дотримання безглютенової дієти та відповідними обмеженнями, які пацієнти з целіакією можуть відчувати як щось зловісне.

У дітей з целіакією до початку лікування може виникнути широкий спектр психологічних проблем та навіть бути встановленим помилковий психіатричний діагноз. А після встановлення діагнозу целіакії можуть виникнути труднощі з адаптацією до хронічного захворювання і необхідністю постійного дотримання безглютенової дієти. Реакція на хворобу залежить від гостроти, тяжкості захворювання, матеріального стану, характеру особистості, відношення до хворого, а також від його родичів та медичних працівників.

Таким чином, для зниження ризику появи серйозних психологічних наслідків (депресивні та тривожні розлади) медичним працівникам необхідно надавати достатню інформаційну та психосоціальну підтримку батькам та їх дітям, хворим на целіакію.

МАЙСТЕР-КЛАС ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ

Бекетова Г.В., Вовк В. М., Солдатова О.В., Горячева І.П., Алексєєнко Н.В.
Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Удосконалення засвоєння практичних навичок і методик викладання теоретичного матеріалу лікарям-практикам - важлива складова кадрової перебудови первинної ланки медичної допомоги населенню України.

Однією із форм ефективного професійного, активного навчання є майстер-клас, за допомогою якого можна викласти різні аспекти та прийоми використання технологій, а саме: спостереження, вивчення документів і результатів діяльності, тестування, розробки дидактичних матеріалів для практичної і дослідно-експериментальної роботи.

Модель проведення майстер-класу включає: постановку цілей і завдань, основну частину, що відповідає плану дій та поетапну реалізацію теми, заключне слово та аналіз.

У ході майстер-класу відпрацьовуються вміння з планування, самоорганізації і самоконтролю педагогічної діяльності викладача, індивідуального підходу по відношенню до кожного слухача, відслідковуються позитивні результати навчально-пізнавальної діяльності.

Майстер-клас - це відкрита педагогічна система. Під час майстер-класу слухачі вивчають розробки за темою, активно беруть участь в обговоренні отриманих результатів, задають питання, отримують консультації, можуть пропонувати для обговорення власні проблеми, питання, розробки, висловлюють свої пропозиції.

Основними перевагами майстер-класу як групової форми методичної роботи є забезпечення формування мотивації та пізнавальної потреби. Це виклик традиційний у педагогіці. Форма заняття - не повідомлення знань, а спосіб самостійного їх опанування слухачами за допомогою всіх учасників заняття.

Майстер-клас створює умови для зростання педагогічної майстерності викладачів на основі рефлексії власного педагогічного досвіду.

На кафедрі дитячих і підліткових захворювань Національного університету охорони здоров'я імені П.Л.Шупика на кожному з циклів тематичного удосконалення, спеціалізації, стажування проводяться майстер-класи для ефективного відпрацювання слухачами практичних навичок з використанням манекенів та інших симуляційних засобів. Опанування практичними навичками через форму майстер-класу дає можливість слухачам активно включитися в роботу та відпрацювати технічні аспекти і усунути можливі помилки на практиці. Така форма навчання заслужила найвищу оцінку та визнана слухачами циклів підвищення кваліфікації найефективнішою, що дозволяє її рекомендувати для широкого використання у вищих медичних навчальних закладах підслідипломної освіти.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ В ЛІКУВАННІ ВІРУСНОГО РИНОСИНУСИТУ У ДІТЕЙ

Бекетова Г.В., Горячева І.П., Солдатова О.В., Вовк В.М.
Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Гострі респіраторні вірусні захворювання, зокрема гострий вірусний риносинусит, на сьогодні є найчастішою патологією в амбулаторній практиці педіатра і сімейного лікаря. В основі патологічного процесу лежить запалення з переважним ураженням носової порожнини та навколоносових пазух, порушенням реологічних характеристик назального слизу та дренажної функції слизової оболонки. Враховуючи анатомо-фізіологічні особливості дитячого віку, швидкий ризик виникнення ускладнень на тлі неефективного носового дихання, основні напрями лікування мають бути спрямовані на подолання запалення, ефективне зменшення набряку, покращення відтоку вмісту з синусів, посилення місцевого імунітету.

Мета: визначення клінічної ефективності терапії гострого вірусного риносинуситу у дітей при застосуванні комплексного препарату в порівнянні з базовою терапією.

Матеріали та методи. Обстежено 60 дітей віком від 1 до 6 років. Верифікація діагнозу гострий вірусний риносинусит проводилась згідно з сучасними вимогами EPOS 2020, ґрунтуючись на клінічній симптоматиці (раптова поява симптомів закладеності / обструкції носа, набряку, безбарвних виділень з носової порожнини або кашлю). Критерії включення: перші 48 годин від початку захворювання, відсутність медикаментозного лікування жодними засобами місцевої дії та антибактеріальними препаратами. Терапію пацієнтам I групи (n=30) проводили із застосуванням комплексного препарату Лісобакт Рино, II групи (n=30) - комбінацією ізотонічного сольового розчину АкваМаріс та назального деконгестанту Називін 0,025%.

Результати. Оцінку клінічної ефективності лікування проводили на підставі аналізу основних клінічних проявів (головний біль, відчуття тяжкості в проекції пазух, закладеність та виділення з носа) та об'єктивних критеріїв (болючість у точках виходу гілок трійчастого нерва, набряк та запальні явища в порожнині носа), а також оцінки динаміки ступеня тяжкості перебігу. Серед початкових симптомів переважну кількість в обох групах складала закладеність носа 100% та 93,3% хворих в I і II групах відповідно; виділення з носової порожнини 100% та 93,3% хворих в I і II групах відповідно; набряк та запальні явища в порожнині носа 100% та 93,3% хворих в I і II групах відповідно; болючість у точках виходу гілок трійчастого нерва 100% та 93,3% хворих в I і II групах відповідно.

вої порожнини у вигляді переднього або заднього затікання 100% та 96,7%; кашель - 46,6% та 36,6% відповідно. Через 5 днів терапії клінічно спостерігалась значна регресія ознак порівняно з початком лікування (закладеність носа зменшилась на 47% та 13% пацієнтів відповідно групового розподілу, виділення з носа - на 46,7% та 13,3% відповідно), що було підставою для продовження призначеної терапії. На 7 день означена тенденція зберігалась: скарги на закладеність носа були відсутні у 83,3% порівняно з 43,3% дітей в I і II групах; незначний залишковий набряк слизової оболонки носа з виділеннями - у 13,3% і 73,3% відповідно. Задовільний стан, розцінений як одужання, на 7-й день констатовано у 60% дітей в I групі порівняно з 20% в II групі, на 10 день - у 93,3% та 86,6% пацієнтів відповідно.

Висновки. У цілому середня тривалість лікування вірусного риносинуситу становила 7-10 днів, з позитивною динамікою після 5 дня лікування. При застосуванні комбінованого препарату Лісобакт Рино швидка ліквідація клінічної симптоматики відмічена у більшій кількості дітей, завдяки протівірусному, протизапальному ефектам та активації локального імунного захисту, що забезпечує відновлення функцій слизової оболонки носової порожнини та навколоносових пазух, запобігає розвитку ускладнень, покращує якість життя пацієнта.

ДЕФІЦИТ ЗАЛІЗА У ДІТЕЙ З ЦЕЛІАКІЄЮ: ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ

¹Бекетова Г.В., ¹Солдатова О.В., ²Наумова О.О.

**¹Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ
²ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О. С. Коломійченка НАМН України", м. Київ**

Целіакія - це хронічне, поліорганне автоімунне генетично детерміноване захворювання з переважним ураженням тонкого кишечника (з формуванням атрофії слизової оболонки), що пов'язане з вживанням у їжу продуктів, які містять глютен. Глобальна розповсюдженість целіакії складає 1-1,5%, але діагностика цього захворювання викликає значні труднощі, особливо при відсутності гастроінтестинальних проявів. Одним з таких симптомів є залізодефіцитна анемія, стійка до лікування препаратами заліза. Причинами дефіциту заліза у дітей з целіакією є наступні: мальабсорбція заліза внаслідок атрофії тонкого кишечника та імунного запального процесу у слизовій оболонці кишечника, наявність супутніх захворювань кишечника (запальні захворювання кишечника, лямбліоз), приховані крововтрати з боку ШКТ (кишечні паразитози, медикаментозна ентеропатія, неоплазія кишечника, інфікування *Helicobacter pylori*), підвищена потреба у залізі (підлітки, спортивні змагання), а також неадекватне харчування з низьким вмістом заліза, оскільки безглютенова дієта (БГД) не забезпечує достатньою кількістю заліза та не містить продукти, збагачені залізом на основі пшениці.

Мета. Виявити дефіцит заліза у дітей, хворих на целіакію, які дотримуються БГД.

Матеріали та методи. Було проведено анкетування (харчовий раціон) та обстеження (загальноклінічне, загальний аналіз крові розгорнутих, феритин) 78 дітей з целіакією віком від 2 до 16 років, які дотримувались БГД терміном від 6 місяців до 12 років (1 група (n=11) - БГД до 1 року; 2 група (n=24) - БГД протягом 1,5-3 років, 3 група (n=19) - БГД протягом 3-5 років; 4 група (n=24) - БГД більше 5 років).

Результати та обговорення. Виявлено наявність скарг, які свідчать про дефіцит заліза у більшості пацієнтів: блідість шкіри (у 68%), сухість шкіри (у 63%), тонкі нігті (у 53%), біль у м'язах (у 44%), ламке волосся (у 28%), зміни смаку та нюху (у 15%), зниження концентрації уваги та швидка втомлюваність (у 65%), погіршення пам'яті та успішності у школі (у 40%). Показники вмісту еритроцитів та гемоглобіну у всіх пацієнтів були в межах вікової норми, а зниження феритину виявлено у 33% дітей. 40% хворих мали диспептичні скарги (періодичний біль та здуття живота). Тривалість БГД не впливала на зменшення таких скарг, як блідість та сухість шкіри, тонкі нігті, біль у м'язах, а скарги з боку нервової системи збільшились (швидка втомлюваність на 30%, а зниження концентрації уваги, погіршення пам'яті та успішності у школі на 20%). При аналізі споживання заліза з продуктами харчування, було виявлено, що 95% дітей недоотримували рекомендовані добові норми заліза. Можливими причинами дефіциту заліза у обстежених дітей є недотримання БГД, вживання прихованого глютену, а також недостатнє надходження заліза з продуктами харчування. У хворих, які мають больовий та диспептичний синдроми, необхідно виключити інші причини мальнутриції (харчова алергія, харчова непереносимість, лямбліоз).

Висновки. У більшості дітей з целіакією, яким призначена БГД, існує латентний дефіцит заліза, для профілактики якого необхідно забезпечити контроль дотримання БГД, достатнє надходження заліза з їжею та призначити додаткову сапліментачію заліза, що забезпечить підтримку імунітету, фізичного та розумового розвитку дитини.

ВИКОРИСТАННЯ ІНГІБІТОРІВ МТОР РЕЦЕПТОРІВ У ЛІКУВАННІ СКЛАДНИХ СУДИННИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ

^{1,2}Бензар Ірина, ²Жумік Дмитро

**¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра дитячої хірургії, м. Київ
²Національна дитяча спеціалізована лікарня ОХМАТДИТ, Київ**

Вступ. Складність лікування судинних аномалій з великою площею ураження зумовлена їх прогресуючим перебігом, неможливістю радикального хірургічного видалення, неефективністю склерозування та, нерідко, прогресуванням росту при частковій резекції.

Дослідження соматичних мутацій у генному ланцюжку PIK3/mTOR (PIK3CA) виявило їх істотну роль у регуляції росту судин, жирової тканини та виникненні складних аномалій, що містять судинний компонент, тому використання інгібіторів mTOR рецепторів є перспективним у їх лікуванні.

Матеріали та методи. У дослідження включено 16 пацієнтів з такими захворюваннями, як капошиформна гемангіоендотеліома (n=3), синдром Горам-Стаут (n=2), синдром Кліппеля-Треноне (n=1), генералізована лімфатична мальформація (ЛМ) (n=1), ускладнені кістозні ЛМ середостіння з порушенням прохідності дихальних шляхів (n=3), ЛМ орбіти, гострий екзофтальм (n=1), ЛМ черевної порожнини з ураженням брижі тонкої кишки, рецидивуючою кишковою непрохідністю, больовим синдромом (n=1), ЛМ з ураженням статевих органів (n=2), а також ЛМ з множинними локалізаціями (n=2). Системно інгібітор mTOR рецепторів застосовували у початковій дозі 0.8 mg/m² двічі на день. Терапевтичний рівень у плазмі крові становив 5-15 пг/мл. Місцеве лікування 0,2% гелем сіролімусу проведено при шкірних вузликах, ускладнених тривалою лімфореєю після оперативних втручань в ділянці промежини та аксиллярній ділянці (n=2).

Результати. Тривалість лікування сіролімусом складала від 6 до 24 місяців, в середньому 7±2,4. Ефект терапії оцінювали у відсотках зменшення об'єму судинної мальформації і не раніше, ніж через 2 місяці після завершення лікування, а саме: відмінний (90-100% зменшення в об'ємі) (n=0), добрий (60-89%) (n=8), задовільний (20-59%) (n=4) та відсутній (0-19%) (n=1). Летальний наслідок (n=1) у пацієнта з синдромом Горам-Стаут, де відмічався ранній дебют захворювання (2 роки), агресивний перебіг, а початок лікування на фоні масивного хілотораксу і СПОН. У пацієнтів, які продовжують лікування, відмічається тенденція до регресу ЛМ (n=2). Відмічалась добра толерантність до лікування сіролімусом, проте з такими побічними ефектами, як: лейкопенія (n=1), стоматит (n=5), дисліпідемія (n=4). На фоні лікування не було погіршення перебігу захворювання. Результатом системної терапії сіролімусом було клінічне покращення, що проявлялося купуванням респіраторних симптомів, припиненням плевральної ексудації, нормалізацією показників згортання крові, зупинкою кровотечі та лімфореї, полегшенням болю, зменшенням розмірів судинних мальформацій на 20-80%, однак повного одужання при судинних мальформаціях ми не спостерігали.

Висновки. Системна терапія інгібіторами mTOR рецепторів є ефективною у лікуванні складних судинних мальформацій з переважним лімфатичним компонентом та капошиформній гемангіоендотеліомі, локальне застосування призводить до тривалого регресу шкірних лімфатичних уражень.

Ключові слова: інгібітор mTOR рецепторів, PIK3CA мутації, судинні мальформації, капошиформна гемангіоендотеліома.

ОСОБЛИВОСТІ КАТАМНЕСТИЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ НА ПОСТГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ. ДОСВІД КРАЇН ЄВРОПИ (ФРАНЦІЇ ТА ІСПАНІЇ)

**Березенко В.С., Ванханова Т.О., Горобець А.О.
Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м.Київ**

Масова частка дітей, які народжуються передчасно, продовжує неухильно зростати як в цілому світі, так і в Україні. Широке залучення досягнень науково-технічного прогресу до процесу виходжування таких немовлят, сприяло значному підвищенню їх виживання, але водночас зумовило потребу у створенні спеціальної програми катамнестичного спостереження за такими малюками в умовах інституту сімейної медицини.

Подібні програми реабілітації вже були розроблені та активно використовуються у високорозвинених країнах Європи, досвід яких дозволяє нам підвищити рівень надання спеціалізованої допомоги передчасно народженим дітям України.

Катамнестичне спостереження передчасно народжених дітей (ГВ <32 тижнів) у Франції та Іспанії проводиться до досягнення ними шкільного віку низкою спеціалістів. Окрім сімейного лікаря (педіатра), який оглядає малюка щомісячно та за невідкладної потреби, дитина відвідує неонатолога у спеціальних консультативних відділеннях при пологових будинках чи перинатальних центрах. Також там проводяться й профілактичні огляди лікарів-спеціалістів (офтальмолога, невролога тощо), інструментальні обстеження та консультації медичного психолога.

Вся інформація медичного характеру про дитину з моменту її народження, дані з історії хвороби, заключення педіатрів, неонатологів, інших лікарів-спеціалістів та результати додаткових методів обстеження заносяться в єдину електронну медичну базу даних країни/регіону, доступ до якої є у всіх залучених до програми медичних співробітників.

Вигодовування після виписки дитини зі стаціонару може включати продовження використання спеціалізованих сумішей для передчасно народжених дітей до досягнення ними віку 40 тижнів, а зрідка і довше.

Оцінка фізичного розвитку дітей проводиться за допомогою шкал Фентона та, пізніше, графіків ВООЗ.

Окрім рутинної оцінки психомоторного розвитку, дитині рекомендовано проводити тестування за шкалою М-СНАТ для ранньої діагностики РАС у віці 18 та 24 місяці СВ. Аудіометрія проводиться всім дітям у віці 2 років та повторно тим, які мають затримку мовленевого розвитку.

Профілактика та корекція дефіцитних станів включає призначення препаратів вітаміну Д та заліза протягом першого року життя або, за потреби, і довше.

Зниження частоти інфекцій дихальних шляхів вимагає проведення щеплення проти грипу не тільки дитині, але й членам її родини. Для вакцинації проти пневмококу використовують 13-валентну вакцину. Призначення палівізумабу для профілактики РС-вірусного бронхіоліту можливе переважно дітям з ГВ <29 тижнів.

Досвід високорозвинених країн Європи у проведенні програми катamnестичного спостереження передчасно новонароджених дітей може бути корисним для розробки подібної програми в Україні, що сприятиме своєчасному виявленню та корекції типових для цієї групи дітей розладів, зменшенню рівня їх інвалідизації та покращенню якості життя.

ВПЛИВ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ВІТАМІНОМ D НА ПЕРЕБІГ ХРОНІЧНОГО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ У ДІТЕЙ

Березенко В.С., Михайлюк Х.З., Діба М.Б., Ткалик О.М., Крат В.В.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М.Лук'янової НАМН України", м. Київ

Мета - вивчити забезпеченість вітаміном D у дітей з хронічним вірусним гепатитом В (ХГВ) та його вплив на перебіг захворювання.

Матеріали та методи. Обстежено 50 дітей з хронічним вірусним гепатитом В (ХГВ). Усім дітям проведено обстеження відповідно до протоколу та еластографію зсувної хвилі паренхіми печінки для визначення стадії фіброзу. Для верифікації діагнозу дефіциту і недостатності вітаміну D визначено концентрацію 25(OH)D у сироватці крові. У дослідження включено дітей, які не отримували препарати кальцію та вітамін D протягом 6 місяців.

Результати. Серед обстежених переважали діти молодшого та старшого шкільного віку. Хлопчики склали більшість хворих - 66,0% (n=33), ($\chi^2=10,24$; $p=0,01$). У 66,0% (n=33) хворих мав місце HBeAg-позитивний хронічний гепатит, у 18,0% (n=9) дітей діагностовано HBeAg-позитивну хронічну інфекцію, HBeAg-негативна хронічна інфекція мала місце у 14,0% (n=7) дітей ($\chi^2=23,64$; $p<0,01$).

У 70,0% дітей з ХГВ, концентрація вітаміну D в сироватці крові була знижена ($\chi^2=16,0$; $p=0,01$). Середній показник концентрації 25(OH)D складав 59,85[13,4-181] нмоль/л. Оптимальний рівень 25(OH)D мали 30,0% (n=15) дітей, недостатність 42,0% (n=21), дефіцит вітаміну D діагностовано у 14 дітей (28,0%). За результатами проведеного аналізу не виявлено взаємозв'язку між забезпеченістю вітаміном D та біохімічною активністю гепатиту ($p>0,05$). Не встановлено залежності між рівнем забезпеченості вітаміном D та стадією фіброзу у обстежених хворих. У дітей з цирозом печінки мав місце дефіцит вітаміну D.

Висновки. Більшість хворих з ХГВ мають знижену концентрацію 25(OH)D у сироватці крові. Не виявлено статистично значущої відмінності в забезпеченості вітаміном D дітей з ХГВ залежно від статі, віку, та біохімічної активності гепатиту. Діти з цирозом печінки мали дефіцит вітаміну D. Враховуючи нечисельні групи обстежених необхідно продовжити дослідження в цьому напрямку.

РОЗПОДІЛ ВІЯВЛЕННЯ ТА СТРУКТУРА ХАРЧОВОЇ ГІПЕРЧУТЛИВОСТІ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ В РІЗНИХ КЛІМАТО-ГЕОГРАФІЧНИХ ЗОНАХ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

^{1,2}Беш Л.В., ^{1,2}Мацюра О.І., ¹Слюзар З.Л.

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів

²Комунальне некомерційне підприємство "Міська дитяча клінічна лікарня м. Львова", м. Львів

Харчова гіперчутливість є актуальною проблемою сьогодення. Особливо гостро стоїть вивчення даного захворювання у педіатричній групі пацієнтів, де різноплановість клінічних симптомів створює додаткові труднощі.

Метою роботи було вивчення розподілу виявлення та структури харчової гіперчутливості у дітей раннього віку в різних клімато-географічних зонах Львівської області.

Матеріали та методи. Роздано 4500 анкет у різних клімато-географічних зонах Львівської області. Анкета включала 34 запитання, згруповані в 4 розділи: загальна інформація та детальна - частини А, Б, В. Частина А містила питання щодо захворювань, які перенесла дитина; Б - генеалогічний та біологічний анамнез, наявність шкідливих звичок в родині; частина В - місцевість та побутові умови проживання, спосіб харчування та зв'язок з розвитком клінічних симптомів захворювання.

Результати. Отримано відповіді від 3267 (72,6%) респондентів. Детальному аналізу підлягало 3214 анкет (71,42% від загальної кількості розданих). Розподіл виявлення харчової гіперчутливості у різних клімато-географічних зонах Львівської області був наступним: м. Львів (36,3%), Лісостеп (28,5%), Полісся (24,3%), Передкарпати (20,7%), Карпати (16,3%).

У структурі харчової гіперчутливості у дітей раннього віку перше місце займало коров'яче молоко (34,24%), друге - куряче яйце (28,31%), третє - пшениця (23,49%). У віковій структурі розвитку гіперчутливості до молока виявлено, що у 83,75% дітей раннього віку прояви захворювання були виявлені до досягнення 2-річного віку, проте основна частка (51,62%) припадала на вікову групу 1-2 роки.

У різних клімато-географічних зонах були інші звички в харчуванні, що пов'язані з територіальними та культуральними особливостями. У Карпатах виявлено більшу кількість гіперчутливості до риби (27,27 %) і меду (22,22%), а гіперчутливість до сої зафіксована лише у жителів Львова (8,52%). Невідомі причини конкретного виду харчової гіперчутливості становили 8,78% в загальному, проте найбільша частка припадала на Карпати (34,34 %), що теж пов'язано з браком діагностичних можливостей через географічну віддаленість від спеціалізованих медичних закладів.

Жителі міста Львова найменше використовували в своєму раціоні прості домашні продукти - 23,1%, в той час у Передкарпатах і Карпатах показник становить 59,6% і 59,5% відповідно. В той же час частка куплених продуктів була найвищою у Львові - 48,6% і найнижчою у Карпатах (27,2%), Передкарпатах (28,7 %) і Лісостепу (30,0 %). У своєму харчуванні напівфабрикати і дитяче харчування з баночок найширше використовували жителі Лісостепу (25,1%) і Львова (18%). Пункти масового харчування частіше відвідували жителі Львова (10,2%).

Висновки. На території Львівської області у різних клімато-географічних зонах є різні звички в харчуванні, що пов'язані з територіальними та культуральними особливостями. Діагностичні можливості значною мірою залежать від географічної віддаленості від спеціалізованих медичних закладів.

Ключові слова: харчова гіперчутливість, харчова алергія, діти раннього віку.

ГІСТОЛОГІЧНІ ТА ІМУНОГІСТОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЗАПАЛЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКА У ДІТЕЙ З ХАРЧОВОЮ НЕПЕРЕНОСИМІСТЮ

Боброва В.І., Пилипенко І.Ф.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Київська клінічна лікарня 1 філія "Центр охорони здоров'я" АТ "Укрзалізниці", м. Київ

Сучасні уявлення про формування та розвиток алергії базуються на узагальнюючій концепції еозинофільного запалення і не мають чітких морфологічних критеріїв діагностики. Експерти припускають, що еозинофіли можуть опосередковано підтримувати прозапальну реакцію в слизовій оболонці шлунково-кишкового тракту за рахунок вивільнення цитокінів, хемокінів та ліпідних медіаторів. Наведені дані є суттєвим аргументом на користь вивчення феномену молекулярних показників еозинофільного запалення.

Мета дослідження. Дослідити молекулярні показники запалення слизової оболонки шлунка у дітей з харчовою непереносимістю

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням було 47 дітей віком від 8 до 11 років з харчовою непереносимістю. Всім дітям було проведено фіброгастродуоденоскопічне дослідження з прицільною біопсією слизової оболонки (СО) фундального та антрального відділу шлунка для подальшого гістологічного та імуногістохімічного дослідження. Для оцінки гістологічних змін слизової оболонки шлунка (СОШ) тканинні зрізи фарбували гематоксиліном та еозином і пікрофуксином по Ван-Гізон. Апоптоз визначали з мишачими моноклональними антитілами до антиапоптозного білка Bcl-2 (Clone 124, DAKO, Данія) і проапоптозного протеїну Bax (Clone 2D2, DAKO, Данія). Для визначення проліферації використовували ядерний антиген проліферуючих клітин (Proliferating Cell Nuclear Antigen - PCNA) (Clone: PC10, DAKO, Данія). Трансформуючий фактор росту TGF β та ядерний нуклеарний фактор NF- κ β типували з поліклональними антитілами до TGF β ₃ і NF- κ β (DAKO, Данія).

Результати дослідження. При морфологічному дослідженні біоптатів СО фундального та антрального відділів шлунка у більшості пацієнтів було діагностовано виражений ступінь активності запалення з переважно еозинофільною інфільтрацією на фоні мікроциркуляторних порушень СОШ з явищами множинних крововиливів, тромбозів, ерозій. Імуногістохімічні показники клітинного гомеостазу при еозинофільному запаленні характеризувалися дисбалансом процесів клітинного відновлення, а саме: зростанням експресії PCNA як показника проліферативної активності при низькій експресії проапоптозного показника Bax і антиапоптозного білка Bcl-2.

Експресія рецепторів до TGF β ₃ і NF- κ β в цитоплазмі і ядрах епітеліоцитів була нерівномірною. Розповсюдженість позитивно забарвлених клітин та інтенсивність реакції була вищою у пацієнтів з вираженим ступенем активності запалення СОШ.

Висновки. Результати проведеного дослідження вказують на важливу роль і різноспрямоване функціональне навантаження трансформуючого фактору росту та фактору транскрипції NF- κ β у формуванні еозинофільного запалення у дітей з харчовою непереносимістю. Активація фактору транскрипції NF- κ β і трансформуючого фактору росту TGF β ₃ визначає рівень активності процесу запалення, особливості клітинного відновлення і кровопостачання СОШ.

ЕНДОСКОПІЧНІ ТА ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШЛУНКА У ДІТЕЙ З ХАРЧОВОЮ НЕПЕРЕНОСИМІСТЮ

Боброва В.І., Пилипенко І.Ф.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Київська клінічна лікарня 1 філія "Центр охорони здоров'я" АТ "Укрзалізниці", м. Київ

Харчова непереносимість - це небажана реакція на їжу з доведеним імуноопосередкованим механізмом за рахунок як IgE - залеж-

них, так і IgE - незалежних реакцій. Недостатньо вивчена патологія, тенденція до зростання якої спостерігається в останні роки. Діагностика харчової непереносимості викликає труднощі у зв'язку з варіабельністю їх клінічних проявів і відсутністю діагностичних критеріїв раннього розвитку даної патології.

Мета дослідження. Порівняти ендоскопічні та гістологічні зміни слизової оболонки шлунка у дітей з харчовою непереносимістю

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням було 47 дітей віком від 8 до 11 років з харчовою непереносимістю. Всім дітям було проведено фіброгастродуоденоскопічне дослідження (ФГДС) з прицільною біопсією слизової оболонки фундального та антрального відділу шлунка для подальшого гістологічного дослідження. Для оцінки гістологічних змін слизової оболонки шлунка (СОШ) тканинні зрізи фарбували гематоксином та еозином і пікрофуксином по Ван-Гізону.

Результати дослідження. Згідно результатів ФГДС, у жодної дитини не були встановлені деструктивні (ерозія, виразка) зміни СОШ. На відміну від ендоскопічного дослідження, при гістологічному дослідженні біоптатів СО фундального та антрального відділів шлунка було діагностовано запалення різного ступеня тяжкості з переважно еозинофільною інфільтрацією. Рельєф СО був порушений, відмічали вкорочення ямок і сплюснення валиків у всіх спостереженнях. Поверхневий епітелій з ділянками десквамації і вогнищами сплюснення. Власна пластинка СО інфільтрована лімфоцитами до 10 в п/зору і еозинофілами до 25-30 в п/зору, вогнища периваскулярного набряку, ерозії, крововиливи, мікротромбози у всіх біоптатах. У власній пластинці СОШ відмічали вогнища фіброзу різних розмірів від 50-70 мкм до 100-150 мкм, проліферації фібробластів і тонких колагенових волокон у більшості біоптатів, які мають нечіткі контури і перебувають як у базальних, так і поверхневих відділах. Залози у власній пластинці розташовуються нерівномірно, з вогнищами деструкції. В антральному відділі шлунка визначали вогнища ерозій.

Висновки. Порівняльний аналіз ендоскопічного та гістологічного дослідження показав певні розбіжності отриманих даних, що вказує на низьку діагностичну цінність ендоскопічної візуальної оцінки СОШ. Важливість гістологічного дослідження СОШ у дітей з харчовою непереносимістю полягає, передусім, у тому, що за його допомогою можна виявити ранні стадії розвитку еозинофільного запалення, мікроциркуляторні порушення власної пластинки СОШ з явищами множинних крововиливів, тромбозів та ерозій. На нашу думку, мікроциркуляторні порушення СОШ пов'язані саме з еозинофільною інфільтрацією власної пластинки СО. Еозинофіли, як відомо, містять високі концентрації пероксидази, яка підвищує судинну проникливість і призводить до розвитку васкуліту.

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ З ЮІА

¹Богмат Л.Ф., ¹Ніконова В.В., ^{1,2}Шевченко Н.С., ^{1,3}Бессонова І.М.

¹ДУ "Інститут охорони дітей та підлітків НАМН України" м. Харків

**²Харківський Національний університет ім. В.Н. Каразіна,
медичний факультет, кафедра педіатрії № 2**

**³Харківський Національний університет ім. В.Н. Каразіна,
медичний факультет, кафедра педіатрії**

Мета. Визначити фактори формування та стабілізації метаболічних порушень у дітей з ювенільним ідіопатичним артритом.

Матеріали та методи дослідження. В катамнезі, з інтервалом в 1 рік, обстежено 118 дітей, хворих на ювенільний ідіопатичний артрит (ЮІА) з оліго- та поліартикулярним варіантом захворювання. Всім хворим було проведено визначення ступеня активності захворювання, наявність імунологічних маркерів аутоімунного процесу, показники коагулограми та ліпідного спектру крові. Статистична обробка проводилась за допомогою пакету прикладних програм Statgrafics 16.0.

Обговорення результатів. Аналіз ліпідограми в цілому по групі, показав, що у пацієнтів із ЮІА вірогідно вищими були показники загального холестерину ($p < 0,05$), тенденція до підвищення рівня тригліцеридів ($p < 0,02$), ліпопротеїдів низької щільності ($p < 0,02$) та дуже низької щільності ($p < 0,05$), що призводило до зростання коефіцієнта атерогенності ($p < 0,05$) та формування атерогенних дисліпопротеїдемій.

Для виявлення незалежних детермінант, які впливають на формування атерогенних дисліпідемій, проведено кореляційний аналіз. Встановлено достовірні кореляційні зв'язки між підвищеним рівнем антинуклеарних антитіл (маркером аутоімунного запалення) та рівнем коефіцієнта атерогенності ($r = 0,68$; $p < 0,05$); між підвищеним рівнем антинуклеарних антитіл та рівнем ліпопротеїдів дуже низької щільності ($r = 0,53$; $p < 0,05$); а також позитивний середньої сили кореляційний зв'язок між ліпопротеїдами низької щільності та циркулюючими імунними комплексами ($r = 0,71$; $p < 0,04$). Таким чином, у дітей, хворих на ЮІА, виявлено традиційну модель формування атерогенного ліпідного профілю на тлі активного запального процесу.

Оскільки для атеросклерозу та тромбоутворення запалення є основним зв'язуючим фактором, проаналізовано також параметри системи гемостазу в групі дітей з підвищеним рівнем загального холестерину. Виявлено, що у дітей з ЮІА з наявністю атерогенних змін в ліпідному спектрі крові існують ознаки підвищеного тромбоутворення за параметрами протромбінового індексу (ПТІ) та за рівнем Д-дімеру ($p < 0,05$).

Встановлено, що найбільш тісний взаємозв'язок існує між атерогенними дисліпопротеїдеміями та компонентами гіперкоагуляції. Але саме запалення є тим фактором, який підтримує загрозу розвитку атеросклерозу, атеротромбозу та венотромбозу у дітей, хворих на ЮІА. Небезпечним є не тільки процес запалення в самій судинній стінці, але й патологічний вплив білків гострої фази (С-реактивний

протеїн) на клітини імунної системи із формуванням циркулюючих імунних комплексів та інших елементів системної запальної відповіді (в тому числі цитокінів).

Висновки. Таким чином, у дітей хворих на ЮІА формування незворотних метаболічних пошкоджень відбувається на тлі збереження активності процесу, що сприяє формуванню атерогених дисліпопротеїдемій та підвищенню тромбогенного потенціалу системи згортання крові.

НЕЙРОПСИХІЧНІ ПРОЯВИ ДЕБЮТУ ЮВЕНІЛЬНОГО СИСТЕМНОГО ЧЕРВОНОГО ВОВЧАКА

1,2Богмат Л.Ф., 1,2Шевченко Н.С., 1,2 Бессонова І.М., 1Ніконова В.В.
1 ДУ "Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН", м. Харків
2 Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

Системний червоний вовчак (СЧВ) з ювенільним дебютом у дітей має агресивніший та "злюкисніший" перебіг, ніж у дорослих, що обумовлено не лише швидким розвитком поліорганної симптоматики, але й частим залученням до патологічного процесу життєво важливих органів, в тому числі і нервової системи. Ураження нервової системи суттєво впливає на тяжкість перебігу хвороби, обумовлює вибір тактики лікування, вимагає інтенсифікації терапії з метою поліпшення потенційно несприятливого прогнозу.

Мета: оцінити частоту нейропсихічних проявів в дебюті ювенільної СЧВ.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати динамічного спостереження 55 хворих на СЧВ віком 7-18 років. Середня тривалість захворювання на час обстеження становила $(42,38 \pm 2,30)$ місяця. Серед пацієнтів переважали особи жіночої статі - 88,84%, чоловічої - лише 11,16%, співвідношення хлопчиків та дівчат 1: 7,9. Діагноз встановлено відповідно до класифікаційних критеріїв SLICC, 2012 при наявності не менше 4 з 11 ознак. Оцінювали дані клінічного і лабораторно-інструментального обстежень, результати психологічного, неврологічного і, при наявності показань, психіатричного обстеження.

Результати. В цілому дебют СЧВ частіше фіксувався у віці пацієнтів від 12 до 13 років (41,5% пацієнтів). Нейропсихічні прояви виявлені у 32,7% обстежених на початку хвороби і частіше реєструвались при підгострому варіанті її розвитку, ніж при гострому: у 27,27 % та у 5,45% пацієнтів відповідно ($p < 0,001$). Серед пацієнтів із СЧВ превалювало ураження центральної нервової системи (72,22%), а 10,91% обстежених мали більше одного нейропсихічного прояву одночасно.

Моносиндромний дебют СЧВ з нейропсихічних проявів реєстрували лише у 5,5% хворих. Полісиндромний варіант початку хвороби у вигляді поєднання змін нейропсихічної сфери з іншими симптомами СЧВ був домінуючим та виявлявся у 27,2% обстежених.

В структурі нейропсихічних порушень зміни емоційної сфери зі схильністю до зниженого фону настрою і його лабільністю виявлені у 14,5% хворих, у 5,45% осіб зареєстровано ураження черепно-мозкових нервів та/або периферичну нейропатію, у 3,6% дітей та підлітків - головний біль, епіприступи, гіперкінези, в поодиноких випадках - у 1,8% осіб - діагностували мієліт, арахноїдит, птоз.

Більшість пацієнтів із зазначеними порушеннями мали вищий ступінь активності вовчакового процесу (72,22 %; $p < 0,05$) і лише 27,78% - мінімальний.

Висновки. Таким чином маніфестація ювенільної СЧВ в третині випадків відбувається з симптомів нейропсихічних порушень, які, зазвичай, поєднуються з різноманітною симптоматикою, притаманною даній хворобі. Домінування психологічних проблем у вигляді емоційної лабільності потребує обов'язкового комплексного обстеження з метою виключення нейролюпусу і вирішення питання невідкладної інтенсифікації терапії з метою зменшення активності процесу та поліпшення довгострокового прогнозу захворювання.

ОБІЗНАНІСТЬ ПЕДІАТРІВ ЩОДО НАСИЛЬНИЦЬКОЇ ТРАВМИ ГОЛОВИ НЕМОВЛЯТ

Богуцька Н.К.
Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

Одним із проявів насильства, іноді ненавмисного жорстокого поводження з дітьми, є синдром струшеної дитини або насильницька травма голови (НТГ) - унікальна форма внутрішньочерепних ушкоджень, вперше описана Кеффі і Гаткельчем як "травма від раптового різкого руху голови у дитини", що надалі отримала назву "синдром струшування дитини". Через необізнаність НТГ помилково діагностується як вірусні інфекційні захворювання; гастроентерити, випадкові травми голови; сепсис; синдром раптової дитячої смерті тощо. В США щорічно реєструють близько двох тисяч випадків смертей внаслідок НТГ, однак немає даних щодо статистичного обліку дітей, які померли від НТГ в Україні.

Метою дослідження було виявити проблемні аспекти поінформованості педіатрів щодо попередження смертності та інвалідизації дітей через НТГ.

Матеріали і методи. Розроблено анкету щодо НТГ та здійснено анонімне опитування (шляхом 15-20 хв анкетування) 94 респондентів: студентів, лікарів-інтернів та педіатрів, з яких 88% мали власний досвід тривалого догляду за немовлям, середній вік опитаних становив $23,6 \pm 0,2$ року, 93% респондентів були жіночої статі.

Результати дослідження. Половина опитаних лікарів та інтернів і 36% студентів помилково вважали, що немовля може плакати більше двох годин поспіль лише у разі патологічних станів. 63% лікарів та інтернів і 82% студентів не знали, що саме невпинний плач є основним тригером, що спонукає струшування дитини доглядачем. Жоден із опитаних респондентів не вказав на те, що плач немовляти часто не має певних причин. Кожен четвертий опитаний респондент помилково вважав, що прояви НТГ з'являються негайно. Половина респондентів помилково вважали, що найчастіше струшує дитя мати; 69% медиків невірно вважали, що із власними дітьми батьки поводяться терплячіше. Четверть опитаних не могли вказати на джерело їхньої обізнаності щодо НТГ, ще третина вказувала на її випадковість (власний досвід, інтернет, саносвітня лекція). Респонденти добре знали ймовірні причини плачу немовляти та методи заспокоєння дитини, однак лише половина медиків була обізнана з усім комплексом заходів щодо попередження НТГ. З досвіду США навіть 15-хвилинна програма з навчання батьків у лікарнях дозволила вдвічі знизити число травм голови, заподіяних немовлятам у результаті НТГ. В Україні в рамках проекту "Дитинство без насильства" комплекс заходів із підвищення обізнаності медиків та громад із НТГ та методів її попередження впродовж останніх років успішно здійснює МГО "Міжнародний центр розвитку і лідерства", залучаючи до спілкування медиків із працівниками інших сфер захисту дітей. У поширенні таких знань та навичок у медичній спільності першочергово важливим є налагодження взаємодії з рештою ланок сфери захисту дітей.

Висновки. Більшість педіатрів знають про заборону трусити дитину за тривалого плачу, вірно вказують на плач хворої дитини як основний стресогенний чинник, однак не вважають себе достатньо обізнаними щодо НТГ. Медики добре знали ймовірні причини плачу немовляти (окрім плачу без причини) та методи заспокоєння дитини, однак практично не були обізнані з комплексом заходів щодо попередження НТГ немовлят.

МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ СИНДРОМ У ДІТЕЙ АСОЦІЙОВАНИЙ ІЗ COVID-19: КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД

Боднарчук–Сохацька Н.Я.

Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Актуальність. Коронавірусна інфекція, що уражає дитяче населення в більшості випадків перебігає безсимптомно або в легкій формі. Однак у світі збільшується кількість повідомлень про випадки мультисистемного запального синдрому у дітей. Розвиток даної патології асоційований із підвищеним ризиком токсичного шоку, синдрому активації макрофагів, коагулопатії, тромбозу та смерті пацієнта. Точна розповсюдженість, причини та патофізіологічне підґрунтя виникнення MIS-C невідомі та є об'єктом активних досліджень.

Мета дослідження. Встановити особливості клінічного перебігу мультизапального синдрому, асоційованого з коронавірусною інфекцією у дітей.

Результати. Усіх пацієнтів 19 із MIS-C віком 2-15 років, що перебували на стаціонарному лікуванні із середнім та тяжким перебігом з жовтня 2020 року по квітень 2021р. Статеву структуру: дівчаток - 10, хлопчиків - 9, за віком - до 5 років - 26%, 5-10 років - 48%, > 10 років - 26%. Середній вік - 7,7 року. Середня тривалість перебування дітей в стаціонарі склала 11,9 днів. Причому у тяжкому стані при поступленні в клініку було 9 пацієнтів, серед яких 6 хлопчиків, четверо з яких віком 5-10 років, по одній дитині менше 5 років та > 10. Середнього ступеня тяжкості 10 дітей, превалювала жіноча стать ($n=7$), відповідно троє віком 5-10 років, та по 2 пацієнтів до 5 та > 10 р. У відділенні інтенсивної терапії знаходились 9 пацієнтів від 3 до 10 днів. Анамнестично 11 дітей мали підтверджений контакт чи хворіли на коронавірусну хворобу протягом останніх 4-х тижнів, у 9-х дітей спостерігались симптоми схожі на інфекцію COVID-19 до розвитку MIS-C. Коморбідність виявлена у 5 дітей: у 3 надмірна маса, 1 - епілепсія в стадії ремісії, 1- обтяжений алергічний анамнез. Результати тестування на SARS-CoV2 - позитивні, методом експрес тесту - 4 дітей, 15 - негативні; за даними ІФА - IgM виявлені у 3 дітей, IgG - у 14(74%) дітей, відповідно негативні показники у 5 та 1 дитини. IgA виявлено у 2 дітей. В усіх дітей мала місце гіпертермія > 38 °C до моменту госпіталізації та > 24 годин. Дерматологічні та гематологічні прояви виявлено у 17(89%) дітей, з боку шлунково-кишкового тракту - 14(73,7%), неврологічні розлади - 13(68%), серцево-судинної системи - 9(47,4%), дихальної системи - 8(36,8%), сечовидільних шляхів у 6(32%) дітей. Лабораторні показники запалення присутні в усіх дітей: лейкоцитоз у 100%, СРБ - 17 дітей, ШОЕ - 8, феритин - підвищений в 6 осіб.

Висновки. На основі отриманих даних встановлено, що вік половини дітей становив 5-10 років, з усіх пацієнтів у 26% дітей наявна коморбідність. Схильність до тяжкого перебігу відмічалась у чоловічої статі, та навпаки середньої тяжкості - у жіночої. В усіх дітей був обтяжений епідеміологічний анамнез та підвищена температурна реакція тіла на момент поступлення та не менше, ніж за добу до цього. Найбільш розповсюджені зміни у дітей спостерігались з боку шкіри та слизових (висип, гіперемія зіву, кон'юнктивіт), гематологічні зміни - збільшення лімфатичних вузлів, підвищення Д-димеру, тромбоцитопенія, тромбофілія, лімфопенія. Симптоматика травної системи проявлялась як біль в животі, блювання, діарея; дихальної системи - кашель, пневмонія, плеврит, ателектаз. Патологія сечовидільної системи - збільшення рівня креатиніну, пієлоектазія нирок. Отримані дані доцільно застосовувати для поглиблення знань епідеміології, особливостей перебігу MIS-C у дітей, удосконалення диференційної діагностики, прогнозування ризиків та ускладнень.

СУЧАСНА ХАРАКТЕРИСТИКА УРОПАТОГЕНІВ У ДІТЕЙ М.ДНІПРА ТА ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ З ІНФЕКЦІЄЮ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ

Борисова Т.П., Вакуленко Л.І., Соломаха Т.В., Бондаренко Л.А., Бойко М.В. *
Дніпровський державний медичний університет, Дніпро
*** КП "Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня" ДОР", м.Дніпро**

Вступ. В етіологічній структурі ІСС у дітей останнім часом спостерігається збільшення штамів, які мають розширену антибіотикорезистентність, що вимагає постійної корекції при виборі антибактеріального лікування. Регулярний регіональний моніторинг уроізолятів дозволяє здійснювати контроль за зміною збудників та проводити раціональну антибактеріальну терапію при переході від емпіричної до персоналізованої.

Матеріали та методи. Проведено аналіз 297 посівів сечі дітей 11 місяців - 18 років, які перебували на стаціонарному лікуванні у Дніпропетровській обласній дитячій клінічній лікарні з 2018 по 2021 роки. Дослідження уропатогенів проводили на автоматичному бактеріологічному аналізаторі VITEK 2 Compact (Біомері, Франція).

Результати. В структурі збудників ІСС Гр - флора була представлена у більшості випадків *E.coli* (25,2%) та *Enterobacter* (12,8%). Гр+ флора була представлена переважно *Enterococcus* (20,2%) та *Staphylococcus* (18,5%). Значно рідше реєструвались *Kl. pneumoniae* (6,0%) *Ps. aeruginosa* (3,7%) та *Proteus*- 1,7%.

Аналіз профіля антибіотикочутливості *E.coli* виявив найбільшу чутливість кишкової палички до цефтріаксону - 71,2% ізолятів. Середня чутливість реєструвалась до фосфоміцину та ципрофлоксацину; нижча - до нітрофурантоїну, гентаміцину, ко-тримоксазолу, меропенему, ампіциліну. Найбільша резистентність виявлена до амоксициліну клавуланату - 93,2%, та ампіциліну - 81,1%.

Enterococcus faecalis продемонстрував високу чутливість до ванкомицину (98,2%), та середню - до лінезоліду (66,7%) й ампіциліну (63,3%), фосфоміцину та гентаміцину (по 58,5%), нітрофурантоїну (51,1%) та левофлоксацину (38,9%). Високою була резистентність цього збудника до ципрофлоксацину (55,8%), та у двох третин ізолятів - до пеніциліну, левофлоксацину, та доксицикліну.

Staphylococcus saprophyticus виявив досить значну чутливість до нітрофурантоїну (84,4%) та препаратів резерву - лінезоліду та ванкомицину. Водночас усі ізоляти були резистентними до пеніциліну та демонстрували високу резистентність до оксациліну, гентаміцину і кларитроміцину.

Аналіз профілю антибіотикочутливості *Kl. pneumoniae* показав, що вона мала високу резистентність до всіх антибіотиків. Найвищу чутливість визначено до ципрофлоксацину (33,3%) та фосфоміцину (30,8%).

Ps. aeruginosa була найбільш чутливою до хлорамфеніколу - 87,5%, мала помірну чутливість до ципрофлоксацину та гентаміцину - 40,0% та 33,3% відповідно, та виявила повну резистентність до антибіотиків пеніцилінового ряду, меропенему, цефтріаксону й ко-тримоксазолу.

Висновки. Таким чином, найбільш поширеними збудниками ІСС у дітей м. Дніпра та Дніпропетровської області є *E.coli*, *Enterobacter*, *Enterococcus* та *Staphylococcus*. У порівнянні з минулими роками зростає антибіотикорезистентність основних збудників ІСС. За результатами антибіотикочутливості, препаратами вибору для емпіричної терапії ІСС у дітей Дніпропетровського регіону на сучасному етапі є цефалоспорины 3 покоління (цефтазидим, цефтріаксон), фосфоміцин і нітрофурантоїн.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРЕКЦІЇ ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D У ДІТЕЙ З ВІРУС-ІНДУКОВАНИМ ВІЗИНГОМ

Большот Ю.К., Годяцька К.К., Аліфанова С.В., Толстікова О.О., Таран О.М.
Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро

Вірус-індукований візінг спостерігається у значної частини дітей віком до трьох років та часто набуває рекурентного перебігу у цій віковій групі. Встановлено, що багато факторів можуть впливати на частоту епізодів бронхообструктивного синдрому (БОС), зокрема дефіцит вітаміну D (VD). Попередні дослідження свідчать про позитивний вплив саплементатії вітаміну D3 на перебіг гострих респіраторних вірусних інфекцій у дітей, проте результати щодо вірус-індукованого візінгу в дітей раннього віку є суперечливими. Отже, метою нашого дослідження стало вивчення впливу дотації вітаміну D3 на забезпеченість VD та частоту епізодів БОС у дітей раннього віку.

Матеріали та методи. Обстежено 60 дітей, які мали 3 і більше епізодів вірус-індукованого візінгу на рік (середній вік - 20 (15,0; 26,5) місяців, частка хлопчиків - 70%). Сформовано дві групи спостереження залежно від саплементатії VD: I група - 30 дітей, які отримували 1000 МО/добу вітаміну D3 впродовж одного року, II група - 30 пацієнтів, яким не проводилася саплементатія VD протягом зазначеного періоду. Групи були зіставні за статтю, віком, частотою БОС, вихідними показниками 25-гідроксिवітаміну D (25(OH)D) в сироватці крові. В дослідження не включалися діти, які народилися недоношеними, пацієнти з хронічними захворюваннями бронхолегеневої системи та ЛОР-органів, імунодефіцитами та бронхіальною астмою. Рівень 25 (OH)D в сироватці крові визначали за допомогою електроннолімінесцентного імуноаналізу (ECLIA) на 2-3 добу захворювання та через 12 місяців застосування холекальциферолу. Достат-

нім рівнем забезпеченості VD вважали показник 25(OH)D в сироватці крові 30 нг/мл і більше, недостатність VD - 20-29 нг/мл та дефіцит - нижче за 20 нг/мл. Клінічну ефективність дотації VD оцінювали за частотою візінгу на рік.

Результати дослідження. Встановлено, що медіана забезпеченості VD у дітей I групи становила 13,93 (9,60; 20,5) нг/мл, II групи - 13,21 (7,27; 18,52) нг/мл ($p > 0,05$). Серед обстежених пацієнтів з вірус-індукованим візінгом лише 5% отримували вітамін D3 у мінімальній добовій дозі 500 МО на момент включення в дослідження. Порівняльний аналіз виявив вірогідне зростання середньої концентрації 25 (OH)D в крові на тлі застосування вітаміну D3 у порівнянні з його рівнем, визначеним на початку дослідження (25,11 (12,14; 42,47) нг/мл, $p = 0,002$). У групі дітей, які не отримували холекальциферол статистично значущих змін рівня сироваткового 25(OH)D у порівнянні з вихідними значеннями не відмічалось (14,48 (10,58; 23,47) нг/мл, $p = 0,228$). Дотація вітаміну D3 сприяла зменшенню середньої частоти епізодів БОС на рік у порівнянні з вихідними показниками: 1,0 (0,0; 2,0) і 4,0 (4,0; 5,0) відповідно, $p < 0,001$. У дітей II групи також реєструвалося вірогідне зменшення частоти епізодів візінгу порівняно з вихідними значеннями: 2,0 (1,0; 3,0) і 4,0 (3,0; 4,0) відповідно, $p < 0,001$. Проте при зіставленні отриманих результатів встановлено, що середня кількість епізодів БОС у дітей II групи була статистично вищою, ніж у пацієнтів I групи: 2,0 (1,0; 3,0) і 1,0 (0,0; 2,0) відповідно, $p < 0,001$.

Висновки. Саплементация вітаміну D3 у добовій дозі 1000 МО підвищує забезпеченість організму вітаміном D та вдвічі зменшує частоту вірус-індукованого візінгу в дітей перших трьох років життя.

ПОКАЗНИКИ ЗРОСТУ В ДІТЕЙ ІЗ СОМАТОТРОПНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВІТАМІНУ D VDR BsmI

¹Большова О.В., ²Ризничук М.О., ¹Кваченюк Д.А.

¹ДУ "Інститут ендокринології та обміну речовин імені В.П. Комісаренка НАМН України", м. Київ

²Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

Вступ. Вітамін D (віт D) бере участь у різних біологічних процесах, включаючи розвиток опорно-рухового апарату, еритропоез і регуляцію артеріального тиску, а також щільно пов'язаний з ендокринною системою. Ген рецептора вітаміну D (VDR) розташований на хромосомі 12q12-14, складається з 60 тисяч пар нуклеотидів і включає 10 екзонів і 8 інтронів [Chatzipapas C. et al., 2009]. Функціональні мутації в цьому гені вивчали при багатьох захворюваннях (ожирінні, цукровому діабеті, остеопорозі, ін.), однак практично не вивчені мутації VDR при низькорослості у дітей та підлітків внаслідок дефіциту гормону росту. Видається актуальним проведення цього дослідження.

Метою стало дослідження поліморфізму гена VDR BsmI у дітей із соматотропною недостатністю та його можливий вплив на показники зросту.

Матеріали та методи. Дослідження рівнів гормону росту (ГР) та інсуліноподібного чинника росту-1 (ІПЧР-1) проводили за допомогою радіоімунологічних та імуноферментних методик. Обстежено 16 дітей з діагнозом соматотропна недостатність, які перебували на лікуванні в ДУ "Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України". Були враховані: стать та вік пацієнта, антропометричні дані, кістковий вік, рівень ГР після стимуляційних тестів (клонідином/інсуліном), рівні ІПЧР-1. Середній вік дітей (11 хлопчиків, 5 дівчат), включених у дослідження, становив $10 \pm 3,0$ роки. Середнє відставання у зрості становило мінус $2,25 (\pm 0,85)$ SDS. На момент обстеження всі пацієнти знаходились у стані еутиреозу. Статистичну обробку результатів дослідження виконували із використанням статистичних програм Microsoft Excel. Визначення BsmI поліморфізму гена VDR (rs1544410) проводили за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції (PCR) з наступним аналізом довжини рестрикційних фрагментів при виявленні їх шляхом електрофорезу в агарозному гелі.

Результати. Для носіїв поліморфізму BsmI середні значення зросту, маси тіла, SDS (Standard Deviation Score) зросту в досліджуваній групі склали $123,49 \pm 19,62$ см, $26,96 \pm 11,11$ кг, мінус $2,25 \pm 0,85$, відповідно.

Рівень стимульованого ГР був достовірно нижчим у групі із поліморфним варіантом A/A BsmI VDR ($0,65 \pm 0,05$ нг/мл, $p < 0,05$), і достовірно вищим у групі із поліморфним варіантом G/G BsmI VDR ($5,59 \pm 0,42$ нг/мл, $p < 0,05$). У групі із поліморфним варіантом G/A BsmI VDR рівень ГР гормону становив $2,12 \pm 0,12$ нг/мл.

SDS зросту був достовірно нижчим ($p < 0,05$) у групі дітей із поліморфним варіантом A/A ($-3,09 \pm 0,12$) порівняно із варіантами поліморфного локусу rs1544410 BsmI гена VDR рецептора віт D G/A ($-2,02 \pm 0,42$) та G/G ($-2,51 \pm 1,35$).

Рівень ІПЧР-1 у всіх обстежених був низьким із поліморфним варіантом G/GBsmIVDR ($94,89 \pm 44,34$ нг/мл), із поліморфними варіантами G/A та A/A також, але не достовірно ($27,83 \pm 12,61$ нг/мл та $37,75 \pm 18,03$ нг/мл відповідно).

Висновки. Найнижчі досліджувані показники, а саме: SDS зросту, рівень ГР після стимуляційних тестів, рівень ІПЧР-1 спостерігалися в дітей із соматотропною недостатністю, які мали поліморфний варіант A/A BsmI VDR, що потребує подальшого дослідження.

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ СТРЕПТОКОКОВОГО ФАРИНГІТУ: РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ ЛІКАРІВ

¹Боярчук О.Р., ¹Мочульська О.М., ²Кучма В.Б., ²Мельничук Л.Д., ²Червона Н.Л.,
²Дубровіна Н.Л., ²Сохар О.Є., ²Савуляк Я.З.

¹Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського

²КНП "Тернопільська міська дитяча комунальна лікарня", м. Тернопіль

Актуальність. Біль у горлі є основним симптомом фарингіту та однією з найпоширеніших причин звернення пацієнтів до лікаря первинної ланки. У 60-70% випадків гострий фарингіт викликають віруси, у тому числі риновіруси, аденовіруси, ентеровіруси, коронавіруси та інші. Проте близько 5-15% випадків фарингіту в дорослих та близько 20-30% у дітей спричинені бактеріальними інфекціями, серед яких β -гемолітичний стрептокок групи А - group A β -hemolytic Streptococcus. Серед інших збудників бактеріального фарингіту також повідомляється про групи С і групи G Streptococcus, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae і Arcanobacterium haemolyticus, хоча набагато рідше. Тяжкі захворювання, пов'язані з β -гемолітичним стрептококом групи А, досі становлять серйозну загрозу для здоров'я населення в багатьох країнах, у тому числі в Україні. Не менш важливою є проблема антибіотикорезистентності, пов'язаної з їх нераціональним призначенням. Саме тому питання своєчасної діагностики та належного лікування стрептококової етіології фарингіту залишається актуальним в наш час.

Мета: проаналізувати знання педіатрів з питань діагностики й лікування фарингіту в дітей; визначити подальші шляхи підвищення обізнаності з проблемних питань.

Матеріали та методи. Проведено опитування лікарів-педіатрів щодо обізнаності в діагностиці й лікуванні фарингіту в дітей. В дослідженні взяли участь педіатри Тернопільської області України. Загалом проанкетовано 112 педіатрів. Серед учасників було 79 (70,5%) лікарів первинної ланки, 33 (29,5%) лікарі вторинної та третинної ланок. Застосовано анкетування та статистичний метод дослідження.

Результати. Загалом 70,5% педіатрів в окремих випадках за показами призначали бактеріологічний посів із ротоглотки пацієнтам із гострим фарингітом. Однак рідко (20%) застосовували критерії Центора або Мак-Айзека для вибору стратегії лікування гострого фарингіту. Загалом 85,7% респондентів вказали на регулярне визначення чутливості до антибіотиків завжди або в окремих випадках, коли вони призначали бактеріологічний посів з ротоглотки. Амоксицилін як антибіотик першої лінії при стрептококовому фарингіті обрали 66,1% респондентів, і педіатри первинної ланки призначали його частіше за педіатрів вторинної та третинної ланок, які навпаки частіше обирали азитроміцин, кларитроміцин, цефалоспорини ($p=0,0006$), але антибіотикотерапію призначали на 10 днів лише 52,7% респондентів. Більшість опитаних педіатрів (86,6%) відповіли, що коригують антибіотикотерапію відповідно до визначеної чутливості до антибіотиків. Меншість правильних відповідей стосувалася питань, пов'язаних із призначенням антибактеріальної терапії здоровим дітям, у яких β гемолітичний стрептокок групи А виявлявся при бактеріологічному посіві з ротоглотки (39,3%) та в разі позитивного рівня антистрептолізину-О (25,9%).

Висновки. Результати дослідження показали широкий спектр знань педіатрів про діагностику та лікування фарингіту викликаного β -гемолітичним стрептококом групи А - від задовільних відповідей стосовно призначення антибіотикотерапії до недостатнього рівня знань про діагностику та визначення стратегій у здорових носіїв. Наведені дані наголошують на необхідності вдосконалення обізнаності лікарів про стратегії контролю фарингіту викликаного β -гемолітичним стрептококом групи А.

СЕЛЕКТИВНИЙ ДЕФІЦИТ ІМУНОГЛОБУЛІНУ А У ДІТЕЙ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ

¹Боярчук О.Р., ¹Добровольська Л.І., ²Алатані-Пападопулу Е., ³Качор Л.А., ³Січкарук Л.В.,
¹Свистунович Г.І.

¹Тернопільський національний медичний університет імені І. Горбачевського
²Університет Арістотеля, Салоніки, Греція

³КНП "Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня" ТОВ

Вступ. Первинні імунodefіцити (ПІД) проявляються переважно інфекційним синдромом. Однак останнім часом з'являється все більше доказів того, що аутоімунні захворювання, запалення, алергічні прояви та злоякісні утворення часто також можуть бути проявами ПІД.

Головна функція димерного IgA - це зв'язувати харчові антигени, алергени, інфекційні агенти, що розташовані в просвіті кишечника. Окрім того, фізіологічна роль секреторного IgA включає інгібіцію активності запалення, що запобігає аутоімунній активації.

Припускається, що загальна частина селективного дефіциту IgA (SIgAD) становить від 1:500 до 1:2000, проте може бути більш високою, оскільки програми скринінгу дефіциту IgA немає.

Метою цього дослідження було визначення концентрації IgA у сироватці крові, а отже, оцінка поширеності дефіциту IgA у пацієнтів з цукровим діабетом I типу (ЦД), його впливу на перебіг захворювання.

Матеріали та методи. Це дослідження включало 224 дитини віком 4-17 років із ЦД. Усім учасникам проводилися лабораторні дослідження, в тому числі і сироватковий IgA. У випадку виявлення дефіциту IgA, визначали IgM, IgG та IgE за допомогою турбідиметрії, IgA, IgG до гліадину, тканинної трансглютамінази, антитіл до тиреопероксидази (АТПО), антинуклеарні антитіла (ANA).

Результати. Серед 224 обстежених у 7 (3,12%) було виявлено SIgAD (рівень IgA <0,07 г/л) та нормальний рівень IgM, IgG. Однак, у 2 дітей має місце аутоімунний тиреоїдит, у 1 пацієнта - непереносимість глютену. Разом з тим, поєднання зазначених станів спостерігалось у одного обстежуваного. Середня тривалість ЦД у цих дітей становила 3 роки. Перебіг ЦД був з субоптимальним глікемічним контролем у 85,72% випадків та у 14,28% - глікемічний контроль з високим ризиком.

У 5 (2,23%) пацієнтів рівень IgA в залежності від віку був нижчим за референтні значення ($0,46 \pm 0,23$ г/л).

85,72% пацієнтів з SIgAD були чоловічої статі, тоді як у загальній групі хлопчики складали - 114 (50,89%).

Середній рівень IgA у всіх пацієнтів із ЦД становив $1,51 \pm 0,75$ г/л, у здорових дітей - $1,77 \pm 0,10$ г/л, $p > 0,05$. SIgAD у пацієнтів з ЦД не впливає на перебіг захворювання.

Обговорення. SIgAD - найпоширеніший первинний імунodefіцит, етіологія якого досі невідома. Ось чому необхідно більше досліджувати цю хворобу у пацієнтів із ЦД.

Висновки. Поширеність селективного дефіциту IgA у дітей з ЦД в Україні висока (3,12%). Повторні інфекції у цих пацієнтів не реєструвалися. Вибірковий дефіцит IgA не впливав на перебіг цукрового діабету. Кореляція між SIgAD та чоловічою статтю у пацієнтів з діабетом потребує подальшого дослідження.

ПРОФІЛЬ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ У ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ, ПОЄДНАНОЮ З ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ

Буратинська А.А.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України", м. Київ

Профіль сенсibilізації у дітей з коморбідною патологією, найчастішою з якої є бронхіальна астма (БА) поєднана з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою (ГЕРХ), може відрізнитися від дітей з ізольованою БА і недостатньо вивчений в Україні.

Мета: вивчити профіль сенсibilізації у дітей з бронхіальною астмою поєднаною з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою.

Матеріали та методи. Обстежено 105 дітей віком 5-17 років з БА. У 48 дітей була діагностована ізольована БА (1 група), у 57 дітей - БА поєднана з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою (ГЕРХ) (2 група). Усім дітям були проведені шкірні прик-тести з набором комерційних екстрактів алергенів ("Immunotek", Іспанія).

Результати. У дітей обох груп найчастіше виявлялась сенсibilізація до кліщів домашнього пилу та до епідермісу kota. Однак діти 2 групи вірогідно частіше, на відміну від дітей 1 групи, були сенсibilізовані до епідермісу собаки (21 (36,84%) і 7 (14,58%), OR, CI 95% 3,42 (1,30-8,97), $p < 0,05$), до пилку берези (15 (26,32%) і 5 (10,42%), OR, CI 95% 3,07 (1,03-9,21), $p < 0,05$) та до суміші трав (14 (24,56%) і 3 (6,25%), OR, CI 95% 4,88 (1,31-18,19), $p < 0,05$).

Висновки. У дітей з БА поєднаною з ГЕРХ профіль сенсibilізації відрізняється від дітей з ізольованою БА вірогідно частішою сенсibilізацією до епідермісу собаки, пилку берези та суміші трав.

ПАТОМОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА АПОПТОЗ-ІНДУКОВАНОГО ВЕКТОРА УРАЖЕННЯ НИРОК У ДІТЕЙ З НЕФРОТИЧНИМ СИНДРОМОМ

Бурлака Є.А., Мітюряєва-Корнійко І.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Кафедра педіатрії №4, м. Київ

Актуальність. Захворювання нирок, незалежно від етіології, часто невпинно прогресують до термінальної стадії хронічного захворювання нирок (ТСХЗН). Протеїнурія є загальною ознакою хронічних нефропатій, в тому числі нефротичного синдрому (НС). Пацієнти з високим рівнем протеїнурії мають вищий ризик розвитку ТСХЗН. Персистентна протеїнурія ініціює ряд патофізіологічних розладів, зокрема запалення, фіброз, гіпоксія, апоптоз. Сигнальний каскад виникнення апоптозу при НС у дітей є недостатньо вивченим.

Мета. Дослідити на патоморфологічному рівні експресію молекулярних факторів сигнального каскаду активації апоптозу у дітей з НС.

Матеріали та методи. Обстежено 58 пацієнтів віком 10-15 років з активною стадією нефротичного синдрому, його різними патоморфологічними варіантами - фокальний сегментарний гломерулосклероз (ФСГС) та IgA-нефропатія. Було використано метод імуногістохімії для оцінки рівня про-апоптозного фактора Вах, анти-апоптозного фактора Bcl-xL у зразках біопсії нирок. Статистичний ана-

ліз отриманих даних проведено з використанням програми Statistica 12.0.

Результати. Виявлено високий рівень експресії Вах як в клубочку, так і в тубуло-інтерстиційному сегменті. Вищий рівень імуносигналу зафіксований в клубочках порівняно з тубуло-інтерстиційним сегментом при ФСГС I-II ст. ($43,57 \pm 0,88$ відн. од. проти $24,9 \pm 0,41$ відн. од., $p < 0,01$). При склерозуванні клубочка III-IV ст. високі рівні імуносигналу Вах виявлено в оточуючому тубуло-інтерстиційному сегменті ($13,7 \pm 0,42$ відн. од. проти $22,5 \pm 0,65$ відн. од., $p < 0,01$). У дітей з IgA-нефропатією найвищий рівень імуносигналу зафіксований в клубочках з рівнем склерозу III-IV ст. у порівнянні з клубочками з ФСГС I-II ст. та тубуло-інтерстиційним сегментом усіх стадій ФСГС.

Досліджено рівні експресії анти-апоптозного фактора Bcl-xL. Вищий рівень імуносигналу був зафіксований в тубуло-інтерстиційному сегменті порівняно з клубочком з рівнем склерозу I-II ст. ($25,29 \pm 0,55$ відн. од. проти $8,71 \pm 0,8$ відн. од., $p < 0,01$) у дітей з ФСГС. При повному склерозуванні клубочка відносно високий рівень імуносигналу Bcl-xL локалізується в оточуючому тубуло-інтерстиційному сегменті при практично повній відсутності в клубочку ($19,57 \pm 1,02$ відн. од. проти $6,81 \pm 0,31$ відн. од., $p < 0,01$). Характер розподілу рівня Bcl-xL при IgA-нефропатії наступний: вищий рівень імуносигналу виявлено в тубуло-інтерстиційному сегменті порівняно з клубочками при гломерулосклерозі I-II ст. ($75,67 \pm 1,74$ відн. од. проти $31,71 \pm 1,37$ відн. од., $p < 0,01$). При високому рівні склерозування клубочка високий рівень імуносигналу Bcl-xL також локалізується в оточуючому тубуло-інтерстиційному сегменті ($39,7 \pm 1,94$ відн. од. проти $23,65 \pm 1,2$ відн. од., $p < 0,01$).

Висновки. Таким чином, прогресування гломерулосклерозу при досліджених патологіях супроводжується зростанням експресії про-апоптозного фактора Вах та зниженнями анти-апоптозного фактора Bcl-xL. Особливості топічної експресії досліджених факторів, залежно від ступеня ФСГС, свідчать про етапність розвитку гломерулярних та тубуло-інтерстиційних пошкоджень під впливом персистентної протейурії.

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ ГІМНАЗІЇ СЕРЕДЬНОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Васюкова М.М., Казакова Л.М., Антошкіна А.М., Петришина А.В.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м.Київ,
КНП "КДЦ" Деснянського району, філія №4, м. Київ

Актуальність. За останні роки збільшилась кількість навчальних закладів нового типу (гімназій, ліцеїв), які передумовлюють значне навчальне навантаження. Дані літератури свідчать, що навантаження учнів інноваційних шкіл призводить до більш значних порушень режиму дня і гігієнічних основ життєдіяльності дитини та є чинником значних відхилень їх фізичного розвитку, тому актуальним було вивчення певних показників, що характеризують дітей, які відвідували такий заклад, з урахуванням особливостей соматичного фону дитини, а саме, недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ).

Метою роботи була оцінка антропометричних показників та адаптаційних можливості серцево-судинної системи у дітей середнього шкільного віку, які відвідували протягом 3-4 років спеціалізований навчальний заклад.

Матеріали та методи. В роботі було обстежено 94 дитини середнього шкільного віку гімназії м. Києва. У 63 (67%) з них була діагностована НДСТ; у 31 дитини ознак НДСТ не виявлено (контрольна група). Для визначення типу був використаний принцип розподілу НДСТ Т.І.Кадуріної (MASS-подібний фенотип, елерсopodobний та марфанopodobний фенотипи). У всіх дітей оцінювали антропометричні показники методом центильних стандартів та адаптаційні резерви серцево-судинної системи на фізичне навантаження за індексом Руф'є (Наказ МОЗ України. № 518/674 від 20.07.09).

Результати і обговорення. Структура НДСТ у гімназистів не відрізнялась від такої, як у загальноосвітній школі: переважав MASS-подібний фенотип (56,6%), елерсopodobний та марфанopodobний фенотипи зустрічались у 28,3% і 15,1% (відповідно). У 40% дітей з НДСТ спостерігались ознаки тяжкої дисплазії, що проявлялось наявністю 10 і більше стигм дизембріогенезу та малих аномалій розвитку внутрішніх органів.

Фізичний розвиток загалом у більшості дітей був середнім (у дітей з НДСТ - 70,7%, без НДСТ - 60,8%). Дисгармонійний розвиток частіше реєструвався у дітей з НДСТ за рахунок високорослості, а у дітей контрольної групи за рахунок збиткової маси.

Оцінка резерву функціональних можливостей серцево-судинної системи показала, що кількість дітей-гімназистів, які можуть виконувати фізичне навантаження основної групи по фізичній підготовці загалом була дуже низька (10%), з мінімальним переважанням дітей з НДСТ (11,1% та 9,7% відповідно). Середній рівень адаптаційних резервів серцево-судинної системи на фізичне навантаження (допускається відвідування лише підготовчої групи) був також вищим у школярів з НДСТ (26,9%, в порівнянні з контрольною групою (19,4%). Серед усіх обстежених переважали діти, що мали індекс Руф'є нижче середнього та низький (можуть відвідувати тільки спеціальну групу), причому дітей з НДСТ у цій групі було менше (60,3%), ніж у контрольній групі (70,9%).

Висновки. 1. Адаптаційні можливості серцево-судинної системи учнів гімназії на фізичне навантаження були дуже низькими; тільки 10% дітей можуть відвідувати загальну групу з фізичної підготовки, що потребує індивідуальних підходів до розробки оздоровчих програм та корекції програм фізичної підготовки у навчальних закладах з підвищеним шкільним навантаженням.

2. У дітей з НДСТ адаптаційні можливості серцево-судинної системи на фізичне навантаження були неочікувано кращими, ніж у дітей контрольної групи, що можливо пов'язане з індивідуальними, систематичними фізичними заняттями (спортивні секції, гуртки

тощо), за даними анамнезу, яких потребували діти з підвищеною гіпермобільністю суглобів та загальною слабкістю кістково-м'язової системи, що супроводжують стан НДСТ.

СЕНСИБІЛІЗАЦІЯ ДО КЛІЩІВ ДОМАШНЬОГО ПИЛУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ

**Волосовець О.П., Кривопустов С.П., Мозирська О.В.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ**

Унікальні властивості кліщів домашнього пилу (КДП) дозволили їм колонізувати внутрішнє середовище в більшості будинків з помірним кліматом в усіх регіонах світу. Вони виробляють асортимент алергенів та допоміжних речовин, який ідеально підходить для індукування реакції вродженого та адаптивного імунітету, внаслідок тісного контакту з епітелієм людини.

Порушення бар'єрної проникності при ураженнях АД може призвести до посиленого проникнення в шкіру алергенів навколишнього середовища, що ініціює імунологічні реакції [Miller JD, 2019, Emran H., 2019, Serhan N, 2019]. Черезшкірна сенсibilізація також може призвести до дихальної реактивності та бронхіальної астми (БА).

Метою даного дослідження було вивчити поширеність сенсibilізації до КДП у дітей з АД та зв'язок з супутніми респіраторними алергічними захворюваннями.

Матеріали та методи. Проведено обстеження 70 дітей, віком від 6 міс до 18 років, хворих на АД. Діагноз АД верифіковано згідно з критеріями G.M. Hanifin, G. Rajka, які були доповнені Британською групою спеціалістів та прийняті в 1994 р, ступінь тяжкості визначали шляхом оцінки індексу АД (SCORAD). Серед них 14 хворих на АД мали супутній діагноз БА, 33 хворих - алергічний риніт (АР). Значення IgE до КДП (*D. pteronyssinus* та *D. farinae*) >0,35 kUa/l вважався позитивним (ImmunoCAP 100, Thermo Fisher Scientific Inc., Phadia, Швеція).

Результати. IgE сенсibilізація до КДП була виявлена у 12 хворих, серед них у 1 хворого - з АД легкого ступеня тяжкості, у 5 хворих - з середньотяжким АД, у 6 хворих - з тяжким АД. Сенсibilізація до КДП була достовірно пов'язана з наявністю супутнього АР, але не БА: 10 хворих мали АР (OR=7,609, (1,526-37,943), та 3 хворих мали БА (OR=1,697, (0,395-7,291)).

Висновки. Отримані дані вказали на тісний зв'язок наявності супутньої алергічної патології у дітей з АД, сенсibilізованих до КДП. Ефективність профілактичних заходів, таких як гіпоалергенне середовище та АСІТ терапія алергенами КДП, з метою попередження розвитку респіраторної алергії у дітей з АД, має бути предметом подальших досліджень.

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТРЕНІНГІВ З НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ МЕДИЦИНИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ

**Волосовець А.О., Зозуля І.С., Іващенко О.В., Вербицький І.В., Крамарева О.Г., Бойко А.В.
Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, м.Київ**

На сьогоднішній день особливості реформування системи медичної освіти та вимоги до кваліфікаційного рівня медиків створюють нові вимоги до програми навчання медиків і, зокрема, спеціалістів з медицини невідкладних станів. Так, широкий спектр проблем, які постають перед лікарями з невідкладних станів та суміжних спеціальностей, включає в себе як догоспітальну, так і ранню госпітальну допомогу пацієнтам, причому незалежно від їх віку. Саме тому особливу роль у системі підготовки таких спеціалістів посідає навчання наданню невідкладної медичної допомоги дітям.

Специфіка процесу навчання з точки зору засвоєння інформації заключається в тому, що різні види навчання, на жаль, мають різну ефективність. Так, існує теорія про види сприйняття (візуальний, текстовий, аудіальний, кінестетичний), до якого можуть бути схильні студенти або слухачі, що навчаються. Індивідуалізований підхід до надання різним студентам інформації у більш зручному для них форматі вважається оптимальним способом навчання, проте, враховуючи необхідність розробки різних навчальних матеріалів на одну і ту саму тему та розмежування студентів на групи згідно їх способу сприйняття, цей підхід залишається дуже проблемним та дорогим для імплементації.

Крім того, надання теоретичної інформації у будь-якому з представлених вище форматів (лекція, фільм, текст, демонстрація) не демонструє високого ступеня засвоєння матеріалу заняття незалежно від способу сприйняття (лекція - 5%, демонстрація - 15% тощо). Таким чином, з точки зору засвоєння інформації та використання її в практичній діяльності оптимальною є модель навчання, побудована на основі старого прислів'я: "Розкажи мені - я забуду, покажи - я ненадовго запам'ятаю, дай мені зробити самому - я не забуду ніколи".

Уособленням даного принципу є спосіб навчання, який має назву "симуляційний тренінг". Ця форма навчання одночасно включає в себе лекцію з демонстрацією методики виконання маніпуляції та моментальне використання отриманої інформації у вигляді відпра-

цювання навички на манекені. Подібне відпрацювання спочатку відбувається під контролем викладача, а потім самостійно. В деяких випадках викладач може запропонувати ситуаційні задачі, які дещо змінюють стандартні умови для виконання маніпуляції. Це сприяє більш глибокому навчанню і робить паттерн виконання навички студентом більш ефективним.

Для симуляційного тренінгу з надання невідкладної допомоги дітям на кафедрі медицини невідкладних станів використовуються спеціальні манекени, що відповідають дітям різних вікових категорій (немовля, підліток). В основну програму тренінгу включають такі маніпуляції, як інтубація, відновлення прохідності дихальних шляхів, базова підтримка життєдіяльності, зовнішній масаж серця. Крім того, можливе використання манекенів для відпрацювання навичок з надання невідкладної допомоги в разі травм, неврологічної або хірургічної патології. Додатково в якості зміни стандартних умов виконання навички викладач ускладнює виконання шляхом постановки ситуаційної задачі, яка потребує не тільки знання стандартного алгоритму виконання маніпуляції, але й досконалого знання теоретичного матеріалу. Це необхідно для створення у слухачів умов для формування та розвитку клінічного мислення та навичок ургентної адаптації.

Дана методика дозволяє не тільки задіяти всі канали сприйняття інформації, але й завдяки негайній імплементації матеріалу у практику створює умови для максимально ефективного навчання та запам'ятовування матеріалу (75-90% відтворення інформації). Це дозволяє значною мірою покращити засвоєння навчального матеріалу слухачами кафедри медицини невідкладних станів і збільшити вірогідність правильного відтворення маніпуляції або навички у кризовій ургентній ситуації, коли від швидкості та правильності виконання маніпуляції залежить виживання дитини.

ОЦІНКА ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ У ДІТЕЙ ЗА НАЯВНОСТІ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ І ЗАГАЛЬНОСОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Волосовець Т.М.

Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л.Шупика, м.Київ

Гігієна порожнини рота є важливим фактором соматичного здоров'я дитини.

У дітей, які мають хронічні хвороби, незадовільна гігієна ротової порожнини може призводити до загострення соматичної патології. Саме тому дуже важливо приділяти увагу догляду за ротовою порожниною дітей, які мають те чи інше захворювання, особливо якщо дитина є носієм герпесвірусної інфекції (ГВІ).

Метою даного дослідження було дослідити та дати оцінку стану гігієни ротової порожнини у дітей, які часто хворіли та мали носійство ГВІ.

Матеріали та методи. В рамках щорічного стоматологічного огляду дітей була обстежена 51 дитина у віці 1- 7 років із молочним прикусом. Проаналізовано гігієнічний стан ротової порожнини 29 дітей (56,9%), які часто хворіли. Їх результати увійшли до першої групи спостереження. І 22 дітей, що під час огляду педіатра були визнані практично здоровими - друга група спостереження (43,1%).

Супутніми діагнозами у переважної більшості дітей I групи були патологія шлунково-кишкового тракту, алергічні захворювання та atopічний дерматит. При проведенні молекулярно-генетичного та імунологічного дослідження у дітей першої групи було виявлено вірусноносійство відносно герпесвірусної інфекції у 21 (72,4 %). Зазначимо, що відбір у контрольну групу проводився при відсутності у самих дітей і їх батьків симптомів клінічних проявів герпесвірусної інфекції протягом 10 останніх років, а також за негативними показниками ПЛР.

Результати. Оцінюючи стан гігієни порожнини рота за показниками індексу Федорова-Володкіної у дітей 1 групи за наявності персистуючої ГВІ, можна зазначити, що кількість дітей із загальним рівнем показників "хороший" у процентному співвідношенні значно поступалась кількості дітей із контрольної групи з аналогічним показником ($p < 0,01$). Обсяг задовільного рівня параметрів вищезазначених показників також був достовірно вищим ($p < 0,05$) у здорових дітей у 1,91 рази. Відсоткове співвідношення числа дітей із незадовільною оцінкою показника у 1 групі вірогідно ($p < 0,05$) переважало кількість здорових дітей із аналогічною оцінкою показника у 3 рази. Показник з оцінкою "поганий" у групі здорових дітей не зустрічався, тоді як у 1 групі він відмічався у 14,29% випадків. Дуже поганий рівень показника не зустрічався в жодній з обстежених груп.

Оцінка гігієни порожнини рота за показниками індексу Федорова-Володкіної у дітей за наявності персистуючої герпесвірусної інфекції

		Хороший 1,1- 1,5 бала	Задовільний 1,6- 2,0 бали	Незадовільний 2,1- 2,5 бала	Поганий 2,6- 3,4 бала	Дуже поганий ≥ 3,5 бала
Діти з ГВІ (n=21)	Абс.	1	5	12	3	-
	%	4,76	23,81	57,14	14,29	-
Здорові (n=22)	Абс.	8	10	4	-	-
	%	36,36	45,46	18,18	-	-

*($p < 0,05$) - достовірність різниці показників дітей з ГВІ зі здоровими дітьми.

Висновки. Отримані дані вказують на те, що носійство герпесвірусної інфекції призводить до погіршення гігієнічного стану порожнини рота у дітей.

КАДРОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВІТЧИЗНЯНОЇ ПЕДІАТРІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

Волосовець О.П., Антипкін Ю.Г.

**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ,
ДУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України",
м.Київ**

Від забезпеченості дитячими лікарями та якості їх підготовки напряму залежить якісна та доступна медична допомога дітям країни, що особливо важливо в умовах триваючої пандемії COVID-19, реформи галузі та необхідності збереження засад профілактичної педіатрії. Для проведення цього дослідження були використані методи статистичного аналізу даних ДУ "Центр медичної статистики МОЗ України" за останні роки.

Метою дослідження було оцінити стан укомплектованості та забезпеченості педіатрами закладів охорони здоров'я в Україні у порівнянні з показниками ЄС і визначити необхідні заходи.

За рівнем забезпеченості лікарями, в тому числі педіатрами, Україна знаходиться на 38 місці в Європейському регіоні. Станом на 31.12.2020 медичну допомогу в закладах охорони здоров'я усіх форм власності надавали 8812 дитячих лікарів, з них 7925 (90%) працювали в центрах ПМСД та стаціонарах системи МОЗ України. Це значно менше, ніж у 2009 році, коли дитячих лікарів налічувалося 12450 осіб. Забезпеченість дитячими лікарями складає лише 1,9 на 10 тис. населення (у 2014 - 2,2 на 10 тис. населення). Тільки за останні 7 років кількість педіатрів в Україні зменшилася на 15,4%. На відміну від країн ЄС в первинній ланці в нашій країні працює тільки 26,1% від усієї кількості дитячих лікарів (у країнах ЄС - до 40%). Така динаміка змін забезпеченості кадровими ресурсами охорони здоров'я супроводжується значним скороченням обсягів підготовки дитячих лікарів: з 2017 року до 150 осіб на рік у 9 медуніверситетах. Нині половина дитячих лікарів країни готується у Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця.

Все вищевказане призвело до зменшення контингенту студентів за спеціальністю "Педіатрія" у медичних вишах до 2172 проти 6657 - в 2014, або у три рази. Це може у подальшому суттєво обмежити можливості кадрового забезпечення педіатричної охорони здоров'я. Україна єдина країна у Європі, що свідомо зменшує власні обсяги підготовки лікарів, зокрема й дитячих.

Уже нині укомплектованість посад педіатрів становить лише 78,9%. У галузі нараховується понад 1 тисяча вакантних посад педіатрів, особливо складна ситуація у південно-східному регіоні та областях, що межують із зоною бойових дій на Донбасі. Трохи краще з медичними кадрами у західних областях, проте й там щороку наростають явища транскордонної міграції у країни ЄС. Зовсім не випадково комісія ООН високого рівня з питань зайнятості в медичній сфері рекомендує усім країнам, враховуючи епідемії та інші сучасні виклики перед охороною здоров'я, створювати нові робочі місця в галузі і поліпшувати якість підготовки медиків у відповідь на зростаючий глобальний попит на лікарів і медсестер та їх дефіцит у світі.

З огляду на кадрові проблеми вітчизняної педіатрії, необхідне прийняття невідкладних урядових рішень щодо поліпшення ситуації з забезпеченістю педіатрами і сімейними лікарями задля попередження погіршення доступності та якості медичної допомоги дітям, оскільки це є питанням безпеки країни. Для цього необхідно раціональне планування і виконання держзамовлення на підготовку дитячих лікарів, істотне поліпшення їх соціального захисту та умов праці. Одним із важливих кроків має стати прийом за кошти бюджету до медичних вишів України до 1000 майбутніх дитячих лікарів щорічно з урахуванням нагальних потреб областей і галузі.

ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ЗА НАВЧАЛЬНОЮ ДИСЦИПЛІНОЮ "ПЕДІАТРІЯ" В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

**Волосовець О.П., Мозирська О.В., Ковальчук О.Л., Острополец М.С., Грищенко Н.В.,
Салтанова С.Д., Ємець О.В., Каруліна Ю.В.,
Слюсар Н.А., Корх Л.М., Іорданова С.В., Дзюба І.М., Соколова Я.В.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м.Київ**

Минулий навчальний рік пройшов в українській вищій медичній школі переважно за дистанційним форматом через вкрай несприятливу епідеміологічну обстановку внаслідок пандемії COVID-19. Звичайно усе зазначене не додало у якості практичної підготовки майбутніх лікарів, що тепер необхідно надолужувати в інтернатурі та на післядипломному етапі.

У той же час своєчасне прийняття рішень МОЗ України та керівниками медичних вишів про такий або змішаний формат підготовки студентів дозволив в основному зберегти викладацькі та студентські колективи медичних університетів від епідеміологічних спалахів та мінімізувати втрати. Іншою стороною цього питання стала безпека хворих, які проходили лікування у клінічних лікарнях, від можливості привнесення до лікарень коронавірусу ззовні.

Опинившись у цій ситуації, треба було прийняти непросте рішення щодо повного або часткового переведення навчального процесу у дистанційний формат, створення відповідного навчально-методичного забезпечення та повного оволодіння нашими педагогічними колективами необхідним рівнем комп'ютерної грамотності для ведення практичних занять та лекцій он-лайн.

Суттєвою допомогою у створенні методичної бази стала освітня платформа "Likar. Info", що була започаткована у Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця ще за 2 роки до пандемії з метою реалізації сучасних інноваційних дистанційних технологій у підготовці майбутніх лікарів. Завдячуючи впровадженню цієї платформи та попередньої підготовки викладачів, було вирішено питання щодо читання лекційних курсів з педіатричних дисциплін для студентів 2-6 курсів медичного факультету Університету, проведення тестування вхідного та вихідного рівня знань з автоматичним оцінюванням тощо. У періоди поліпшення епідемічної ситуації задля виконання плану проведення практичних занять і оволодіння студентами необхідними навичками важливою допомогою нам став створений університетський стимуляційний центр та набори щодо стимуляційної педіатрії.

Безумовно, аби ефективно реагувати на сучасні виклики, зокрема пандемію COVID-19, суб'єкти навчання повинні мати усі можливості для отримання необхідних знань, практичних навичок і компетенцій, що вимагає динамічного перегляду робочих програм та планів їх підготовки. Кафедра педіатрії №2 НМУ постійно ділиться своїми методичними розробками з іншими педіатричними кафедрами країни. Важливими завданнями у цьому напрямі, на наш погляд, є: раціональне використання лікарських засобів у педіатрії, їх безпеки, боротьба з антибіотикорезистентністю, попередження поліпрагмазії, лікування критичних станів у дітей, а також застосування новітніх досягнень високотехнологічної медицини. Сучасна підготовка студентів за навчальною дисципліною "Педіатрія" потребує творчих підходів, що активно поєднують теоретичну і практичну підготовку на основі впровадження новітніх наукових і педагогічних технологій. Сучасний менеджмент навчального процесу за дисципліною "Педіатрія" з метою досягнення необхідних професійних лікарських компетенцій має постійно здійснюватись у медичних вишах на основі сучасних стандартів педіатричної освіти з урахуванням реалій нашого непростого часу.

ВІЧНИЙ ПОКЛИК ПЕДІАТРІЇ

(до 180-річчя Національного медичного університету імені О.О. Богомольця)

Волосовець О.П., Кривопустов С.П., Кузьменко А.Я., Дзюба О.Л., Прохорова М.П., Логінова І.О., Черній О.Ф., Хоменко В.Є., Шевцова Т.І., Криворук І.М., Баликіна Н.В., Гелескул Л.М.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ

У 2021 році ми відзначаємо славне 180-річчя Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (далі - Університет). У цей час символічно збіглися у часі ще декілька видатних дат: 140-річчя з дня народження академіка О.О. Богомольця; 140-річчя з часу створення Студентського наукового товариства НМУ імені видатного київського педіатра О.А. Киселя; 130-річчя з дня народження випускника Університету письменника М.О.Булгакова та 210-річчя з дня народження першого декана медичного факультету Київського імператорського університету Святого Володимира професора В.О. Караваєва.

Ще один ювілей - це 155-річчя викладання дитячих хвороб у нашому Університеті, що стало обов'язковим для усіх студентів з 1865/1866 навчального року і проводилось доцентом кафедри акушерства і гінекології А.Л. Липським. У 1889 році в Університеті за ініціативи видатного вченого та організатора охорони здоров'я, академіка Г.Є. Рейна була створена окрема кафедра педіатрії, яку очолював професор Чернов В. Є. (1852-1912). У Києві спільно з доцентом Троїцьким І.В. він заснував також перше дитяче відділення в Олександрівській лікарні, що стало клінічною базою кафедри, дитячий притулок та Бактеріологічний інститут. Ім'я Івана Віссаріоновича Троїцького (1854-1923) об'єднує Київську педіатричну школу з Харківською та Дніпровською, де за його ініціативи та участі були створені кафедри педіатрії (у 1892 та 1920 рр. відповідно). Він також став засновником у 1900 році Київського товариства дитячих лікарів, основною метою діяльності якого було зменшення значної захворюваності дітей та малюкової смертності в Києві та Україні. Цікаво, що саме український вчений-педіатр Троїцький І.В. був фундатором проведення I Європейського з'їзду дитячих лікарів у Парижі 1912 року. Творчий та науковий шлях цих видатних особистостей яскраво описав у своїх книгах видатний український вчений-педіатр, академік НАМН України, професор Віталій Григорович Майданник (1957-2020), який, на жаль, так рано пішов від нас.

З 1925 року кафедру дитячих хвороб першого Київського медичного інституту (далі - КМІ) очолював учень професора Гундобіна Н.Н. - професор Лев Йосипович Фінкельштейн (1873-1948). Він організував у КМІ спеціальний курс з підготовки мікропедіатрів (неонатологів). Л.Й. Фінкельштейн написав понад 60 наукових робіт, присвячених питанням боротьби із захворюваністю дітей, дієтетики раннього дитячого віку, порушень травлення, лікування пневмонії та туберкульозу.

Саме він очолював 1 жовтня 1944 року новостворену кафедру госпітальної педіатрії КМІ (нині це наша кафедра педіатрії №2 НМУ) одразу після повернення Інституту до Києва з евакуації. У 1946 році з Москви переїхала до Києва член-кореспондент АМН СРСР, професор Олена Миколаївна Хохол (1897-1964), яка очолила з 1 січня 1946 року новостворену кафедру пропедевтичної педіатрії (нині це кафедра педіатрії №4), а згодом і кафедру госпітальної педіатрії. Вона багато працювала над проблемами лікування туберкульозного менінгіту та патології новонароджених, створила для харчування немовлят "Іонітне молоко". Була учасником делегації від України та брала участь у роботі сесій Генеральної Асамблеї ООН і Жіночого конгресу в Італії. По суті започаткувала Київську педіатричну школу другої половини ХХ сторіччя. Серед її видатних учнів - академік НАН та НАМН України, АМН СРСР, багаторічний директор Інституту

педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України Лук'янова О. М.; професори та завідувачки кафедрами педіатрії КМІ: Чеботарьова В.Д., Андрущук А.О., Кошель-Плескунова О.С.; професор Отт В.Д.

Після кончини Хохол О.М. для завідування кафедрою госпітальної педіатрії КМІ у 1965 році був запрошений декан педіатричного факультету Львівського державного медичного інституту, професор Руднев І.М (1910-1970). Його дослідження алергічних реакцій у дітей та наукові праці по застосуванню глюкокортикостероїдів у дитячій кардіоревматології і алергології набагато випередили свій час. Створив власну наукову школу, підготував 5 докторів та 19 кандидатів наук. Серед його талановитих учнів - проф. Сидельников В.М., проф. Мощич П.С., проф. Ласиця О.І., проф. Мохорт М.А., проф. Безруков Л.О., проф. Багдасарова І.В.

Фундатором української дитячої кардіології та алергології по праву вважається Заслужений діяч науки і техніки УРСР, член-кореспондент АМН СРСР, НАН та НАМН України, професор Віктор Михайлович Сидельников (1928-1997), який багато років очолював кафедру педіатрії № 2 Університету. Ним вперше описано найдрібніший дефект міжшлуночкової перегородки, розроблено методика застосування серцевих глікозидів у дітей. Він разом з професорами Мохортом М.А. та Данилевським М.Ф. створив унікальний протизапальний препарат "Пірімідант", мазь "Санодерм" для лікування дитячої екземи у дітей. Велику увагу приділяв науковим розробкам у сфері інтенсивної педіатрії та неонатології. Особисто брав участь у ліквідації аварії на Чорнобильській АЕС і вивчав питання екологічної педіатрії. Він був співавтором першого в Україні підручника з педіатрії, удостоєного у 1975 році Державної премії України, разом з такими корифеями вітчизняної Педіатрії, як професори І.М. Руднев, П.М.Гудзенко, П.С. Мощич, О.І. Гнатюк (Вінниця) та академік АМН України Б.Я.Резнік (Одеса). У 1990 році був обраний членом Національної комісії з радіаційного захисту України. Головний педіатр МОЗ України (1972-1974), Головний дитячий кардіоревматолог МОЗ України (1975-1997), Головний редактор журналу "Педіатрія, акушерство і гінекологія" (1982-1997). Підготував 8 докторів та 23 кандидатів медичних наук. Серед учнів Віктора Михайловича Сидельникова: проф. Ласиця О.І., проф. Казак С.С., д.м.н. Макаренко М.О., проф. Пеший М.М., проф. Кузьменко А.Я., член-кореспондент НАМН України, проф. Волосовець О.П., проф. Кривоустов С.П., д.м.н. Руднев О.М. та інші. Його підручники та посібники стали настільними книгами для багатьох поколінь педіатрів і сьогодні не втрачають своєї актуальності. Дитячі лікарі України та колишнього СРСР пам'ятають Віктора Михайловича Сидельникова як блискучого клініциста, лектора та організатора охорони здоров'я. Плідно функціонують створені ним потужна педіатрична клініка на 500 ліжок в м. Києві. Йому присвячені наукові Сидельниковські читання, які щорічно проводяться нашою кафедрою та вже нараховують 23 сесії. Вони стали доброю університетською традицією НМУ та усієї педіатричної спільноти країни.

Вчені-педіатри Alma Mater завжди приділяли найбільшу увагу нагальним проблемам охорони здоров'я і активно впроваджували свої розробки у практичну діяльність. Ця традиція збережена і є нині першочерговим завданням кафедр педіатрії нашого Університету. Нам є чим гордитись, адже нині показники малюкової смертності в Україні, зокрема у м. Києві, є одні з найнижчих у Східній Європі. Нинішнім поколінням дитячих лікарів є на що спиратися, аби й надалі розвивати і вдосконалювати вітчизняну Педіатрію. Адже Педіатрія для нас усіх - це вічний поклик душі. Це - наші Вчителі, Колеги, Друзі та Учні. Це - вічна боротьба за здоров'я та життя нових поколінь і наш внесок у майбутнє України, що відкрила для себе четверте десятиріччя Незалежності.

ОЦІНКА ЧИННИКІВ РЕКУРЕНТНИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**¹Волошин О.М., ²Марушко Ю.В., ¹Донцова К.М., ¹Савченко І.І.
¹Луганський державний медичний університет, м. Рубіжне
²Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ**

Повторні або рекурентні респіраторні інфекції (РРІ) серед дітей дошкільного віку продовжують залишатися надзвичайно актуальним питанням повсякденної педіатричної практики. Згідно з даними медичної статистики, діти з РРІ складають 50-60% усіх клінічних випадків гострих респіраторних інфекцій (ГРІ), а близько 20% із них хворіють практично щомісяця. Навіть в економічно розвинутих країнах на РРІ страждає до 25% дітей протягом першого року життя та близько 18% дітей віком 1-5 років. Наприклад, у таких країнах, як Швейцарія та Італія, приблизно 50% усіх педіатричних консультацій спричинені РРІ. До того ж в усьому світі РРІ серед дітей становлять надзвичайно гостру соціально-економічну проблему. Нині науковцями приділяється значна увага вивченню різноманітних внутрішніх та зовнішніх чинників, що мають суттєвий вплив на наявність РРІ серед дітей, особливо дошкільного віку.

Мета роботи полягала у виявленні значущих факторів, що мають тісну асоціацію з РРІ у дітей віком 1-6 років.

Матеріали та методи. Клінічне дослідження проведене у дитячих соматичних відділеннях міських лікарень Рубіжного і Сєвєродонецька у 2018-2020 роках. Здійснене обстеження 92 дітей (43 хлопчики і 49 дівчаток) віком від 1 року, що вже виповнився, до 6 років 11 місяців. Вони перебували на госпітальному лікуванні з приводу наявності у них ГРІ. Згідно з даними анамнезу, пацієнти мали від 1 до 11 випадків ГРІ протягом попереднього року. З метою проведення статистичних розрахунків пацієнти були розподілені на дві групи. До I групи (n=48) увійшли діти, що мали в анамнезі 1-4 випадки ГРІ за попередні 12 місяців, а до II групи (n=44) - більше 4 випадків за аналогічний термін.

Враховувалася наявність або відсутність у обстежених дітей в анамнезі наступних чинників: РРІ у хоча б одного з батьків у дитинстві, тютюнопаління хоча б одного з батьків, відвідування дитячих дошкільних закладів у віці 1-3 роки, застосування антибіотиків з лікувальною метою 3 рази і більше протягом попереднього року, природне вигодовування протягом не менше 4 місяців після народження, значущі клінічні ознаки рахіту на першому році життя, прояви atopічного дерматиту та залізодефіцитної анемії. Для кожної дитини

перед початком дослідження було отримано інформовану згоду одного із її батьків на його проведення, а також збір і обробку персональних відомостей пацієнта. Статистичний аналіз цифрового матеріалу здійснено з використанням ліцензійної програми IBM SPSS Statistics 26. Було застосовано метод кростабуляції з розрахунком коефіцієнта Крамера (?с).

Результати. З'ясувалося, що діти з I групи порівняно з дітьми з II групи вірогідно рідше мали батьків, які палять тютюн ($\phi_c=0,453$; $p=0,005$), рідше починали відвідувати дитячі дошкільні заклади у віці 1-3 роки ($\phi_c=0,539$; $p<0,001$), частіше отримували природне вигодовування протягом не менше 4 місяців після народження ($\phi_c=0,602$; $p<0,001$), рідше мали прояви atopічного дерматиту ($\phi_c=0,507$; $p=0,001$) та залізодефіцитної анемії ($\phi_c=0,388$; $p=0,032$) в анамнезі. Щодо решти вивчених чинників, то вірогідної залежності між ними та частотою ГРІ у обстежених пацієнтів не було встановлено.

Висновки. Отже, отримані результати створюють підґрунтя для подальшого вивчення значущих чинників РРІ у дітей дошкільного віку з використанням більш чутливих і комплексних методів статистичного аналізу.

СИНДРОМАЛЬНИЙ ПІДХІД В ДІАГНОСТИЦІ ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ У ДІТЕЙ

Галаган В.О., Куракова В.В., Циганкова М.А., Жураховська О.В., Червашко В.С., Оліфір О.Р., Пожар Н.А.
Національна дитяча спеціалізована лікарня "ОХМАТДИТ" МОЗ України,
Спеціалізований медико-генетичний центр (СМГЦ), м.Київ

Вступ. Незважаючи на значні успіхи, досягнуті клініцистами в діагностиці, хірургічному лікуванні і в післяопераційному виходженні дітей з вродженими вадами, включаючи ранній дитячий вік, істотна частина проблем вимагає рішення щодо діагностики синдромальних форм патології, вивчення етіологічних чинників, реабілітації та соціальної адаптації таких дітей. За даними вітчизняних і зарубіжних клініцистів, вроджені вади серця (ВВС) і судин є однією з найбільш частих аномалій розвитку, в середньому 9 випадків на 1000 новонароджених за останні 5 років, питома вага яких серед усіх вроджених вад розвитку (ВВР) знаходиться в межах 36%. Крім того, ВВС часто асоціюються з іншими ВВР і хромосомною патологією, в т.ч. мікрodelеційними синдромами.

Метою даної роботи було вивчення даних комплексного клініко-лабораторного, інструментального та інших видів обстеження дітей з ВВР.

Матеріали та методи. Робота проводилася за період 2017-2020 рр. на базі Спеціалізованого медико-генетичного центру (СМГЦ) Національної дитячої спеціалізованої лікарні "ОХМАТДИТ", який виконує функцію міжрегіонального центру, де проводиться консультація та лікування дітей різного віку з усіх областей України.

У роботі були використані як генетичні (клініко-генеалогічний, цитогенетичний, молекулярно-цитогенетичний (FISH)), так і параклінічні та інструментальні методи обстеження. МГК проводилося поетапно: консультація і обстеження дитини з наявністю або підозрою ВВР; вибір тактики лікування; первинне МГК і обстеження пробанда з вадами в СМГЦ; повторне МГК в СМГЦ з метою диференціальної діагностики, розрахунку генетичного ризику і т.д.

Результати та обговорення. За період дослідження (2017-2020 рр.) первинне МГК було проведено у дітей, які були направлені з різних областей України з підозрою на синдромальні форми генетичної патології лікарями різних спеціальностей. Найчастіше серед вад розвитку зустрічаються вади серця - 34%, вади шлунково-кишкового тракту - 14,6% та множинні вади розвитку - 11,6%. Причиною ВВР у дітей була у 19% випадків хромосомна патологія, у 40,5% - генна патологія. Ізольовані вади та МВВР були діагностовані в 40,5%. По структурі хромосомної патології анеуплоїдії складають 42%, незбалансовані хромосомні перебудови - 43%, збалансовані хромосомні перебудови - 15%.

Висновки. 1. Діагностика ВВР повинна починатися в пренатальному періоді і підтверджуватися постнатально. Виявлення ВВР пренатально забезпечує вибір правильної тактики родорозрішення, місця пологів та вчасного надання кваліфікованої медичної допомоги.

2. Необхідний мультидисциплінарний підхід до діагностики та лікування ВВР.

3. Для виключення хромосомної та генної причин всі вагітні жінки, у яких у плода є підозра чи діагностована ВВР, та діти з ВВР мають бути проконсультовані генетиком.

ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

**¹Гиря О.М., ¹Лебединець О.М., ¹Каменщик А.В., ¹Ярцева М.О., ²Хацко О.С., ²Кириченко О.І.,
²Крайнова А.В.**

¹Запорізький державний медичний університет

²КНП "Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня" Запорізької обласної ради

В сучасних умовах в усіх країнах світу, включаючи Україну, постає проблема зростання числа передчасно народжених дітей та дітей з малою масою тіла при народженні. Незважаючи на досягнення сучасної педіатрії, залишається високим ризик порушень фізичного

та нервово-психічного розвитку цих дітей в подальшому житті. З метою раннього виявлення та корекції порушень розвитку в багатьох країнах, зокрема і в Україні, запропонована система катамнестичного спостереження за дітьми з перинатальною патологією. Однак на даний час не існує загальнодержавного реєстру передчасно народжених дітей та дітей з малою масою тіла при народженні, який би дозволив аналізувати ефективність втручання при спостереженні за цими дітьми в динаміці.

Метою було поставлено простежити в динаміці особливості стану здоров'я 28 дітей, народжених передчасно в терміні гестації 28-32 тижнів. **Матеріали та методи.** Обстеження проводилось в динаміці захворювання до 1 року життя. 13 новонароджених (46,4%) мали низьку масу тіла, 13 дітей (46,4%) - дуже низьку масу тіла та 2 дітей (7,1%) - екстремально низьку масу тіла при народженні. Всім дітям при зверненні в КНП "Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня" ЗОР проводилось комплексне клініко-інструментальне обстеження, консультації спеціалістів.

Результати. Особливістю перебігу вагітності у всіх матерів дітей, що перебували під спостереженням, були різноманітні патологічні стани (в тому числі анемія у 22 (78,6%), загроза переривання у 25 (89,3%), артеріальна гіпертензія у 12 (42,9%). Одночасно відмічено ускладнення пологового періоду (стрімки пологи, слабкість пологової діяльності, тривалий безводний період, передчасне відшарування плаценти) у 23 (83,6%) вагітних, народження в асфіксії різного ступеня тяжкості - у 9 дітей (32,1%). Ретинопатію недоношених різного ступеня тяжкості діагностовано у 21 дитини (75%), бронхолегенева дисплазія легкого ступеня - у 17 дітей (60,7%). Серед дітей групи спостереження прояви перинатального ураження нервової системи та їх наслідки протягом першого року життя мали місце у всіх 28 (100%) дітей. За даними нейросонографії та МРТ головного мозку, у 3 (10,7%) дітей спостерігалась перивентрикулярна лейкомаляція, у 2 (7,1%) дітей - внутрішньошлуночкові крововиливи. Гідроцефальний синдром спостерігався у 18 (64,3%) дітей (і прояви його зберігалися протягом першого року життя за даними нейросонографії), синдром рухових порушень у всіх дітей групи спостереження, судомний синдром в неонатальному періоді перенесли 11 (39,3%) дітей, затримка стато-моторного розвитку діагностована у віці 1 рік у 23 (82,1%) дітей. До паспортного віку 12 місяців затримку фізичного розвитку мали 19 дітей (67,9%), у всіх дітей виявлено затримку розвитку мови.

Висновки. Таким чином, при динамічному спостереженні отримані дані значного поширення неврологічної патології, бронхолегеневої дисплазії та затримки фізичного та стато-моторного розвитку дітей групи спостереження, що не суперечить літературним даним, та диктує необхідність як катамнестичного спостереження з метою раннього втручання, так і створення реєстру таких дітей. Це дозволить покращити спостереження за дітьми з перинатальною патологією та буде сприяти розробці лікувально-реабілітаційних заходів для них.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН МІОКАРДА У ПІДЛІТКІВ З ЮВЕНІЛЬНИМ ІДІОПАТИЧНИМ АРТРИТОМ

**¹Головко Т.О., ^{1,2}Шевченко Н.С., ^{1,2}Богмат Л.Ф., ^{1,2}Ніконова В.В.
¹ДУ "Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України", м.Київ
²Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна**

Хронічне автоімунне запалення, навіть субклінічне, - один з провідних факторів ризику виникнення хронічної серцевої недостатності (ХСН) при хронічному артриті, тому що сприяє розвитку ішемії міокарда та надає прямий токсичний вплив на кардіоміоцити, що прискорює ремоделювання міокарда. Ювенільний ідіопатичний артрит (ЮІА), що виникає в дитячому віці, також сприяє розвитку ХСН.

При вивченні функції міокарда методом ультразвукового дослідження найчастіше оцінюють його систолічну функцію. Насамперед використовують такий параметр, як фракція викиду лівого шлуночка, який аналізують як під час діагностики, так і під час лікування ХСН. Але останнім часом в оцінці перебігу та тривалості життя у хворих з ХСН в багатьох дослідженнях була доведена прогностична значимість функціонування насамперед правого шлуночка серця.

Мета дослідження: вивчити функціональний стан міокарда у підлітків з ЮІА.

Матеріали та методи. Обстежено 91 підлітка з ЮІА у віці $12,82 \pm 0,33$ року, які отримували базисну терапію метотрексатом протягом 1 року та більше. Групу контролю склали 46 здорових однолітків, порівнянних за статтю. Всім хворим проведено ультразвукове дослідження на апараті LOGIOV2 General Electric (США), датчиком 3Sc-RS в M-iB-режимах. Визначалися фракція викиду обох шлуночків (ФВпш, ФВлш), їх ударний (УОпш, УОлш) і хвилинний (ХОКпш, ХОКлш) об'єми, частота серцевих скорочень (ЧСС). Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою пакету прикладних програм SPSS17 (ліцензія 4a180844250981ae3dae-s / nSPSS17) на ІВМ PC / Pentium-4.

Результати. У пацієнтів з ЮІА встановлено достовірні відмінності ультразвукових параметрів лівого та правого шлуночка в порівнянні з групою контролю. Так, ФВлш та УОлш знаходились в межах нормальних значень, але були достовірно нижчими у пацієнтів з ЮІА (ФВлш $66,20 \pm 0,49\%$ проти $69,02 \pm 0,78\%$, $p < 0,001$; УОлш $49,68 \pm 1,69$ мл проти $61,49 \pm 2,41$ мл, $p < 0,001$). Разом з тим ХОКлш достовірно не відрізнявся від аналогічного показника підлітків групи контролю ($3,89 \pm 0,14$ л/хв проти $3,92 \pm 0,19$ л/хв, $p < 0,4$) за рахунок більш високого ЧСС ($78,41 \pm 1,19$ уд./хв проти $66,61 \pm 1,65$ уд./хв, $p < 0,001$). При аналізі систолічної функції правого шлуночка отримано дещо інші результати. А саме, виявлено значуще зниження ФВпш ($42,18 \pm 1,53\%$ проти $58,51 \pm 1,77\%$, $p < 0,001$) з одночасно більш високими УОпш і ХОКпш (УОпш $14,33 \pm 1,47$ мл проти $7,80 \pm 0,51$ мл, $p < 0,001$; ХОКпш $1,12 \pm 0,12$ л/хв проти $0,51 \pm 0,03$ л/хв, $p < 0,001$).

Висновки. Таким чином, у пацієнтів з ювенільним ідіопатичним артритом встановлено зниження функціональної здатності міокарда за рахунок як лівошлуночкової, так і правошлуночкової систолічної дисфункції серця.

СПОСТЕРЕЖЕННЯ СКЛАДНОГО ПОРУШЕННЯ РИТМУ СЕРЦЯ У ДИТИНИ РАНЬОГО ВІКУ

¹Гончарь М.О., ¹Сенаторова Г.С., ¹Саніна І.О., ²Страшок О.І., ²Хаїн М.А.
Харківський національний медичний університет ¹Кафедра педіатрії №1 та неонатології
²Комунальне некомерційне підприємство Харківської обласної ради
"Обласна дитяча клінічна лікарня"

Порушення ритму серця в ранньому віці становлять велику проблему для дитячої кардіології оскільки діагностика та лікування цієї патології можуть бути складними. Доволі часто ці пацієнти є асимптомними, а першими ознаками може бути виникнення серцевої недостатності.

Мета роботи. Дослідити особливості діагностики та лікування складних порушень ритму серця дітям раннього віку.

Матеріали і методи. Хлопчик К., 2 місяці, народився від першої нормальної вагітності шляхом кесаревого розтину. У віці 1 місяць у пацієнта при огляді було виявлено порушення ритму серця (екстрасистоля), він був направлений на консультацію до кардіолога. Об'єктивно: фізичний розвиток середній гармонійний. Шкіра чиста, блідо-рожева. Видимі слизові оболонки рожеві, чисті. Аускультативно в легенях дихання везикулярне. Межі відносної серцевої тупості серця не розширені. Тони серця ясні, аритмічні (вислуховувались екстрасистоли та епізоди прискореного ритму), систолічний шум в 2-3 м/р зліва. Живіт м'який, безболісний. Печінка +2 см нижче реберної дуги, селезінка не пальпується. Фізіологічні відправлення в нормі. При додатковому обстеженні було виключено наявність пізнього фетального кардиту. Виявлено гіперплазію тимуса, ліво-правий шунт в міжпередсердній перетинці 5,9 мм в діаметрі, збережена скоротлива функція серця. ЕКГ: на фоні синусового ритму реєструвались надшлуночкові екстрасистоли. Холтеровське моніторування ЕКГ: часта номотопна надшлуночкова та шлуночкова екстрасистоля, епізоди надшлуночкової та шлуночкової тахікардії з ЧСС 180-239/хв. Діагноз: порушення ритму серця (пароксизми надшлуночкової та шлуночкової тахікардії, надшлуночкова та шлуночкова екстрасистоля). Вроджена вада серця (вторинний дефект міжпередсердної перетинки). Тіомегалія. Дитині призначено кордарон із розрахунку 10 мг/кг per os; при повторному проведенні ХМЕКГ реєструвались часті пароксизми надшлуночкової та шлуночкової тахікардії, що потребувало підвищення дози кордарону до 15 мг/кг та додаткового призначення анаприліну із розрахунку 1мг/кг.

Результати. Після корекції терапії у дитини відмічались епізоди брадикардії з ЧСС 62/хв, при проведенні ХМ ЕКГ частота порушень ритму знизилась, проте відмічались епізоди сіно-атріальної блокади та подовження коригованого інтервалу QT. В подальшому доза кордарона була знижена до 5мг/кг; додано анаприлін 1 мг/кг. При контрольному проведенні ХМ ЕКГ було зареєстровано переважно синусовий ритм з ЧСС 96-132/хв, поодинокі надшлуночкові та шлуночкові екстрасистоли, короткі епізоди надшлуночкової та шлуночкової тахікардії, подовження коригованого інтервалу QT. Дитина була виписана під нагляд сімейного лікаря з плановим обстеженням в кардіологічному відділенні. Протягом року у дитини нормалізувався синусовий ритм.

Висновки. Терапія порушення серцевого ритму у дітей раннього віку може бути комбінованою та коригуватися залежно від динаміки отриманих результатів.

АРТРИТИ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19

¹Гончарь М.О., ¹Приходько М.І., ^{1,2}Муратов Г.Р., ²Пушкар О.М., ²Страшок О.І., ²Міньков І.В.
Харківський національний медичний університет ¹Кафедра педіатрії №1 та неонатології
²Комунальне некомерційне підприємство Харківської обласної ради "Обласна дитяча клінічна лікарня"

Актуальність. Проблема ураження кістково-м'язової системи (КМС) при імунно-комплексних захворюваннях привертає увагу дослідників та лікарів практичної ланки. Це питання набуло особливої уваги під час пандемії COVID-19, що обумовлено загальною здібністю вірусів до ураження синовіальних оболонок суглобів та зміни їх структури. Ще не накопичено достатньої інформації щодо специфіки цих уражень. Відзначається, що більшість пацієнтів з порушеннями опорно-рухової системи після перенесеної коронавірусної інфекції відновлюються, проте для деяких пацієнтів наслідки можуть бути набагато серйознішими. Тому дуже важливо розрізнити прямий вплив самого вірусу і системну запальну відповідь як реакцію організму.

Мета: порівняння ступеня тяжкості запального процесу в колінних суглобах у дітей, які перенесли COVID-19.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на базі КНП ХОР "Обласна дитяча клінічна лікарня" м.Харкова. Проаналізовано анамнестичні, клінічні, лабораторні та інструментальні дані пацієнтів.

Результати. Було обстежено 39 дітей віком від 4 до 17 років. Тривалість суглобового синдрому становила від 1 до 24 тижнів. Усі хворі отримували стандартне медикаментозне лікування, яке включало базову терапію (нестероїдні протизапальні препарати) і, за необхідності, - глюкокортикостероїди коротким курсом. Обстежена виборка пацієнтів була розподілена на 2 групи: I група - 7 (17,9+9,1%) дітей з суглобовим синдромом (в анамнезі підтверджена перенесена інфекція COVID-19), II група - 32 дитини (82,1+4,2%) з суглобовим синдромом, що був асоційований з іншими інфекційними збудниками. Групи були репрезентативні та порівнянні за віком та статтю.

У обстежених дітей проведено аналіз результатів УЗД колінних суглобів та визначення протеїнів гострої фази. Встановлено, що у пацієнтів I групи ширина суглобової щілини колінних суглобів - 0,25 [0,2; 0,27] мм, об'єм запального трансудату - 1,7 [1,22; 2,89] см³. У пацієнтів II групи відповідні показники мали наступні значення: ширина суглобової щілини колінних суглобів - 0,29 [0,28; 0,3] мм, $p < 0,05$, об'єм запального трансудату - 1,15 [0,7; 1,6] см³, $p < 0,05$.

При оцінюванні рівнів маркерів гострої фази запалення у дітей I групи було отримано достовірно вищі значення серомукоїдів - 3,7 [2,8; 4,6] Од, гаптоглобін - 1,05 [0,9; 1,2] Од, С-реактивний протеїн - 7,5 [3,0; 12,0], у порівнянні з показниками пацієнтів II групи серомукоїдів - 2,95 [2,2; 3,7] Од, гаптоглобін - 0,9 [0,6; 1,2] Од, С-реактивний протеїн - 5,5 [2,0; 9,0] Од. З огляду на отримані дані можна припустити, що пацієнти дитячого віку, які перенесли COVID-19, мають більш виразні прояви запального процесу з боку суглобів у порівнянні з пацієнтами без обтяжного на COVID-19-інфекцію анамнезу.

Висновок. Вважаємо доцільним клінічне спостереження за пацієнтами та дослідження кістково-м'язової системи у дітей, які хворіють або перенесли COVID-19. До плану обстеження обов'язково включити УЗ-дослідження уражених суглобів з детальним вимірюванням об'єму запального трансудату та визначення рівнів протеїнів гострої фази запалення. За допомогою аналізу цих показників та їх взаємозв'язку можливе прогнозування перебігу, тривалості та специфічності протизапальної терапії.

АРИТМІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ В РАННІЙ НЕОНАТАЛЬНИЙ ПЕРІОД

Гончарь М.О., Іванова Є.В., Бойченко А.Д., Мацієвська Н.К.
Харківський національний медичний університет

На сьогодні порушення ритму серця у зустрічається у 1-2% плодів та новонароджених (Cecilia St. George-Hyslop, 2014), у зв'язку з чим потребує вирішення питання подальшого спостереження та лікування. За даними різних авторів, у перші два тижні життя у 51% новонароджених реєструються дисфункції синусового вузла, епізоди раптового порушення серцевого ритму (30%), суправентрикулярна або шлуночкова екстрасистоля (14%) (Srinivasana C., Balaji S., 2019). Внутрішньоутробні аритмії (тріпотіння передсердь, повна передсердно-шлуночкова блокада, пароксизмальна тахікардія) в поєднанні з водяною плоду можуть бути причиною пренатальної або ранньої постнатальної смерті (Grosse-Wortmann L., Kreitz S., Seghaye M., 2010).

Мета: проаналізувати частоту, варіанти порушень серцевого ритму у новонароджених та необхідність призначення протиаритмічного лікування.

Матеріали та методи. Спостереження проводилось протягом 5 років. Обстежено 211 новонароджених на базі Харківського регіонального перинатального центру, у яких виявлені різні варіанти порушень серцевого ритму: синусова тахіаритмія (70,6%, $p < 0,05$), пароксизмальний характер у вигляді надшлуночкової тахікардії 5 (2,6%) новонароджених, епізод фібриляції передсердь - у 1 дитини. Суправентрикулярні екстрасистоли реєструвалися у практично третини новонароджених (33,3%), атріовентрикулярні вузлові екстрасистоли - у 17 (8,1%), шлуночкові - у 23 (10,9%) дітей. Синусову брадикардію діагностовано у 15 (7,1%) новонароджених, 56 (27,9%) мали міграцію водія ритму. У 25 (11,8%) зафіксовані епізоди транзиторної атріовентрикулярної блокади 1 ступеня, у 18 (8,5%) - епізоди транзиторної атріовентрикулярної блокади 2 ступеня, у 60 (28,4%, $p < 0,05$) - транзиторне подовження інтервалу QT, 11,1% - паузи ритму.

У 11 (5,2%) новонароджених порушення ритму розвивалися на тлі вроджених вад серця. Стабілізація стану новонародженого позитивно впливала на нормалізацію ритму серця. Запальні і дегенеративні захворювання міокарда у вигляді внутрішньоутробного кардиту виявлено у 25 (11,8%) новонароджених з підтвердженим інфікуванням цитомегаловірусної, герпетичної або/та парвовірусної етіології. Порушення ритму серця постгіпоксичного генезу, що розвинулися у новонароджених після перенесеної асфіксії були транзиторними і проходили спонтанно.

Висновки. У 153 (72,5%, $p < 0,05$) новонароджених порушення ритму серця мали транзиторний характер та не потребували специфічної протиаритмічної терапії. Під час катамнестичного спостереження тільки 10 (4,7%) дітей потребували кардіологічного обстеження та лікування після 1 року життя.

СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПЕРЕБІГУ ГЕМОРАГІЧНОЇ ХВОРОБИ У НОВОНАРОДЖЕНОГО ВІД МАТЕРІ, ЩО ПЕРЕНЕСЛА COVID-19

¹Гончарь М.О., ¹Іщенко Т.Б., ^{1,2}Кондратова І.Ю., ¹Приходько М.І.
¹Харківський національний медичний університет
Кафедра педіатрії №1 та неонатології
²КНП ХОР "Обласний клінічний перинатальний центр"

Актуальність. Основними чинниками в педіатричній практиці геморагічного синдрому є мікробнозапальні захворювання різної етіології у тому числі сепсис, а також крововтрата, геморагічна хвороба новонароджених, геморагічні розлади у матері, обтяжена спадковість.

На стан системи гемостазу у новонароджених впливають такі фактори, як рання перев'язка пуповини до перекачування крові з плацентарних судин в кровотік дитини, що призводить до значного зниження К-вітамінозалежних факторів згортання до 3-4 днів життя та прикладання до грудей після 6 годин життя, знижує продукцію К-вітамінозалежних факторів.

Відомі особливості геморагічного синдрому у передчасно народжених дітей, а саме: нормальна кількість тромбоцитів в пуповинній крові при народженні; зниження тромбоцитів на 3 день і відновлення рівня на 10 день; більш виражене зниження вроджених рівнів прокоагулянтів, антикоагулянтів, внаслідок чого зростає ризик геморагічних і тромботичних ускладнень, особливо при ДВС-синдромі.

Матеріали та методи. Клінічне спостереження.

Результати. Дитина К., 2 доби від народження. З анамнезу відомо, що мати дитини перенесла COVID-19 у терміні гестації 18 тижнів. При огляді масивний геморагічний синдром у вигляді ураження слизових оболонок - шлунково-кишкова кровотеча, легенева кровотеча; обширні гематоми м'яких тканин, зливна петехіальна висипка на шкірі кінцівок, тулуба, ураження слизової оболонки твердого піднебіння. У соматичному стані без особливостей ЧСС 180 уд.хв., ЧД- 42 вд.хв. Живіт м'який, доступний глибокій пальпації, печінка + 4 см виступає з під реберної дуги, селезінка +2 см. Лабораторні дані: RBC - $2,4 \cdot 10^{12}$ /л, Hb - 70 г/л, WBC - $9 \cdot 10^9$ /л, Lim 76%, Gran. 24%, PLT $18 \cdot 10^9$ /л; Коагулограма: INR 2,4 МО. Діагноз: рання геморагічна хвороба новонароджених, захворювання вважати асоційованим з перенесеною COVID-19 інфекцією. В терапії дитина отримувала гемостатичну терапію у складі тромбоконтрат 10 мл/кг, СЗП 10 мл/кг, препарати віт. К. На 6 добу життя відмічена позитивна клініко-лабораторна динаміка перебігу геморагічного синдрому (Hb - 130 г/л, PLT $80 \cdot 10^9$ /л, INR 1,02 МО.). Однак, на 12 розвинулась шлунково-кишкова кровотеча (INR 2,6 МО.), хірургічна патологія виключена. До терапії залучено тромбоконтрат, СЗП препарати віт. К.

Результати. На 16 добу життя спостерігався зворотній розвиток геморагічного синдрому, кровотеча слизових оболонок купована, шкірні покриви та слизові оболонки чисті (Hb - 180 г/л, PLT $130 \cdot 10^9$ /л, INR 1,04 МО.) Дитина виписана зі стаціонару для динамічного спостереження педіатра.

Висновки: Вважаємо доцільним новонароджених від матерів з перенесеним COVID-19 вважати групою ризику з виникнення стійкого геморагічного синдрому та з перших годин життя проводити дослідження тромбоцитарного та плазмового ланок гемостазу. Бажаним є, з урахуванням тяжкості та тривалості геморагічного синдрому, залучення до гемостатичної терапії біопрепаратів VII фактора згортання крові з метою запуску "каскаду" плазмового механізму згортання крові та профілактику тривалої гіпокоагуляції.

ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ ПРИРОДЖЕНОГО СТЕНОЗУ АНАЛЬНОГО КАНАЛУ У ДІТЕЙ

Джам О.П. Слепов О.К.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України", м.Київ

Природжений стеноз анального каналу обумовлений рубцевими процесами та заміщенням епітелію і м'язових шарів фіброзною тканиною. Звуження локалізується на місці переходу ектодермальної частини кишки в ектодермальну, тобто в ділянці лінії гребінця анального кільця. Форма і довжина стриктури варіабельні. Іноді це мембрана з тонкої шкіри або слизової оболонки, в інших випадках - "ручка ковша" чи щільне "фіброзне кільце".

Представлені результати лікування 25 дітей: "фіброзне кільце" - 12, "анальна мембрана" - 8, "ручкою ковша" - 5, що оперовані за період з 1995 по 2020 рр. у ДУ "ІПАГ ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України".

Усім дітям проведено загальноклінічні та колопроктологічні обстеження. Анальну мембрану в усіх 8 (100%) пацієнтів було діагностовано при первинному огляді в пологовому залі, а варіант "ручка ковша" - тільки у 2 (40%). Після встановлення діагнозу всім дітям з "анальною мембраною" та чотирьом з "ручкою ковша" у віці до 7 діб проведено висічення надлишкових ембріональних тканин і первинна анопластика в модифікації клініки. У 1 дівчинки первинна анопластика, що проведена за місцем проживання, ускладнилась формуванням післяопераційного стенозу анального каналу. Їй проведено етапне хірургічне лікування, з формуванням кінцевої сигмостоми, повторної анопластики та зняття колостоми. Віддалений результат хороший.

Анальний стеноз "фіброзне кільце" - у 12 (100%) пацієнтів діагностовано тільки після 1 року. Пізня діагностика призвела до формування вторинних змін прямої і сигмоподібної кишки: мегаректум - у 5 та мегаколон - у 7 дітей. Тому була вибрана тактика етапного хірургічного лікування. Першим етапом у 9 пацієнтів сформована кінцева сигмостома, у 2 - двохстовбура підвісна сигмостома в модифікації клініки, та у 1 дитини з нерудиментованою епітеліальною розщепленою норицею анального каналу двохстовбура підвісна асцендостома в модифікації клініки. Другим етапом - у 3 пацієнтів проведено анопроктопластику за Пенном, із заднього сагітального доступу. У 1 дівчинки 3 років (на етапах відпрацювання методики лікування вади) операція виявилась неефективною, що в подальшому потребувало проведення ендоректального низведення ОК з формуванням первинного коло-анального анастомозу. У 9 дітей виконано ендоректальне виділення прямої кишки по Соаве, з формуванням первинного коло-анального анастомозу. У 4 дітей, при значному і протяжному рубцевому процесі, операція доповнена заднім сагітальним доступом. Третім етапом в усіх пацієнтів проведено закриття колостоми з формуванням анастомозу кінець-до-кінця.

Незважаючи на варіант аноректальної вади, діагностика її повинна бути проведена у пологовому залі. Несвоєчасна діагностика призводить до вторинних патологічних змін кишки, з формуванням мегаректум та мегаколон. Удосконалені методики хірургічного лікування дають можливість провести первинну корекцію "анальної мембрани" та "ручки ковша" в періоді новонародженості, а етапне хірургічне лікування "фіброзного кільця" дає можливість покращити результати лікування даної складної вади.

Застосування розробленого в клініці діагностичного, лікувального та реабілітаційного алгоритму, дозволило у 65% дітей отримати хороші результати, а у 35% - задовільні.

КРИТЕРІЇ ОПИСОВОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ

Дзевульська І.В., Маліков О.В.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Змістом анатомії людини як науки є вивчення форми та внутрішнього устрою тіла живої людини. Вивчаючи будову тіла, потрібно використовувати всі ті можливості, якими володіє наука, досліджуючи форму і будову тіла як на препараті (муляжу), так і на живій людині в різних умовах її існування.

Одним з головних напрямків анатомії є анатомо-функціональний. Він з'ясовує взаємовідношення форми та будови тіла і окремих складових його частин і органів з одного боку, та їх функцій з іншого. Форма і будова тіла людини є, з одного боку, результатом тривалого розвитку людського роду в цілому (філогенезу), з іншого - результатом розвитку індивідуума (онтогенезу). Таке розуміння підходів до вивчення форм та будови тіла людини, а також методів дослідження, значно розширює рамки анатомічного дослідження. Разом з тим такий підхід робить анатомію живою і привабливою.

Анатомія вивчає форму і будову тіла живої здорової людини. Однак це не означає, що анатомія повинна досліджувати форму і будову тіла ідеально нормальної людини. Кожна людина являє собою індивідуальність. Анатомія повинна прагнути вивчати форму і будову тіла у відношеннях з функцією і не лише з'ясовувати як вони розвиваються в філогенезі та онтогенезі, але й характеризувати індивідуальну мінливість форми та будови тіла і окремих його органів, встановлюючи крайні форми індивідуальних відмінностей, які визначають діапазон індивідуальної мінливості і виявляють форми індивідуальної мінливості, які зустрічаються найчастіше.

Завданням анатомії є не лише опис форми та будови тіла людини, з'ясування їх взаємовідношення з функціями, мінливості форми і будови тіла людини, але й з'ясування причин та факторів, що визначають історію розвитку кожної окремої людини та призводять до становлення тих чи інших індивідуальних особливостей форми і будови тіла людини.

Вільне володіння знаннями з анатомії людини дозволяє розшифрувати картину вкрай складних захворювань, розгледіти їх патогенетичні аспекти, врахувати вірні шляхи лікування. Лікар будь-якої спеціалізації завжди прагне зрозуміти патологічні схеми та їх просторову визначеність. Певна річ, про яке лікування конкретної хвороби може йти мова, коли немає впевненості у точній локалізації процесу, немає відповіді на питання, де розташовується вогнище хвороби. Відтак, у будь-яких лікарських спеціалізаціях, зокрема в педіатрії, точність визначення місця ураження органа патологічним процесом виявляється різною через складнощі діагностики. Деколи це пов'язано з обмеженими можливостями діагностичних методів обстеження.

Ступінь анатомічної точності діагнозу повністю залежить від можливостей прижиттєвого обстеження органів хворого. Проте важливо знати історію внутрішньоутробного розвитку органів, враховувати можливі аномалії, варіанти розташування та розміри органів.

Треба визнати, що для встановлення правильного діагнозу недостатньо знати назву хвороби. Важливо також встановити, в якому органі та в якій саме ділянці локалізується патологічний процес. Саме тоді діагноз буде вірним і анатомічно точним, буде дотримано правильне співвідношення між окремим і загальним. Ця задача є, здебільшого, успішною. Проте гарантією успіху слугує, передусім, точне знання анатомії людини.

ДИНАМІКА РОСТУ ЧЕРЕПА ТА ЗМІНИ РОЗМІРІВ ЙОГО ОТВОРІВ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ

Дзевульська І.В., Маліков О.В.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м.Київ

Займаючись впродовж багатьох років на кафедрі анатомії людини Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця вивченням розвитку людських черепів від 4 місяців внутрішньоутробного життя до 30 років, співробітниками кафедри було отримано дані щодо росту черепа та змін розмірів його отворів в процесі розвитку.

Поздовжні розміри черепа найбільш інтенсивно збільшуються у другій половині ембріонального розвитку, після народження до 2-х років і від 7 до 15 років. Зростання поздовжніх розмірів черепа триває до 20-30 років. Впродовж усього періоду розвитку зростання скеління в довжину випереджає зростання довжини основи черепа, проте росте більш стрибкоподібно. Поздовжні розміри черепа наближаються до остаточних значень у віці 15-16 років.

Поперечний діаметр черепа найбільш інтенсивно збільшується в останній третині ембріонального розвитку, від 6 місяців життя до 2-х років і від 3 до 5 років. До 7 років поперечний діаметр досягає цифр близьких до остаточних і надалі росте повільно.

Ширина основи черепа у порівнянні з поперечним діаметром розвивається більш рівномірно, однак інтенсивність росту уповільнена. Найбільший її приріст відзначається в середині ембріонального періоду розвитку перед і одразу ж після народження, на 2 році життя і від 10 до 13 років. На відміну від поперечного діаметра ширина основи черепа досягає розмірів близьких до остаточних у 16-20 років.

Довжина великого потиличного отвору найбільш інтенсивно збільшується від 4 до 8 місяців ембріонального розвитку включно, протягом перших 6 місяців після народження, на 2-3 і 6-7 роках життя і досягає розмірів близьких до кінцевих близько 15-16 років. Ширина потиличного отвору збільшується більш рівномірно, ніж довжина, має найбільший ріст у другій половині ембріонального розвитку, на 1-му році життя і від 7 до 9 років. Остаточних розмірів ширина сягає близько 16-20 років.

Овальний і зовнішній сонний отвори інтенсивно збільшуються в розмірах у другій половині фетального життя, від 6 місяців життя до 5 років і від 13 до 15 років. Так, до кінця ембріонального періоду розміри овального отвору досягають 40% від остаточних розмірів, зовнішнього сонного 32%, до 5 років площа отворів відповідно становить близько 82% і до 15-16 років 95-98%.

Яремний отвір до 5 років збільшується в розмірах менш інтенсивно, досягаючи до кінця ембріонального періоду 21% своєї остаточної величини, а до 5 років - 60%. Однак згодом розміри його інтенсивно збільшуються, досягаючи до 15 років майже кінцевих параметрів. Так, поздовжні розміри мозкового черепа до моменту народження досягають 59-60% кінцевих, поперечні - 56-67%, а площа овального і зовнішнього сонного отворів тільки 32-40%, яремного - 21%. До 5 років поздовжні розміри мозкового черепа досягають 80-90% кінцевих, поперечні 85-90%, а площа отворів лише 60-80%.

Таким чином, зростання черепа триває з різною інтенсивністю до 20-30 років. Поздовжні, поперечні розміри мозкового черепа і отвори основи черепа мають специфічні для кожного з них криві розвитку, проте можна відзначити подібні закономірності - інтенсивне збільшення всіх розмірів у другій половині ембріонального періоду, уповільнення росту серед новонароджених, активізація зростання в перші роки життя та в 13-15 років. До 15-16 років всі розміри основи черепа і його отворів досягають величин близьких до кінцевих. Виняток становить поперечний діаметр, який досягає їх раніше - до 7-9 років.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ШКІЛЬНИМ ХАРЧУВАННЯМ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ДІЄТИЧНИМИ ПОТРЕБАМИ - АКТУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ СЬОГОДЕННЯ

Гуліч М.П., Петренко О.Д., Любарська Л.С.

ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України", Київ

На даний час в Україні відбуваються процеси докорінної модернізації шкільного харчування. Одним з важливих питань, яке чи не вперше постало в Україні є забезпечення шкільним харчуванням дітей з особливими дієтичними потребами, тобто здобувачів середньої освіти, які мають відхилення здоров'я, що потребують дотримання спеціальної дієтологічної корекції харчування та за її відсутності не можуть реалізувати право на освіту. Ця категорія включає дітей з орфанними захворюваннями (в т. ч. целиакія, фенілкетонурія), хворобами, пов'язаними з порушенням обміну речовин, ендокринною патологією та деякими іншими захворюваннями внутрішніх органів. Слід зазначити, що сучасна методологія ранньої діагностики орфанних захворювань (включаючи тотальний скринінг новонароджених), високоефективні методи лікування, доступність спеціальних продуктів для дієтотерапії безпосередньо від народження, дозволяють багатьом дітям уникнути тяжкої інвалідизації, а фізичний та інтелектуальний розвиток їх достатній для здобуття середньої освіти на рівні з іншими дітьми. Розробка засад організації харчування в навчальних закладах для таких дітей дасть їм можливість отримати відповідну освіту та професію, вести звичайний спосіб життя та інтегруватись в суспільство.

В Україні протягом 2020-2021 рр. було розроблено та затверджено ряд нормативно-правових документів, які містять положення щодо організації шкільного харчування. Ці документи тільки частково регулюють питання харчування дітей з особливими дієтичними потребами у закладах освіти. Так, Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти (затв. Наказом МОЗ України 25 вересня 2020 року № 2205) визначає необхідність дотримання рекомендацій лікаря щодо дієтичних обмежень та необхідність адекватної заміни продуктів при їх непереносимості зі збереженням енергетичної цінності. В Нормам та Порядку організації харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку (затв. Постановою КМУ від 24 березня 2021 р. № 305) наведено необхідні дієтичні обмеження при певних захворюваннях та принципи надання невідкладної допомоги при них.

Разом з тим, за нашими даними, існує багато невирішених питань, з якими стикаються батьки таких дітей та заклади освіти, в яких вони навчаються. Основними проблемами на даний час для навчальних закладів є неможливість в шкільних їдальнях закупівлі продуктів і сировини та приготування страв, відповідно до дієтичних потреб учнів; відсутність можливості дітям з особливими дієтичними потребами харчуватись в їдальні, разом з однолітками; відсутність умов для приймання їжі, принесеної з дому; відсутність відповідальних посадових осіб з боку навчального закладу, до обов'язків яких належав би нагляд за харчуванням таких дітей. З огляду на вказані проблеми організація харчування дітей з особливими дієтичними потребами на сьогодні є нерегульованою, що ускладнює, а нерідко і повністю виключає доступ дитини до середньої освіти, хоча її фізичний та інтелектуальний розвиток нормальний. Вирішення цих питань є нагальною проблемою та потребує подальших досліджень з розробкою відповідного документу з організації харчування дітей з особливими дієтичними потребами в середніх загальноосвітніх закладах.

РОЛЬ СУБПОПУЛЯЦІЙ МОНОЦИТІВ В ПРОГНОЗУВАННІ РИЗИКУ РЕЦИДИВУ АВТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ

Дйба М.Б., Березенко В.С., Осипчук Д.В.

ДУ " Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України", м. Київ

Автоімунні захворювання печінки у дітей - хронічні запальні захворювання печінки, що характеризуються наявністю типових автоантитіл, підвищенням рівня загального імуноглобуліну G (Ig G), гамма-глобулінів і хорошою відповіддю на імуносупресивну терапію. Перебіг цих захворювань рецидивуючий з високою частотою розвитку цирозу печінки. Численними дослідженнями *in vitro* та *in vivo* доведено роль моноцитів і макрофагів у прогресуванні та регресії запальних захворювань печінки.

Метою дослідження було вивчити прогностичне значення розподілу субпопуляцій моноцитів в сироватці крові у дітей з АЗП.

Матеріали та методи. Обстежено 84 пацієнти з АЗП (автоімунний гепатит, автоімунний склерозуючий холангіт), які були розподілені на 5 груп: 1 група - діти з активним гепатитом, які не отримували ГК (n=9); 2 група (n=17) - діти, які отримують високі дози ГК; 3 група (n=27) - діти, які знаходяться в лабораторній ремісії і отримують підтримуючу імуносупресивну терапію; 4 група (n=15) - пацієнти, які не досягли повної лабораторної ремісії протягом 1 року імуносупресивної терапії; 5 група (n=16) - діти з рецидивом захворювання на фоні підтримуючої імуносупресивної терапії.

Досліджено 3 субпопуляції моноцитів в сироватці крові: класичні (CD14++/CD16+), проміжні (CD14++/CD16+) та некласичні (CD14Low CD16+). Моноцити готували з гепаринізованих зразків крові; поверхневу експресію CD14 та CD16 визначали методом проточної цитометрії.

Результати. За результатами проведеного дослідження встановлено, що найвищий відсоток проміжних моноцитів CD14++CD16+ мали пацієнти 1 групи - 11,4 [10,4-12,6]; у пацієнтів 2 групи відсоток CD14++ CD16+ складав 5,1 [3,8-8,9], а в 3 групи - 4,5 [3,3-7,1] (p<0,01). У хворих 5 групи мали місце достовірно вищі показники CD14++ CD16+ порівняно з 3 групою 8,6 [4,8-12,7], p<0,01. Найвищий відсоток некласичних моноцитів CD14Low CD16+ мали діти 1 та 5 груп - 8,2 [6,4-10,1] та 8,9 [5,4-10,4]; пацієнти 2 та 3 групи - найнижчі - 2,3 [1,8-2,7] та 2,9 [2,4-4,6] відповідно (p<0,01 між групами).

Методом ROC-аналізу встановлена висока діагностична інформативність відсотку субпопуляції некласичних моноцитів CD14LowCD16+ в сироватці крові в діагностиці рецидиву захворювання (AUC 0,85).

Висновки. Перебіг АЗП у дітей супроводжується змінами відсотку субпопуляцій моноцитів в сироватці крові залежно від активності гепатиту (активний гепатит, ремісія, рецидив). Проміжні моноцити CD14++CD16+ характеризують активність захворювання, некласичні моноцити CD14Low CD16+ мають високу інформативність в прогнозуванні рецидиву захворювання.

ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ВРОДЖЕНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ СЕРЦЕВО- СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ПЛОДА

Дудеріна Ю.В., Говсєєв Д.О., Ярощук О.Б., Куркевич А.К., Дацько О.М.

Київське некомерційне комунальне підприємство "Київський міський пологовий будинок №5"

Державна установа "Науково- Практичний Медичний Центр Дитячої Кардіології та Кардіохірургії" МОЗ України, м.Київ

Серцево-судинна патологія на сьогодні залишається однією з основних причин захворюваності та ранньої інвалідизації у популяції, а вроджені вади серця (ВВС) займають провідне місце серед вад розвитку у дітей (30%). Частота ВВС за даними європейських та вітчизняних досліджень знаходиться у межах 8-9 на 1000 живонароджених. Своєчасна пренатальна діагностика дозволяє надати допомогу як жінці, так і дитині.

Мета роботи полягала у визначенні етапності ведення вагітних з ізольованими ВВС у плода та характеристикі клінічних показників на основі проспективного дослідження.

Матеріали та методи. Робота виконана на базі КНП "КМПБ №5" за 2020-2021 рр. На основі госпітальної вибірки за участю лікарів акушерів-гінекологів, лікарів-кардіологів - фахівців з УЗД та лікарів-генетиків.

Обстеження проводилося у 26 вагітних з підтвердженою ізольованою ВВС у плода в терміні з 18 -20 тижнів гестації до пологів, скерованих з різних областей України (77%). У роботі використані клінічні, інструментальні та лабораторні методи - пренатальний цитогенетичний метод за стандартною методикою (G- метод диференційного фарбування хромосом) та метод флюорисцентної *in situ* гібридизації (FISH) з використанням локуспецифічних ДНК зондів: Vysis Di George Region Probe - LSY TUPLE 1 Spectrum Orange /LSI ARSA Spectrum Green - для виключення мікроделеційного синдрому 22q11.2 у плода. Для УЗД плода використовувалося обладнання експерт- класу Philips - EPIQ 7.

Результати. Ведення вагітної потребувало визначення етапності в роботі з використанням мультидисциплінарного підходу. На I етапі дослідження проводилася експертна ехокардіографія плода лікарем кардіологом відділу пренатальної діагностики кардіоцентру з метою верифікації ВВС. На II етапі - підтвердження вади серця у терміні 18-22 тижнів гестації та медико-генетичне консультування (МГК) з метою аналізу результатів пренатального генетичного скринінгу I та II триместрів для визначення подальшої тактики щодо обсте-

ження плода. На III етапі - проведення ехокардіографії плода в терміні 35-36 тижнів з метою оцінки функції серця плода та надання рекомендацій щодо способу розродження у залежності від форми ВВС. На кінцевому етапі, перед пологами - госпіталізація до акушерського стаціонару. Розподіл вагітних за віком відповідав: 17- 19 років - 8%, 20-29 років - 46%, 30-34 роки - 38%, 35-39 років - 8%. Усі жінки мали необтяжений акушерський та сімейний анамнез; з них 54% мали I вагітність, а кількість УЗД плода в середньому склала 4 рази. У 50% випадків ВВС у плода діагностовано в 18-20 тижнів гестації, у 35% - 21-22 тижні. Структура ВВС плода: транспозиція магістральних судин - 50%, повне судинне кільце - 19%, коарктація аорти - 12%, атривентрикулярна комунікація збалансована форма - 4%, загальний артеріальний стовбур - 7%, тетрада Фало та атрезія легеневої артерії - 4%. Пренатальний генетичний скринінг I та II триместру проведений у 81% випадків, з яких у групу ризику увійшло 4% жінок. Цитогенетичний аналіз на клітинах амніотичної рідини проводився у 15% випадків і не виявив хромосомної патології у плода, в т.ч. синдрому мікроделеції 22q11.2.

Висновки. Таким чином, кожна вагітна жінка незалежно від віку, кількості вагітностей, регіону проживання знаходиться у групі високого ризику з народження дитини з ВВС, у т.ч. з критичними вадами, які підлягають своєчасній пренатальній діагностиці, МГК, що необхідно для тактики розродження та кардіохірургічної допомоги новонародженому.

ПРИЧИНИ ПІЗНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ АЦІАНОТИЧНИХ ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ У ДІТЕЙ ТА ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ

Дудник В.М., Зборовська О.О., Попов В.П.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Вроджені вади серця (ВВС) - найбільш розповсюджені аномалії розвитку дітей. Більшість ВВС маніфестують на першому році життя синдромом серцевої недостатності, ціанозом або аускультативною симптоматикою при вислуховуванні ділянки серця. Проте частина дітей до певного часу залишаються компенсованими і не мають яскравих клінічних проявів. Запізнена діагностика може мати важкі і навіть незворотні наслідки для пацієнта.

Метою нашого дослідження було вивчення причин і наслідків запізнілої діагностики ВВС шляхом аналізу медичних публікацій англійської мовної текстової бази "PubMed", а також на основі розгляду клінічних випадків.

Матеріали та методи. Нами був проведений аналіз 27 медичних публікацій англійської мовної текстової бази "PubMed", присвячених запізній діагностиці ВВС та віддаленим наслідкам для здоров'я у дітей та дорослих. Також були проаналізовані 2 клінічних кейси запізнілої діагностики аціанотичних ВВС.

Аналіз масштабного дослідження у Південній Кореї встановив, що у 1,3% дорослих людей є недиагностована вада серця, при цьому кожен п'ятий потребує оперативної корекції. Було проаналізовано дослідження групи бельгійських вчених і визначено, що у 8,7% дітей з первинно виявленою ВВС діагноз був встановлений запізно. Найчастішими "упущеними діагнозами" були коарктація аорти (КоА), дефект міжпередсердної перегородки (ДМПП), відкрита артеріальна протока (ВАП) та дефект міжшлуночкової перегородки (ДМШП). Хоча у деяких дітей клінічні симптоми були відсутні, у 46% дітей було виявлено сплюснення вагової кривої, у 25% - знижена толерантність до фізичних навантажень, у 24% - мали місце серцеві шуми при аускультатії, у 22% - часті інфекції дихальних шляхів. Дві третини дітей з КоА мали стабільну артеріальну гіпертензію, а при клінічному обстеженні виявляли відсутність пульсу на стегнових артеріях.

Результати. Без ранньої діагностики та лікування ДМШП великих розмірів та гемодинамічно значущої та ВАП синдром Ейзенменгера розвивається приблизно у половини дітей протягом перших років життя. При дефектах помірного розміру у дорослих з незакритими септальними вадами легенева гіпертензія розвивається в 2 рази частіше, ніж у прооперованих пацієнтів. ДМПП підвищує ризик виникнення ішемічного інсульту під час позасерцевих оперативних втручань майже в 6 разів. Пацієнти, прооперовані з приводу КоА після 9-річного віку, мають значно вищий ризик розвитку парадоксальної артеріальної гіпертензії, ніж скореговані вчасно.

Висновки. У лікарів педіатрів має бути професійна настороженість щодо ВВС. Потрібно пам'ятати про скринінгові тести та клінічні прийоми, які дозволяють активно виявити ВВС до моменту її декомпенсації. Зокрема, проводити скринінговий пульсоксиметричний тест новонародженим до моменту виписки з пологового відділення, визначення пульсу на стегнових артеріях під час клінічного огляду, рутинно вимірювати артеріальний тиск у дітей, починаючи з трьох років. При сумнівах щодо наявності у дитини ВВС необхідно застосовувати додаткові методи досліджень, такі як ехокардіографія. Своєчасна діагностика і лікування здатні попередити серйозні ускладнення ВВС.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК РЕНОВАСКУЛЯРНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПАЦІЄНТА З РІДКІСНОЮ ЕНДОКРИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Дудник В.М., Звенігородська Г.Ю., Гумінська Г.С., Андрікевич І.І.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Реноваскулярна гіпертензія рідкісна у педіатричній популяції. Оскільки високий артеріальний тиск у дітей раннього віку зустрічається нечасто, носить безсимптомний характер, часто в клініці діагностика таких пацієнтів відбувається при виникненні гіпертонічного

кризу. Ендоваскулярне втручання чи відкрита хірургічна операція мають обмеження в дитячому віці через малі артерії та безперервний ріст дитини.

Метою нашого дослідження було провести аналіз клінічного випадку дитини зі злякисною гіпертензією, спричиненою вродженим стенозом ниркових артерій.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебував пацієнт із вродженою гіперплазією кори надниркових залоз (ВГКН) та неконтрольованою гіпертензією, спричиненою двостороннім стенозом ниркової артерії, що перебував на обстеженні у Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні.

Дитина 3 років госпіталізована у ВОДКЛ з блювотою, головним болем, неспокоєм та підвищеним артеріальним тиском (АТ) до 260/180 мм рт. ст. При офтальмологічному дослідженні виявлені ексудати сітківки. Стандартна терапія не знижувала показники АТ. З анамнезу було відомо, що у дитини з народження діагностовано ВГКН, дефіцит 21-гідроксилази. Діагноз був підтверджений скринінговим тестом новонароджених та вчасно розпочато замісну терапію флудрокортизоном та глюкокортикоїдами. Виявлено, що гіпертонія під час госпіталізації пацієнта - це несприятливий вплив ліків, які він отримував з приводу основного захворювання. Зміна доз цих препаратів не дала ефекту. Медикаментозне лікування ніфедипіном, амлодипіном, моксонідіном не контролювало АТ. Аналіз сечі показав помірну протеїнурію. Біохімічний аналіз показав порушення функції нирок. ШКФ поступово зменшувалася. Ультразвукове дослідження показало обидві нирки нормального розміру без структурних змін. На ехокардіографії виявлено ознаки гіпертрофії лівого шлуночка. Наявність стійкої, злякисної гіпертензії високого ступеня дало підстави запідозрити реноваскулярне походження її. КТ - ангіографія виявила стеноз правої ниркової артерії високого ступеня, що стало причиною майже тотальної оклюзії, а також стеноз лівої артерії.

Результати. Діагностовано двосторонній вроджений стеноз ниркових артерій з ознаками ниркової недостатності. Дитина була направлена на хірургічну корекцію вродженого стенозу, єдиний ефективний метод лікування в даному випадку.

Висновки. Системна гіпертензія у дітей зазвичай є вторинною, а стеноз ниркових артерій - найчастіша причина її в ранньому віці. Хірургічна реваскуляризація є ефективною терапією. Проте артеріальна гіпертензія може зберігатися, незважаючи на проведені ендоваскулярне лікування, що підкреслює важливість ретельного моніторингу та постійного медичного спостереження таких пацієнтів.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН СУДИННОГО ЕНДОТЕЛІУ У ДІТЕЙ ІЗ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Дудник В.М., Хромих К.В., Король Т.Г.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра педіатрії №2

Вступ. Бронхіальна астма (БА) - це хронічне запальне захворювання дихальних шляхів, що супроводжується симптомами гіперреактивності і формуванням повністю або частково зворотної (спонтанної або під впливом терапії) варіабельної обструкції бронхів, обумовленої специфічними і неспецифічними механізмами. В основі патогенезу БА у дітей лежить системне алергічне запалення дихальних шляхів і бронхіальна гіперреактивність [1]. На сьогоднішній день відомо, що для багатьох хронічних захворювань характерно залучення в патологічний процес судинної системи, зокрема приділяється значна увага зміні структури і функції судинного ендотелію і його ролі в механізмах розвитку та можливості контролю БА.

Метою нашого дослідження було визначити особливості змін ендотелію судин у дітей із бронхіальною астмою.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 224 дитини із БА віком від 6 до 17 років та, в якості контрольної групи, 40 практично здорових дітей. Всім дітям визначався вміст загального та специфічних IgE (для підтвердження алергічної природи астми), судинного ендотеліального фактору росту VEGF (маркер ендотеліальної дисфункції) і виконувалася ультрасонографія сонних і плечових артерій із визначенням товщини комплексу інтима-медіа та швидкісних і якісних індексів.

Результати. Діти із БА мали вміст IgE вище, ніж у здорових дітей в 19,12 рази, що підтверджує алергічну природу захворювання. Встановлено, що значення VEGF були підвищеними у дітей із БА ($359,69 \pm 14,26$ пг / мл) у 2,5 рази порівняно із здоровими дітьми. Товщина комплексу інтима-медіа (ТКІМ) у пацієнтів із БА ($1,07 \pm 0,02$ мм), а також швидкісні індекси були значно більше ($p < 0001$) у порівнянні зі здоровими дітьми, змінювалися в залежності від різних варіантів контролю та тяжкості захворювання. При проведенні ультрасонографії плечової артерії було встановлено, що ТАМХ у хворих на бронхіальну астму склав $8,46 \pm 0,07$, а SD - $27,89 \pm 0,16$, що на 42,22% і 23,3% відповідно більше, ніж у контрольній групі.

Висновки. У дітей із бронхіальною астмою було виявлено порушення стану і функції судинного ендотелію у вигляді високого вмісту VEGF та зміни структури ендотелію, а саме: збільшення ТКІМ на 13,22%, зростання індексів SD і TAV у 1,29 - 1,18 рази у порівнянні зі здоровими дітьми.

ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ БІЛІАРНОГО ТРАКТУ ПРИ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Дудник В. М., Пасік В. Ю.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Однією з частих причин абдомінального синдрому в дітей, що може діагностуватись при супутній патології, зокрема при пневмонії, є порушення функціонування жовчовивідних шляхів. Запальний процес в легенях часто є поштовхом до розвитку запального процесу в жовчно-міхурі. Тому вивчення взаємозв'язку між інфекційним захворюванням дихальних шляхів із патологією біліарного тракту є актуальним.

Метою даної роботи була оцінка функціональних порушень біліарного тракту на основі клініко-біохімічних показників у дітей раннього віку, хворих на позалікарняну пневмонію.

Матеріали та методи. Нами обстежено 338 дітей (167 дівчаток (49,4%) та 171 хлопчиків (50,6%)) віком від 1 місяця до 3-х років, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу позалікарняної пневмонії. Діагноз був підтверджений даними результатів лабораторно-інструментальних досліджень та встановлювався на основі характерних клінічних проявів захворювання. Ультразвукове дослідження органів черевної порожнини проводили для визначення стану біліарного тракту. Пацієнтів розподілили на дві групи: I група - хворі на позалікарняну пневмонію (n=338), II група - практично здорові діти (n=40). Проведення статистичної обробки результатів здійснювали з використанням табличного редактора Microsoft Excel та пакету програм Statistica. Для оцінки різниці середніх показників між групами пацієнтів використовували критерій Стюдента (t-критерій) - для незалежних величин; точний метод Фішера - для даних, що представлені у відсотках; U-критерій Мана-Уїтні - в інших випадках. Різницю вважали достовірною при $p < 0,05$. При пальпації у 78 дітей (23,1%), хворих на пневмонію, нижній край печінки виступав з-під реберної дуги на 2,5 см. Під час ультразвукового дослідження органів черевної порожнини у дітей з пневмонією 55,5% пацієнтів мали збільшення розмірів печінки, тоді як у контрольній групі цей показник був на рівні 15%. Також спостерігались ехографічні зміни жовчовивідних шляхів: у 28,1% пацієнтів виявили деформацію жовчного міхура, у 12,0% - потовщення стінки жовчного міхура, а у 16,7% - дискінезію жовчовивідних шляхів.

Результати. Виявлені нами зміни при ультразвуковому дослідженні біліарного тракту в дітей з пневмонією можуть бути причиною змін біохімічних маркерів функціонального стану гепатобіліарної системи. Проведені нами дослідження показали, що рівні аланінаміно-трансферази та аспартатаміно-трансферази у дітей з позалікарняною пневмонією були достовірно вищими за відповідні показники групи контролю ($p < 0,05$) та знаходилися на рівні $25,2 \pm 1,3$ Од/л та $43,9 \pm 2,0$ Од/л відповідно. Вивільнення в кров аміно-трансфераз за умов позалікарняної пневмонії свідчить про гепатоцелюлярні пошкодження. Порушення функціонування печінки призводить до змін обміну білірубіну та холестерину, що в свою чергу веде до змін у біліарному тракті з розвитком запальних процесів та виробленням печінкою "білків гострої фази". Саме про розвиток запального процесу свідчить різке підвищення рівня С-реактивного білку в плазмі крові дітей з пневмонією.

Висновки. Отже, розвиток позалікарняної пневмонії у дітей раннього віку характеризується як типовими клінічними проявами, так і враженням біліарного тракту, що виявляється у деформації жовчного міхура, потовщенні стінок жовчного міхура та дискінезії жовчовивідних шляхів. Порушення функціонування органів гепатобіліарної системи відбувається на фоні підвищених у крові рівнів аспартатаміно-трансферази, аланінаміно-трансферази та вмісту С-реактивного білку.

ВПЛИВ МАРКЕРІВ АТОПІЇ, ЯК КОМОРБІДНОГО СТАНУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Дудник В.М., Куцак О.В., Фурман В.Г., Андрікевич І.І.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Бронхіальна астма (БА), у дітей являє собою первинно - алергічне захворювання, що обумовлює розвиток даної патології з характерним коморбідним станом, за наявності генетично детермінованої атопії.

Мета: вивчити маркери атопії, як коморбідний стан бронхіальної астми у дітей шкільного віку.

Методи: загальноклінічні, імуноферментні, молекулярно-генетичні, статистичні.

Матеріали: Нами був проведений клініко-лабораторний аналіз обстеження 316 дітей шкільного віку, хворих на атопічну БА, які отримували лікування в умовах пульмонологічного стаціонару. Подібний розподіл дітей з БА становив 253 дитини з персистою БА (80,06%) та 63 хворих з інтермітуючою БА, що становила лише 19,94%. В контрольній групі обстежено 25 практично здорових дітей з відсутністю об'єктивних ознак спадкових та коморбідних станів.

Результати. Клінічні спостереження за 316 дітьми, хворими на БА, відтворили домінування атопічних "коморбідних" супутніх захворювань, які визначали загальний "мультиморбідний" стан пацієнта та включали наявність: алергічний риніт, атопічний дерматит, побутова алергія, ожиріння, викривлення носової перетинки та інші. Алергічний риніт як мультиморбідний стан, який патогенетично пролонгує розвиток супутніх захворювань у пацієнтів з БА, виявлений у 268 хлопчиків, що становить 75,82% та у дівчаток - 24,18%. З високою

статистичною достовірністю ($p < 0,05$) алергічний риніт та алергія часто зустрічалися у хлопчиків, як при персистоючій БА (алергічний риніт: 113 - 4,62% та 76 - 16,55%, відповідно, побутова алергія) так і при інтермітуючій БА (алергічний риніт: 31 - 6,75% та 19 - 4,14%, відповідно, побутова алергія). Слід звернути увагу, що серед хворих на БА нетравматичне викривлення носової перетинки спостерігалось у 14 дітей (4,43%), причому, при персистоючому та інтермітуючому перебігах - з однаковою частотою (відповідно: 7 (2,21%) та 7 (2,22%).

Висновки. Таким чином, аналізуючи "мультиморбідний" стан у дітей шкільного віку, було виявлено, що практично у всіх дітей (293 - 92,6%) виявлено коморбідну успадковану схильність до алергічних захворювань і лише у 23 хворих (7,4%) не було встановлено факторів, які б свідчили про генетично обумовлений характер патології.

ЗВ'ЯЗОК МІЖ БАКТЕРІАЛЬНОЮ КОЛОНІЗАЦІЄЮ ЛЕГЕНЬ ТА РІВНЯМИ ВІТАМІНУ D ТА КАТЕЛІЦИДИНУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ

Дудник В.М., Демянишина В.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Серед пацієнтів із муковісцидозом (МВ) часто зустрічається дефіцит вітаміну D, який зумовлений рядом причин і пов'язується із порушенням регуляції запальної реакції, схильністю до інфекційних ускладнень та погіршенням функції легенів. Вітамін D через VDR (рецептор вітаміну D) активує ряд генів, які кодують антимікробні білки, які здійснюють антимікробний ефект проти різних патогенів. Протизапальна та антимікробна активність вітаміну D та його здатність стимулювати експресію кателіцидину LL-37 у пацієнтів з МВ викликають особливий інтерес, оскільки це потенційно ефективний спосіб збереження легеневої функції у таких пацієнтів.

Мета. Оцінка рівня гідроксихолекальциферолу 25 (ОН)D та кателіцидину LL-37 в сироватці крові дітей, хворих на муковісцидоз, залежно від бактеріальної колонізації легень.

Матеріали та методи. Було обстежено 84 дитини із МВ. Проведено клінічне та лабораторне обстеження хворих, визначення 25 (ОН) D та антимікробного пептиду кателіцидину LL-37 виконано методом ІФА. Усім хворим проведено та оцінено бактеріологічне обстеження мокротиння.

Результати. Серед обстежених дітей середній вміст 25(ОН)D склав $28,98 \pm 0,78$ нг/мл та рівень кателіцидину дорівнював $24,01 \pm 0,89$ нг/мл. Оцінка вмісту 25(ОН)D залежно від тяжкості перебігу МВ показала, що діти із легким МВ мали значно вищі показники ($38,92 \pm 2,18$ нг/мл, $p < 0,001$), порівняно із тяжким перебігом - $24,23 \pm 0,81$ нг/мл. Також виявлено, що рівень кателіцидину LL-37 у дітей із легким перебігом хвороби був значно знижений ($14,08 \pm 1,91$ нг/мл), а серед хворих із тяжким МВ значно підвищений ($30,22 \pm 1,17$ нг/мл, $p < 0,001$).

При аналізі результатів бактеріологічного вивчення мокротиння хворих із МВ було встановлено, що найчастіше зустрічались такі бактерії, як *St. aureus* ($p < 0,01$), *P. aeruginosa* ($p < 0,01$), *Str. pyogenes*, *Str. viridans* ($p < 0,01$), *Str. agalactiae*, *C. albicans* ($p < 0,01$) та *Enterococcus spp.* ($p < 0,01$). Серед усіх отриманих бактерій у хворих із тяжким МВ найчастіше зустрічались *Ps. aeruginosa* ($p < 0,05$) та *St. aureus* ($p = 0,0036$).

При порівнянні рівнів 25 (ОН) D та кателіцидину у групах дітей із позитивною та негативною культурою бактерій в мокротинні, було виявлено наступне. У дітей, у яких було виявлено позитивну культуру *P. aeruginosa*, визначались нижчі показники 25(ОН)D ($26,22 \pm 1,06$ нг/мл), у порівнянні з дітьми, які не були інфіковані даною бактерією ($30,51 \pm 1,00$ нг/мл ($p = 0,007$)).

Оцінка рівня антимікробного пептиду кателіцидину показала, що у інфікованих *P. aeruginosa* дітей в сироватці крові визначались значно вищі показники LL-37 ($28,73 \pm 1,46$ нг/мл), в той же час, неінфіковані діти мали нижчі значення - $22,94 \pm 1,03$ нг/мл ($p = 0,004$).

Оцінка взаємозв'язків між рівнями 25 (ОН) D та кателіцидину із кількісними показниками висіяних бактерій показала середньої сили зворотну кореляцію між КУО *P. aeruginosa* та 25 (ОН) D ($r = -0,35$; $p = 0,049$).

Висновки. У дітей, хворих на муковісцидоз, у яких в мокротинні виявлено *P. aeruginosa*, визначаються в 1,16 раза нижчі значення 25 (ОН) D та в 1,25 раза вищі показники кателіцидину в сироватці крові та виявлено зворотну кореляцію між КУО *P. aeruginosa* та 25 (ОН) D.

ЗМІНИ СЕРЕДНЬОГО ОБ'ЄМУ ЕРИТРОЦИТІВ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ, В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА РІВНЯ КОНТРОЛЮ

Дудник В.М., Жмурчук В.М.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність. В розвитку запальної реакції при БА бере участь велика кількість клітин, серед яких особливе місце займають еритроцити. Зміни структурно-функціональних властивостей еритроцитів мають вплив на реологічні властивості крові, транскapілярний

обмін, транспорт кисню, метаболізм в тканинах та їх реакцію на патогенні впливи, що, в свою чергу, може визначити тяжкість перебігу захворювання.

Мета: визначити зміни еритроцитарних індексів, а саме MCV-(середній об'єм еритроцита) у дітей, хворих на бронхіальну астму, в залежності від ступеня тяжкості захворювання та рівня контролю.

Матеріали та методи. Обстежено 144 дітей віком від 6 до 17 років, хворих на БА. Середній вік обстежених хворих склав (9,87 ± 0,22) років. В усіх дітей визначали кількість гемоглобіну, проводили підрахунок еритроцитів, досліджували їх морфологію, швидкість осідання еритроцитів та рівень сироваткового заліза. Аналіз морфометричних параметрів червоних клітин периферійної крові проводили за допомогою гематологічного аналізатора Gobas Micros 18. Кількість заліза в сироватці крові визначали колориметричним методом за реакцією з ферозинном.

Результати. В залежності від показників MCV, мікроцитоз зустрічався при персистуючому тяжкому перебігу БА втричі частіше, ніж нормоцитоз по відношенню до групи із персистуючою легкою та середньотяжкою БА. Відповідно до рівнів контролю БА мікроцитоз при неконтрольованому перебігу зустрічався в 2 рази частіше по відношенню до групи хворих із контрольованою БА. При дослідженні цитометричних показників еритроцитів, а саме MCV, нами виявлено, що всі діти, хворі на БА, мали достовірно ($p < 0,01$) нижчі показники MCV на 15,32%, рівнозначно, як у хлопчиків, так і у дівчаток, в порівнянні з практично здоровими дітьми.

Висновки. Виявлено, що діти, хворі на БА, мали нижчі показники MCV у порівнянні з групою контролю, мікроцитоз зустрічався при персистуючому тяжкому перебігу БА втричі частіше, ніж нормоцитоз. В залежності від віку нами виявлено зниження MCV у всіх вікових групах. Стосовно рівнів контролю бронхіальної астми, мікроцитоз при неконтрольованому перебігу зустрічався в 2 рази частіше, ніж у пацієнтів із контрольованим перебігом БА, що може погіршувати можливість досягнення контролю захворювання при зниженні сироваткового заліза та, як наслідок, зниження показника MCV.

ВЕРИФІКАЦІЯ ГОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Дудник В.М., Федчишин О.П., Мантак Г.І., Андрікевич І.І.
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Питання захворювань дихальної системи у дітей, особливо в умовах пандемії SARS Cov-2, є значущим і дискусійним. Поширеність Covid-19 серед дитячого населення є досить високою, але внаслідок неспецифічного перебігу даної хвороби у дітей нерідко увага лікарів є не настільки значною щодо необхідності обстеження і вчасного виявлення інфікування. Детальне вивчення клінічних аспектів, діагностики даної хвороби є необхідним для її диференціювання з іншими хворобами/синдромами, що мають подібну симптоматику. Гострий обструктивний бронхіт (ГОБ) у дітей раннього віку в 90-92% випадків спричиняється РС-вірусом і вірусом парагрипу III типу. ГОБ у дітей цієї вікової групи схожий своїми клінічними проявами із респіраторними змінами при SARS Cov-2, що є актуальною проблемою сьогодення та потребує детального вивчення та аналізу.

Мета: вивчити і проаналізувати специфічні прояви ГОБ у дітей раннього віку, співставити їх із клінічною картиною SARS Cov-2 та виділити ключові моменти диференційної діагностики.

Матеріали та методи. Системний огляд і мета-аналіз літератури щодо особливостей перебігу ГОБ та SARS Cov-2 у дітей раннього віку з різних наукометричних баз, таких як PubMed, Google scholar, Scopus, Elsevier. Катамнестичний аналіз історій хвороб 50 дітей з ГОБ, що знаходилися на лікуванні/спостереженні в ВОДКЛ в період з 2020 р. по 2021р.

Результати дослідження. У більшості дітей раннього віку (47 осіб, 94%) дебют ГОБ мав виражений характер: гіпертермія до суб-/фебрильних цифр, наявність явищ інтоксикації, ринорея слизового характеру; сухий кашель (42 особи, 84%), свистяче дихання (29 осіб, 58%). На 2-4-у добу на фоні виражених катаральних явищ і гіпертермії у 43 дітей (86%) розвивався бронхообструктивний синдром. При цьому об'єктивно у переважній більшості пацієнтів (46 осіб, 92%) відмічався "wheezing", експіраторна задишка, що на початку захворювання супроводжувалося наявністю сухих свистячих хрипів, здуттям грудної клітки, участю допоміжної мускулатури в акті дихання. Здебільшого у дітей раннього віку з ГОБ (37 осіб, 74%) відсутні прояви позареспіраторних уражень. При цьому у дітей раннього віку з SARS Cov-2, катаральні явища, свистяче дихання, були менш виражені; часто діагностувалася ДН різного ступеня тяжкості, як прояв пневмонії; частіше діагностувались позареспіраторні прояви, як правило з боку ШКТ (блювання, діарея, здуття живота).

Висновки. Клініка ГОБ та SARS Cov-2 у дітей раннього віку перекликається з подібним неспецифічним симптомокомплексом. Враховуючи подібність дебюту проаналізованих нозологій, необхідно уважно обстежувати хвору дитину з проявами ГРВІ в умовах пандемії, щоб попередити хибні висновки.

Гострий обструктивний бронхіт у дітей раннього віку, на відміну від коронавірусної хвороби, має більш чіткі критерії діагностики, знання яких дозволить уникнути хибних діагнозів. Для остаточної верифікації та диференційної діагностики ГОБ необхідно провести ПЛР або ІФА дослідження на SARS Cov-2, щоб виключити можливість маскування коронавірусної хвороби під ГОБ і навпаки. Негативні результати ПЛР та серологічної діагностики стосовно вірусу SARS Cov-2 будуть свідчити про перевагу в бік ГОБ "класичної" етіології.

ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ Е-СЕЛЕКТИНУ ПРИ ПОШИРЕНИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ У ДІТЕЙ

Євтушенко В.В., Серякова І.Ю., Крамарьов С.О.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Актуальність. Ендотелій відіграє провідну роль у підтриманні судинного гомеостазу, зокрема бере участь у регуляції проникності, судинного тону, запалення та гемостазу. При інфекційних захворюваннях ендотелій виступає бар'єром на шляху дисемінації збудника та відіграє ключову роль в реалізації імунної відповіді на агресію. Стимулом для активації ендотеліального бар'єра може бути взаємодія з патогенами або компонентами бактеріальної стінки, опосередковано через ендогенні компоненти імунної відповіді, а також внаслідок травматичного ушкодження, гіпоксії.

Активна роль ендотелію при інфекційних захворюваннях дозволяє розглядати його функціональні порушення як показник активності та тяжкості інфекційного процесу. Серед перспективних біомаркерів ураження ендотелію останніми роками активно вивчаються розчинні клітинні молекули адгезії, такі, зокрема, як Е-селектин.

Мета дослідження. Вивчити прогностичне значення рівня біомаркера ендотеліальної дисфункції Е-селектину в сироватці крові дітей з інфекційними захворюваннями різної етіології.

Матеріали та методи. Обстежено дітей віком від 1 міс до 18 років, які проходили стаціонарне лікування в Київській міській дитячій інфекційній лікарні (КМДКІЛ) протягом січня-липня 2015 р. Під час комплексного обстеження хворих протягом першої доби перебування в стаціонарі визначали Е-селектин в сироватці крові методом імуноферментного аналізу. Дослідження проводили на аналізаторі "Sunrise Tecan". Застосовували набір "Human sE-selectin Platinum ELISA, eBioscience" з робочим діапазоном вимірювань 0,8-50 нг/мл, чутливістю 0,3 нг/мл та коефіцієнтом варіації 5,4%.

Результати. Обстежено 56 дітей віком від 1 міс до 17,7 року, хлопчиків було 32 (57,1%) та дівчат 24 (42,9%). У 17 (30,4%) дітей діагностовано бактеріальний менінгіт, у 13 (23,2%) - сепсис, у 10 (17,9%) - вірусний менінгіт, у 9 (16,1%) - гостру респіраторну вірусну інфекцію, у 7 (12,5%) - вірусний енцефаліт. Серед ускладнень в гострому періоді захворювання у 8 (14,3%) пацієнтів спостерігався септичний шок, у 16 (28,6%) - набряк головного мозку. 23 (41,1%) хворих перебували на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії, 11 (19,6%) дітей потребували штучної вентиляції легень. У 55 (98,2%) дітей захворювання завершилось повним одужанням і у 1 пацієнта з менінгококцемією - летально. Середній рівень Е-селектину ($M \pm SD$) у пацієнтів з гострими респіраторними захворюваннями становив $5,2 \pm 5,68$ нг/мл, з вірусним менінгітом - $5,9 \pm 4,82$ нг/мл, з вірусним енцефалітом - $5,6 \pm 6,08$ нг/мл, у дітей з бактеріальним менінгітом - $13,3 \pm 13,10$ нг/мл, із сепсисом - $24,3 \pm 17,63$ нг/мл. Показник Е-селектину був достовірно вищий у пацієнтів, які перебували на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії ($17,0 \pm 8,95$ нг/мл проти $9,0 \pm 10,75$ нг/мл, $p < 0,05$), у пацієнтів, які перебували на штучній вентиляції легень ($22,9 \pm 18,39$ нг/мл проти $9,7 \pm 10,98$ нг/мл, $p < 0,05$). Серед лабораторних показників рівень Е-селектину мав статистично достовірний зв'язок з показником С-реактивного білку (СРБ). У пацієнтів з підвищеним рівнем СРБ (> 6 мг/л) концентрація Е-селектину була достовірно вища, ніж у хворих з нормальними показниками СРБ ($15,7 \pm 15,36$ мг/л проти $5,1 \pm 4,80$ мг/л, $p < 0,05$).

Висновки. Показник Е-селектину корелює з етіологією та тяжкістю запального процесу, що дозволяє його розглядати як корисний біомаркер для діагностики бактеріальних інфекцій, диференціальної діагностики вірусних і бактеріальних захворювань та діагностики ускладнень.

СТАН ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИХ, ЯКІ НАРОДИЛИСЯ У МАТЕРІВ ПІСЛЯ ОРГАНОЗБЕРІГАЮЧОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕДРАКУ І ПОЧАТКОВОГО РАКУ ЕНДОМЕТРІЯ МЕТОДОМ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Єгоров О.О.
**Харківська медична академія післядипломної освіти,
Харківська клінічна лікарня на залізничному транспорті №2**

Успіхи, досягнуті в лікуванні злоякісних новоутворень, молодий вік більшої частини пацієнок, висока очікувана тривалість життя змушують онкологів і лікарів інших спеціальностей звертати увагу на якість життя хворих. З кожним роком збільшується інтерес до можливості збереження у молодих хворих дітородної функції. Сьогодні запропоновані методи збереження дітородної функції у жінок

після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій раку ендометрія з використанням методів допоміжних репродуктивних технологій. Залишається невивченим питання про стан здоров'я новонароджених, які народилися у матерів після органозберігаючого лікування.

Метою дослідження було вивчення стану новонароджених, які народилися у матерів після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій раку ендометрія у результаті використання допоміжних репродуктивних технологій.

Матеріали та методи. До першої групи увійшли 40 новонароджених, які народилися у матерів після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій раку ендометрія з використанням екстракорпорального запліднення. Другу групу склали 35 новонароджених, які народилися у матерів з фізіологічним перебігом вагітності і неускладненим анамнезом, зачатих в природному циклі.

Результати. При вивченні стану здоров'я новонароджених першої і другої груп слід зазначити, що серед новонароджених після екстракорпорального запліднення була виявлена значно вища частота багатопліддя (27,5%). Тому була проведена порівняльна оцінка стану здоров'я новонароджених в досліджуваних групах пацієнок від одноплідних і багатоплідних вагітностей. Було виявлено, що стан здоров'я новонароджених в групі дітей, які народилися у матерів після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій раку ендометрія з використанням екстракорпорального запліднення, при одноплідних вагітностях достовірно не відрізнявся від таких у другій групі. При багатоплідній вагітності у дітей, які народилися у матерів після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій раку ендометрія методом екстракорпорального запліднення, спостерігалася велика частота перинатальних уражень центральної нервової системи (37,5%) і затримки внутрішньоутробного розвитку плода (52,5%).

Висновки. Таким чином, діти, народжені у жінок після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій раку ендометрія з використанням програми екстракорпорального запліднення від одноплідних вагітностей, достовірно не відрізняються за масою тіла і станом здоров'я від новонароджених, які народилися у пацієнок з фізіологічним перебігом вагітності і неускладненим анамнезом, зачатих в природному циклі. Тоді як від багатоплідної вагітності у матерів після органозберігаючого лікування передраку і початкових стадій раку ендометрія з використанням екстракорпорального запліднення, діти народилися переважно недоношеними з наявністю перинатальних уражень центральної нервової системи, і вимагали надання комплексної перинатальної допомоги.

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО БРОНХІОЛІТУ У ДІТЕЙ З УРАХУВАННЯМ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ВІТАМІНОМ D

Єсипова С.І., Лукашук В.Д., Бовкун О.А., Дмитришин Б.Я., Дмитришин О.А.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

Актуальність. Дослідження останніх років демонструють, що дефіцит вітаміну D може обтяжувати перебіг респіраторних інфекцій у дітей раннього віку.

Мета дослідження - оптимізація лікування гострого бронхіоліту у дітей з урахуванням забезпеченості вітаміном D.

Матеріали та методи. Обстежено 46 дітей віком від 1 місяця до 2 років з гострим бронхіолітом. Обстеження включало: вивчення анамнестичних даних, проведення клінічного огляду та лабораторних досліджень. Діагностика гострого бронхіоліту базувалась на першому епізоді респіраторної недостатності з тахіпноєм, задишкою, здуттям грудної клітини, свистячим диханням, вологими дрібно-міхурцевими хрипами та крепітацією. Для оцінки ступеня тяжкості перебігу бронхіоліту використовували шкалу Pediatric Respiratory Severity Score (PRESS) за п'ятьма показниками - Respiratory rate, Wheezing, Accessory muscle use, SpO₂, Feeding difficulties. Забезпеченість вітаміном D визначали за рівнем сироваткового 25(OH)D електрохемілюмінісцентним методом. Лікування включало оксигенацію, регідратацію (пероральне та внутрішньовенне введення рідини) та жарознижуючі засоби. Залежно від забезпеченості вітаміном D пацієнти розподілені на дві групи: I група - діти з дефіцитом вітаміну D; II група - з оптимальним забезпеченням вітаміном D. Залежно від лікування пацієнтів розподілено на лікувальні групи: IA та IIA - отримували вітамін D в дозі 1000 МО на добу, IB та IIB група - не отримували вітамін D. Критерії оцінки ефективності терапії: середня тривалість купірування симптомів респіраторного дистресу, тривалість покращення апетиту, тривалість госпіталізації.

Результати. В I групі з дефіцитом вітаміну D в порівнянні з II групою з оптимальним забезпеченням вітаміном D тяжкий перебіг спостерігали у 37,5% проти 18,2% відповідно, $p < 0,05$. В I групі проаналізували ефективність лікування за 3 критеріями. Так, в групі IA середня тривалість купірування симптомів респіраторного дистресу становила $2,1 \pm 0,8$ дня, а в групі IB - $3,4 \pm 0,4$ дня ($p < 0,001$); апетит покращувався в IA групі - $3,2 \pm 0,6$ дня проти $5,4 \pm 0,4$ дня в IB групі ($p < 0,001$), середня тривалість госпіталізації склала $8,5 \pm 0,8$ та $10,5 \pm 0,6$ відповідно ($p < 0,001$). В II групі з оптимальним забезпеченням вітаміном D лікування за зазначеними критеріями було більш ефективним в IIA групі з включенням вітаміну D в порівнянні з IIA групою, проте різниця статистично не достовірна ($p > 0,05$).

Висновки. Встановлено ефективність саплементації вітаміну D в лікуванні гострого бронхіоліту у дітей з дефіцитом вітаміну D за критеріями клінічного покращення - коротша тривалість госпіталізації та швидке купірування симптомів респіраторного дистресу. Для оптимізації лікування гострого бронхіоліту у дітей раннього віку з дефіцитом вітаміну D доцільним є включення в схему терапії вітаміну D в дозі 1000 МО на добу.

СУЧАСНИЙ СТАН ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИХ

Знаменська Т.К., Марушко Р.В., Дудіна О.О., Воробйова О.В., Руденко О.В.
ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України",
ДЗ "Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України", м. Київ

Вступ. В умовах несприятливої демографічної і економічної ситуації в Україні особливого значення набуває якість здоров'я нових народжених поколінь дітей. Адже період новонародженості є стартовим, що визначає потенціал здоров'я людини на всі наступні роки життя.

Мета. Здійснити аналіз динаміки значимих для оцінки здоров'я новонароджених показників їх фізичного розвитку, захворюваності і смертності.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз і оцінку динаміки стану здоров'я новонароджених в Україні в XXI столітті за даними державної і галузевої статистики. Застосовано методи системного підходу, епідеміологічного аналізу.

Результати. Скорочення чисельності новонароджених, що народилися в закладах МОЗ України у XXI столітті, з 387,9 тис. у 2000 р. до 283,6 тис. у 2020 р. супроводжувалося негативною тенденцією узагальненого об'єктивного критерію їх здоров'я - збільшенням частоти маловагових дітей з 5,39% до 5,66%, ВШ з 95% ДІ 1,19 (1,16-1,21), відповідно при стабільній дисоціації числа "маловагових" дітей і недоношених - число "маловагових" і в даний час перевищує число недоношених на 9,3%. Разом з тим, визначається збільшення індексу здоров'я новонароджених з 72,0% у 2000 р. до 81,7% у 2020 р., ВШ з 95% ДІ 1,66 (1,64-1,58), позитивна тенденція виживання новонароджених у перші 168 годин життя - 99,36% і 99,7%, яка в основному зумовлена збільшенням цього показника відповідно у новонароджених з масою тіла при народженні 500-999 г з 22,95% до 65,86% ВШ з 95% ДІ 7,19 (5,9-8,7) та з масою тіла 1000-1499 г з 84,43% до 91,87%, ВШ з 95% ДІ 2,12 (1,5-2,8).

Епідеміологічний аналіз захворюваності новонароджених засвідчив послідовне зниження її рівня з 272,1 у 2000 р. до 183,3,0 у 2020 р., ВШ з 95% ДІ 0,6 (0,59-0,61) за рахунок зниження частоти таких патологій, як внутрішньоутробна гіпоксія і асфіксія - з 111,67 ‰ до 13,6 ‰, випадків сповільненого росту та недостатності живлення плода - з 72,67 ‰ до 18,3 ‰, пологових травм з 34,75 ‰ до 20,79 ‰, уроджених аномалій, деформацій та хромосомних порушень - з 30,7 ‰ до 26,8 ‰. Водночас тривожною є негативна динаміка тяжких, що спричиняють інвалідизацію дітей, "перинатальних станів - уроджених пневмоній" з 3,18 ‰ у 2000 р. до 5,82 ‰ у 2020 р., сепсису новонароджених з 0,09 ‰ до 1,21 ‰ відповідно, а за період з 2010 р. - інших порушень церебрального статусу новонародженого з 18,5 ‰ до 33,86 ‰, з 2015р. - неонатальної жовтяниці з 31,11 ‰ до 49,65 ‰.

Ключові маркери стану здоров'я новонароджених - рівні неонатальної і ранньої неонатальної смертності мали позитивну динаміку і становили відповідно у 2000 р. і 2020 р. 6,7 ‰ і 4,45 ‰, ВШ з 95% ДІ 0,68 (0,64-0,73) та 4,7 ‰ і 2,98 ‰, ВШ з 95% ДІ 0,65 (0,6-0,7). Однак за даними перинатального аудиту виявлено заниження реального рівня ранньої неонатальної смертності в цілому у 2,1-2,3 рази, а її пропорційний показник серед немовлят із масою тіла при народженні понад 1500 г перевищує відповідний стандарт ВООЗ у 1,5 рази.

Висновки. Різностромуваність трендів фізичного розвитку новонароджених з індексом здоров'я та неонатальною смертністю свідчить про необхідність ухвалення управлінських рішень по оптимізації системи родопомочі і неонатальної допомоги на основі динамічного аналізу їх стану.

COVID-19 У ПІДЛІТКІВ. ВИПАДОК ІЗ ПРАКТИКИ

Іванова Л.А., Горбатюк І.Б.
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

За даними офіційної статистики, в Україні частка дітей із верифікованим діагнозом інфекції COVID-19 відносно дорослих пацієнтів усіх вікових груп на кінець травня 2021 року зросла з 4,7% до 6,5%, а госпіталізацій з 2% до 3,7%, що вказує на зростання залучення дітей в епідемічний процес.

Метою роботи було вивчення епідеміологічних та клінічних особливостей коронавірусної хвороби COVID-19 у підлітків.

Матеріали та методи. Хлопчик О., що знаходився на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії та інфекційному відділенні КНП "Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня" м. Чернівці з підтвердженою респіраторною інфекцією, зумовленою SARS-COV-2.

Результати. Хлопчик О., 16 років госпіталізований у відділення інтенсивної терапії на 5-й день від початку хвороби зі скаргами на підвищення температури тіла до 39,5°C, кашель, задишку, висипку на шкірі. З анамнезу: 1-й день - гострий початок хвороби з підвищення температури тіла до 39,5°C, кашель; 2-3-й день - підвищення температури тіла до 39,5°C, кашель, задишка; 4-й день - з'явилась висипка по всьому тілу, підвищення температури тіла до 39,5°C, кашель, задишка. Амбулаторно сімейний лікар призначив цефтазидим, лораксон. На 5-й день - госпіталізація ІВАІТ КНП "ЧОДКЛ" з підозрою на двобічну пневмонію ДН І-II ст., гіпертермічний синдром. Підозрілий випадок Covid-19? Епідеміологічний контакт заперечував. Об'єктивно: SaO₂ - 94%; T-37,8°C; частота дихання-28/хв., загальний стан тяжкий, що обумовлено явищами бронхообструкції II ст., гіпертермічного, інтоксикаційного синдромів. Обличчя гіперемоване, по всьому тілу плямисто-папульозний висип різної величини. Ретракція грудної клітки I-II ст. Аускультативно дихання над легеньми ослаблене з обох боків, вологі дрібноміхурцеві хрипи, більше справа. На підставі епідеміологічних, клінічних та додаткових методів дослідження був виставлений діагноз: позалікарняна вірусно-бактеріальна двобічна інтерстечійна пневмонія, ускладнена БОС-

II ст., ДН-II ст. 2019-пCov-Гостра респіраторна хвороба, підтверджена ПЛР. В загальному аналізі крові відмічалася тенденція до тромбоцитозу - $407 \cdot 10^9$ /л, прокальцитонін - 1,4нг/мл (норма $<0,25$ нг/мл), Д-димер - 1800 нг/мл (норма до 500 нг/мл). Позитивний результат ПЛР мазків із зіву/носа на SARS-Cov2 отримано на 5-й день від початку захворювання, негативний на 16-й день від початку захворювання. Під час перебування в стаціонарі у хворого впродовж 4-х днів реєструвалося підвищення температури тіла на рівні фебрильних значень. Пацієнту проводилася оксигенотерапія (3 доби), антибактеріальна терапія (левофлукс+меропенем), 11 днів. Також застосовувалися еноксіпарин натрію (фленокс), людський імуноглобулін (біовен-моно) та дексаметазон.

На 4 добу перебування у ІВАІТ стан дитини значно покращився, дитина переведена для подальшого лікування в інфекційне відділення. На 6 добу зникла висипка. А вже на 15 добу лікування у стаціонарі після негативних результатів мазка ПЛР дитину було випи-сано додому у задовільному стані.

Висновки. Особливістю даного клінічного випадку є наявність двобічної полісегментарної пневмонії, ймовірно вірусно-бактеріального генезу за відсутності супутньої патології, з ознаками гіпоксемії, що потребувало лікування в ІВАІТ та кисневої дотації; виразні ознаки запального процесу з порушенням згортання крові. Таким чином, можна стверджувати, що захворювання перебігло подібно як у дорослих, патогенетично - імунолегенева коагулопатія, але з більш сприятливим перебігом.

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРИЧИНИ ГОСТРИХ ДІАРЕЙ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ, ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ДО ДІАГНОСТИЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Іванько О.Г., Бондаренко В.М.
Запорізький державний медичний університет

В роботі поставили мету на засадах дослідження маркерів стану кишкового здоров'я - фекального кальпротектину (ФКП), редуруючих субстанцій (вуглеводів) у стільці (РС), молочної кислоти та коротко ланцюгових жирних кислот (КЛЖК) уточнити причини діарей у дітей.

Матеріали та методи. Обстежено 56 дітей, віком від 6 до 24 місяців з ознаками гострої діареї. Контрольну групу з 31 особи склали здорові діти із стільцем 5-6 класів за Бристольською шкалою. Усім пацієнтам було проведено комплексне обстеження.

Результати. Ротавірусний гастроентерит з типовими клінічними проявами (МКБ10 A08.0) був діагностований у 10 госпіталізованих, проте тести на аденовірусну інфекцію у всіх випадках були негативними. Окремо виділялись 11 хворих на бактеріальні гастроентерити (МКБ10 A02, A04). *Campilobacter jejuni* був виділений у 5 хворих, *E.coli* O-18 - у 2-х пацієнтів, *E.coli* O-44 у 1, *Salmonella enteritidis* - у 2-х хворих та *Yersinia enterocolitica* ще у 1 дитини. Зазвичай при вірусних та бактеріальних гастроентеритах спостерігали значне підвищення ФКП - 880,16 мкг/г (Q25-75 610,51-1415,63 мкг/г) та 1485,94 мкг/г (1284,38-1800 мкг/г), тоді як у дітей контрольної групи ці показники склали 422,91 мкг/г (226,39-1321,88 мкг/г). Вміст РС при вірусних та бактеріальних діареях був також значно підвищений - 0,5% (Q25-75 0,4-0,5%) та 0,5% (0,25-2,0%) відповідно, при 0% (0-0,05%) у дітей контрольної групи. Враховуючи 2 хворих, у яких був встановлений діагноз кишкової лямбліозної інфекції, загальна кількість хворих на кишкові інфекції на цей момент склала 23 з 56 (41%). Інші 33 дитини мали негативні тести на кишкові інфекції включно з токсикологічними щодо *Clostridium difficile*. Кластерний аналіз із залученням ознак супутніх хвороб, наявності лихоманки, блювання, підвищення ШОЕ > 10 мм/год та зниження гемоглобіну (Hb) в загальному аналізі крові < 110 г/л, а також показників ФКП та РС дозволив провести класифікацію хворих на гостру діарею неінфекційного походження (МКБ10 K59). До так званої "парентеральної" діареї було віднесено 10 хворих, у яких діарея поєднувалась з ГРВІ, гострим отитом, бронхітом і позагоспітальною пневмонією, пієлонефритом. Для них були характерні звичайні показники ФКП та РС. У 23 дітей, у яких спостерігали досить різноманітні клінічні ознаки, які проаналізували завдяки кластерному аналізу. Так, 4 пацієнти мали низькі показники ФКП - 296,52 мкг/г, (Q25-75 116,87-440,7 мкг/г), але значне підвищення вмісту фекальних осмотично активних сполук РС - 0,5 (Q25-75 0,5-1,5%). Такий стан відповідає гострому епізоду мальабсорбції вуглеводів за типом Toddler`s діареї, 4 пацієнти мали нормальні показники ФКП та РС за відсутності гіпертермії, змін ШОЕ та Hb. Таким чином, хворі цієї групи демонстрували ізолювану гіпермотильність кишечника, можливо як стресорну реакцію. Ще 3 дітей склали окремий клінічний кластер, для якого були характерні підвищені показники запалення кишечника, можливо імунологічного генезу - ФКП - 736,6 мкг/г (Q25-75 505,39-1800 мкг/г), проте за відсутності ознак гіперосмолярності стільця РС - 0% (Q25-75 0-0,15%). Решта з 10 хворих на гостру діарею склали кластер дітей із значно підвищеними показниками маркерів запалення кишечника ФКП - 997,7 мкг/г, (Q25-75 655,795-1542,19 мкг/г) та гіперосмолярності РС-0,6% (Q25-75 0,5-2,25%). Ці хворі демонстрували нагадуючі показники хворих на безумовні інфекційні діареї підвищення температури тіла, блювання, прискорення ШОЕ та знижений Hb. Це створило підстави встановити діагноз кишкової інфекції невизначеної етіології внаслідок труднощів лабораторної верифікації збудника (МКБ10 A04.9). Дослідження показали, що значне зниження вмісту молочної кислоти майже до повного її зникнення із стільця у дітей молодшого віку є, можливо, універсальною ознакою будь-якої діареї за походженням.

Висновки. Серед госпіталізованих з гострою діареєю дітей 59% мали ознаки кишкових інфекцій. Решта хворих (41%) може бути віднесена до функціональної (неінфекційної) діареї, яка в свою чергу розподіляється на декілька клінічних кластерів. Оптимізацію діагностики значно полегшує застосування маркерів стану кишечника - ФКП та РС стільця з урахуванням клінічного стану хворої дитини.

РІВЕНЬ МОНООКСИДУ АЗОТУ В КОНДЕНСАТІ ПОВІТРЯ, ЩО ВИДИХАЄТЬСЯ, У ДІТЕЙ З МУКОВІСЦИДОЗОМ

Ільченко С.І., Фіалковська А.О., Скрябіна К.В., Іванусь С.Г.
Дніпровський державний медичний університет, м.Дніпро

Монооксид азоту (NO) відіграє важливу роль в регуляції функції легенів і в патофізіології захворювань органів дихання. У ряді досліджень показано, що при захворюваннях, що супроводжуються запаленням дихальних шляхів (гостра респіраторна вірусна інфекція, загострення ХОЗЛ, хронічний бронхіт з бронхоектазами), вміст NO в конденсаті повітря, що видихається, зростає. Існує думка, що визначення даного показника може бути використано для ранньої діагностики загострення хронічного запального процесу в легенях. Поряд з цим в літературі існують дані про зниження концентрації NO в конденсаті повітря, що видихається, у хворих на муковісцидоз (МВ). Деякі автори саме з дефіцитом NO у хворих на МВ пов'язують контамінацію палички синьо-зеленого гною (*P. Aeruginosa*), що значно погіршує перебіг захворювання. Підвищення рівня NO, навпаки, призводить до метаболічної загибелі цих бактерій.

Метою дослідження було вивчення рівня NO в конденсаті повітря, що видихається, у дітей з МВ та визначення можливості його використання в якості маркера активності запального процесу при даному захворюванні.

Матеріали та методи досліджень. Обстежено 18 дітей з МВ віком від 6 до 18 років (середній вік - $13,3 \pm 3,8$ року), які знаходились на лікуванні в дитячому пульмонологічному центрі м. Дніпра. Критеріями включення в дослідження були: діти з підтвердженим діагнозом МВ, згода пацієнта та його батьків на участь у дослідженні. Концентрацію NO в повітрі, що видихається, визначали за допомогою апарату Niox Mino (Aerocrine, Швеція). Дослідження проводилися з 8 до 10 години ранку, натщесерце, до прийому лікарських препаратів. Усім пацієнтам проводили спірометричні вимірювання та мікробіологічне дослідження мокротиння з визначенням видової належності виділених штамів бактерій. Статистичну обробку результатів дослідження проводили з використанням пакета програм Statistica v.6.1.

Результати. В ході проведеного дослідження встановлено, що середнє значення NO в конденсаті повітря, що видихається у пацієнтів з МВ складало $8,0 \pm 1,1$ ppb. При цьому не виявлено достовірних відмінностей між рівнями NO у пацієнтів в період ремісії та загострення хронічного запального бронхолегеневого процесу ($p > 0,05$). В той же час встановлено, що у пацієнтів з колонізацією дихальних шляхів *P. aeruginosa* рівень NO був достовірно нижче порівняно з такими, у яких *P. Aeruginosa* не висівалася ($6,6 \pm 0,8$ ppb проти $9,8 \pm 2,1$ ppb, $p < 0,05$). Дослідження функції зовнішнього дихання показало, що середні об'ємні та швидкісні показники функції зовнішнього дихання у 55,6% хворих знаходилися в межах норми (середній показник ОФВ1 - $76,2 \pm 2,13\%$). Середні показники ОФВ1 у хворих, в яких висівалась *P. Aeruginosa* був достовірно нижче ($70,6 \pm 6,3\%$), ніж у хворих без даного збудника ($83,3 \pm 10,3\%$).

Висновки. Хронічний бронхолегеневий процес у хворих на МВ супроводжується зниженням продукції оксиду азоту, що може бути причиною розвитку бронхообструкції, сприяє мікробній колонізації дихальних шляхів *P. Aeruginosa*, що значно погіршує перебіг захворювання.

Ключові слова: муковісцидоз, монооксид азоту, конденсат повітря, діти.

РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ РІВНЯ ПЕПСИНУ В СЕКРЕТІ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З СИНДРОМОМ РЕГУРГІТАЦІЇ

Ільченко С.І., Фіалковська А.О., Можейко Т.В.
Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро

Синдром регургітації (зригання) має високу поширеність серед дітей раннього віку та може бути проявом як вікових анатомо-функціональних особливостей, так і патологічних станів, таких як патологічний гастроєзофагальний рефлюкс (ГЕР) та гастроєзофагальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ). Важливу роль у розвитку та прогресуванні ГЕРХ відіграє якісний склад рефлюксату - кількість у ньому соляної кислоти, пепсину, жовчних кислот та інших інгредієнтів. У новонароджених дітей переважає лужний рефлюксат. Соляна кислота та активований пепсин як фактор агресії набувають значення в більш старшому віці і часто призводять до стенозування стравоходу.

Встановлення діагнозу ГЕРХ ґрунтується на сукупності діагностичних критеріїв: клінічних, рН-моніторингу, ендоскопічних, гістологічних, рентгенологічних, манометричних та ін. Проте більшість з цих методів є інвазивними, дорогими і небезпечними для пацієнтів раннього віку. Зарубіжні дослідження показують, що недавно діагностичним маркером рефлюксу був визнаний пепсин слини через його доведену високу чутливість і специфічність, а також його здатність виявляти некіслотний рефлюкс на відміну від інвазивних методів. Через те, що фермент пепсин у нормі утворюється головними клітинами шлунка, його наявність у слині є безперечним доказом того, що відбувся рефлюкс, який досяг ротоглотки.

Метою дослідження був моніторинг рівня пепсину в секреті ротової порожнини у дітей раннього віку з синдромом регургітації.

Матеріали та методи. Обстежено 38 дітей віком від 3 до 18 місяців (середній вік - $6,7 \pm 0,9$ місяця) з синдромом регургітації, серед яких було 52,6% дівчат ($n=20$) та 47,4% хлопців ($n=18$). Інтенсивність зригувань оцінювали за п'ятибальною шкалою, рекомендованою міжнародними експертами ESPGHAN. Для скринінгової діагностики патологічного ГЕР у дітей використовували рефлюкс-анкету. Рівень пепсину визначали в секреті ротової порожнини тричі на день: натще, відразу після зригування та через 1 годину після годування. В отриманих зразках об'ємом 1 мл визначали активність пепсину методом імуноферментного аналізу (ELISA pepsin). Статистичну обробку результатів дослідження проводили з використанням пакета програм Statistica v.6.1.

Результати. За поточними скаргами синдром регургітації було фіксовано в усіх дітей. За результатами рефлюкс-анкети серед обстежених дітей були отримані такі дані: половина дітей (52,6%) не мали ознак ГЕР, можливий рефлюкс встановлено у 31,6% дітей та ймовірний рефлюкс - у 15,8% дітей. Встановлено, що максимальна активність пепсину у дітей була відразу після зригування та в середньому складала 446,8 (267,9-534,7) пг/мл. У дітей після пробудження рівень пепсину становив 393,5 (257,7-615,3) пг/мл та через 1 годину після годування - 378,9 (247,1 -581,2) пг/мл. При цьому не встановлено вірогідних відмінностей між трьома зразками слини, що свідчить про наявність прихованого рефлюксу.

Висновки. Отже, дослідження вмісту пепсину у секреті ротової порожнини може бути простим неінвазивним діагностичним методом визначення патологічного ГЕР у дітей раннього віку. Моніторинг рівня пепсину в секреті ротової порожнини у дітей раннього віку необхідний для виявлення прихованого рефлюксу.

Ключові слова: регургітація, ГЕР, ГЕРХ, пепсин, секрет ротової порожнини, діти.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРАНЗИТОРНОЇ ЛАКТАЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ ПЕРШИХ МІСЯЦІВ ЖИТТЯ

Казицька Н.М., Степаненко Т.І.
Дніпровський державний медичний університет, м.Дніпро

Актуальність. На гіполактазію страждає приблизно 70% населення світу, з них на вторинну - до 40%. Класичними клінічними симптомами лактазної недостатності (ЛН) є: діарея, кольки, зригування, метеоризм, кислі випороження. Виразність проявів непереносимості лактози не залежать від ступеня її мальабсорбції та кількістю самого ферменту, але безпосередньо пов'язані з кількістю вживаної лактози.

Матеріали та методи. Транзиторна лактазна недостатність (ТЛН), як привід амбулаторного відвідування дитячого лікаря-гастроентеролога, склала 62% випадків звернення батьків дітей перших місяців життя. Так, нами було обстежено 56 дітей з ТЛН віком від 2 тижнів до 6 місяців (середній вік склав 3 місяці та 3 тижні). На грудному вигодовуванні знаходилось 82,1% дітей. Діти, які вигодовувалися заміниками грудного молока, на момент спостереження вже використовували гідролізати білка коров'ячого молока. Основою амбулаторного діагнозу ТЛН стало копрологічне обстеження: копрологічний синдром бродильної диспепсії. Ультразвукове обстеження черевної порожнини виключало органічну патологію, функціональні розлади біліарного тракту та визначало підвищену пневмотизацію кишечника.

Результати. Класичні клінічні симптоми ЛН спостерігалися: кислі випороження у 100%, кольки у 50%, діарея у 46,4%, зригування - у 33,9%, метеоризм у 44,6% випадків. Окрім цього батьки скаржилися на наявність у дитини шкіряного висипу у 46,4%, закрепи у 35,7%, проявів малюкової дишезії у 19,6% та наявності крові у випороженнях - у 12,5% випадків.

Ми звернули увагу на особливості перебігу ТЛН у малюків, які мали неklasичні симптоми перебігу захворювання. Так, шкіряний висип найчастіше (73,1%) з'являвся у дітей старше 4 місяців життя та супроводжувався наступними кишковими симптомами: у 76,9% випадків - метеоризмом, у 53,9% випадків - кольками, у 46,2% випадків - закрепом та лише у 30,8% випадків - діарейним синдромом.

Синдром закрепи спостерігався у 35,7% дітей, найчастіше (60%) з'являвся у дітей старше 5-ти місяців життя та супроводжувався або метеоризмом і кольками (у 70% випадків) та/або шкірним висипом у 65% випадків.

Синдром малюкової дишезії діагностувався у 19,6% дітей. Всі діти з дишезією спостерігалися у дільничного лікаря, як і діти із закрепом, та отримували відповідну терапію (препаратами лактулози), що посилювало клінічні прояви. Явища дишезії у 100% випадків супроводжувалися метеоризмом, у 72,7% випадків діарейним синдромом та у 63,6% випадків - кольками.

Кров у випороженнях спостерігалася у 12,5% малюків з ТЛН. Всі діти пройшли стаціонарний етап діагностики з виключенням інфекційної та хірургічної патології. У 74,1% дітей кров у калі з'являлася на тлі діарейного синдрому. У однієї дитини на тлі дишезії та у однієї дитини ніяких інших симптомів порушення самопочуття, окрім крові у випороженнях не було.

Висновки. Отже ТЛН є частою причиною скарг та занепокоєння батьків дітей перших місяців життя. Цей стан може перебігати як за класичним клінічним перебігом, так і з наявністю не характерних для ЛН симптомів: шкіряний висип, закреп, малюкова дишезія та домішки крові у випороженнях, що створює певні діагностичні складнощі у лікарів первинної ланки, а це, в свою чергу, помилки в наданні медичної допомоги дітям перших місяців життя.

ТОВЩИНА СТІНКИ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ТА ГРАДІЄНТ ТИСКУ НА АОРТАЛЬНОМУ КЛАПАНІ У ДІТЕЙ З ДВОСТУЛКОВИМ КЛАПАНОМ АОРТИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РІВНЯ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНА NFATC1

**Каменщик А.В., Лебединець О.М., Гиря О.М.
Запорізький державний медичний університет**

Двостулковий аортальний клапан (ДАК) є найчастішою вродженою вадою серця (Шарикін А.С., 2016), що супроводжується поступовим ремоделюванням лівого шлуночка та збільшенням градієнта тиску на клапані (Tripathi A., Wang Y., Jerell J. M., 2018). Ці зміни, що відбуваються у дитячому віці передують розвитку тяжких аортальних ускладнень у дорослих Hussain A., Warren A. E., Chen R. P. C. 2019) У той же час доведена роль генів сімейства NFATC, зокрема NFATC1, у розвитку гіпертрофічних процесів у міокарді (Voelkl J., Alesutan I., Pakladok. T., 2014).

У зв'язку з вищенаведеним, метою дослідження стало встановлення експресійної активності гена NFATC1 у 15 дітей, що мали двостулковий аортальний клапан в залежності від товщини стінки лівого шлуночка (ЗСЛШ) та градієнта тиску на клапані (Аокл. гр.)

Матеріали та методи. Для реалізації поставленої мети у зазначеній групі дітей був визначений рівень умовної нормалізованої експресії (у.н.е.) гена NFATC1, де за одиницю приймалась експресія цього гена у 15 умовно здорових дітей групи контролю. Діти досліджуваних груп не мали достовірних розбіжностей по віку, індексу маси тіла та гендерному розподілу. Допплерехокардіографічне дослідження проводилося за допомогою сканера "Харіо 100" (Toshiba, Японія) датчиком 2,5 МГц з визначенням стандартних ехокардіографічних параметрів.

Результати. В результаті дослідження було встановлено, що у 6 дітей з ДАК, у яких ЗСЛШ > 8 мм та Аокл. гр. > 4 мм рт. ст. рівень у.н.е. NFATC1 склав 38,11 (5,33; 70,88) од., у той час у 4 дітей із ЗСЛШ < 8 мм та Аокл. гр. > 4 мм рт. ст. він був найнижчим - 9,72 (5,01; 20,27) од., а найвищий рівень експресії NFATC1 визначався у 5 дітей з ДАК, у яких ЗСЛШ становив > 8 мм та Аокл. гр. < 4 мм рт. ст., склавши 91,34 (23,74; 101,17) од. при достовірних розбіжностях між двома вищезазначеними групами ($p < 0,05$).

Висновки. Таким чином, у дітей з ДАК, у яких мало місце переважання товщини ЗСЛШ більше за 8 мм, тобто відбувалось переважне ремоделювання міокарда лівого шлуночка та не було високого градієнта тиску на клапані на момент проведення дослідження визначалась найвища умовна нормалізована експресія гена NFATC1, що достовірно переважала таку у дітей з підвищеним градієнтом тиску на клапані, але без проявів гіпертрофії міокарда лівого шлуночка. Отримані дані свідчать про несприятливу роль щодо прискореного ремоделювання лівого шлуночка високої експресії гена NFATC1 у дітей з ДАК.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ДІТЕЙ З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ТА ПОРУШЕННЯМ МОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОГО ВІДДІЛУ ТРАВНОГО КАНАЛУ

**Каруліна Ю.В.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ**

Останнім часом спостерігається збільшення поширеності синдрому вегетативної дисфункції серед дітей. Поширеність вегетативних розладів становить від 20 до 56% від усіх захворювань дитячого віку.

Протягом останніх років у дітей спостерігається збільшення поширеності гастроентерологічних захворювань, які займають одне з провідних місць у загальній структурі захворюваності. Враховуючи таку тенденцію, вивчення різних аспектів цих захворювань є надзвичайно важливим та необхідним.

Матеріали та методи. Нами було проведено вивчення вегетативної регуляції серцевого ритму методом кардіоінтервалографії (КІГ) у 109 дітей, яких було поділено на 2 репрезентативні групи. Основна група - 87 дітей із синдромом вегетативної дисфункції і порушеннями моторної функції верхнього відділу травного каналу та група порівняння - 22 дітей із синдромом вегетативної дисфункції без порушень моторної функції верхнього відділу травного каналу.

Діти основної групи були поділені на 2 підгрупи: А підгрупа - 18 (16,5%) пацієнтів із синдромом вегетативної дисфункції та прискоренням моторної функції ВВТК; Б підгрупа - 69 (63,3%) пацієнтів із синдромом вегетативної дисфункції та уповільненням моторної функції ВВТК; ІІ група (порівняння) - 22 дітей із синдромом вегетативної дисфункції.

Результати. При обстеженні дітей були отримані наступні дані: в А підгрупі 15 (83,33%) пацієнтів мали парасимпатикотонію, 2 (11,11%) - симпатикотонію, в однієї дитини (5,55%) спостерігались нормотонічні показники кардіоритмограми. У Б підгрупі - у 63 (91,30%) пацієнтів було виявлено симпатикотонію, у 5 (7,24%) - парасимпатикотонію, у 1 (1,44%) дитини показники кардіоритмограми свідчили про нормотонію. У ІІ групі (порівняння) 12 (60,00%) дітей мали симпатикотонію, а в інших 12 (40,00%) дітей мали парасимпатикотонію.

Отримані результати показали, що у пацієнтів А підгрупи, які мали синдром вегетативної дисфункції та прискорення моторної функції ВВТК, переважає парасимпатикотонія, про що свідчать більш високі показники моди та дельта Х.

У пацієнтів Б підгрупи із синдромом вегетативної дисфункції та уповільненням моторної функції ВВТК переважає симпатикотонія, про що свідчать більш низькі показники моди та дельта Х.

При порівнянні показників КІГ у пацієнтів обох підгруп з аналогічними показниками у дітей II групи (порівняння), виявлено їхні достовірні відмінності.

Висновки. Таким чином, зміни вегетативного гомеостазу при синдромі вегетативної дисфункції з прискоренням моторної функції характеризуються ваготонією у 83,33% дітей та симпатикотонією у 91,3% дітей з уповільненням цієї функції, що свідчить про характерні особливості розладу вегетативної регуляції моторики верхнього відділу травного каналу.

Такі дані свідчать про напруження адаптаційно-приспосувальних механізмів у дітей з вегетативною дисфункцією і потребують врахування та корекції в комплексному лікуванні даної патології дитячого віку.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ЗДОРОВИХ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ: РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Квашніна Л.В., Матвієнко І.М., Ігнатова Т.Б., Маковська Ю.А., Родіонов В.П.
ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. академіка О.М. Лук'янової НАМН України",
м. Київ**

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) займають перше місце в структурі смертності громадян України (62,5%). Відомо, що формуванню ССЗ сприяє цілий ряд факторів - модифікованих та не модифікованих. Ряд факторів ризику, що пов'язані зі стилем життя, такі як паління, недостатня фізична активність, нераціональне харчування, ожиріння, артеріальна гіпертензія (АГ), цукровий діабет та дисліпідемія, можуть бути модифіковані.

За останні часи у літературі опубліковані дані про показники ліпідного обміну у дітей залежно від віку, статі, сезонного фактору, географічної зони проживання, різних звичок харчування. У таких країнах, як Філіппіни, Італія і Гана, в яких вживання насичених жирів з їжею не вище 10% загального калоражу, рівень загального холестерину у 8-9-річних хлопчиків у цілому в популяції менше 160 мг/дл. У таких країнах, як Голландія, Фінляндія, США, в яких споживання насичених жирів значно вище (13,5-17,7% загальної енергетичної цінності їжі), у більшості хлопчиків рівень холестерину вище 160 мг/дл. Рівень загального холестерину у сироватці крові дітей, які проживають в європейській частині Росії, складає у середньому 50,0 мг/дл, у Західносибірському регіоні - 65 мг/дл, у районах Крайньої Півночі - 100 мг/дл.

Мета. Адекватне виявлення та усунення модифікованих факторів ризику, стратифікація ризику та індивідуалізована схема спостереження пацієнта, особливо дитячого віку, поряд з визначенням віддаленого прогнозу суттєво поліпшить ефективність усіх заходів профілактичної та лікувальної роботи.

Матеріали та методи. У відділенні медичних проблем здорової дитини та преморбідних станів проведено комплексне обстеження 209 здорових дітей віком 6-9 років з визначенням у сироватці крові: загального холестерину (ХС), тригліцеридів; ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ), ліпопротеїнів дуже низької щільності (ЛПДНЩ), ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ), аполіпопротеїнів (А1 та В) та їх співвідношення. Оцінку індексу маси тіла проводили з урахуванням віку та зросту дитини. Оцінку сімейного анамнезу, стан фізичної активності, характер та режим харчування проводили за допомогою анкет.

Результати. За результатами дослідження, більшість дітей (41,2%) мали підвищений вміст у крові загального холестерину, при цьому межові значення відмічались у 57,1% дітей, а високі показники ХС - у 42,9% дітей. Підвищення рівня ЛПНЩ відмічалось у 26,5% дітей, з них приблизно однакова кількість дітей мали значення показника на пограничному (55,6%) та високому рівні (44,4%). Зниження рівня ЛПВЩ виявлено у 17,6% дітей, з них більшість (83,3%) мали пограничні зниження показника та 16,7% дітей - низькі показники. Збільшення значення коефіцієнту атерогенності (КА) виявлено у 11,8% дітей. Різні види сполучених дисліпідемій відмічались у 45,5% дітей. При аналізі анкет обстежених дітей спостерігались порушення в якості і режиму харчування, гіподинамія, обтяжений сімейний анамнез, різні функціональні порушення здоров'я дітей.

Результати дослідження свідчать про те, що група здорових дітей молодшого шкільного віку за станом ліпідного обміну має різні види дисліпідемій. Особливістю ліпідного обміну у даній групі дітей була достовірна наявність гіпертригліцеридемії у 15,4% дітей. У всіх обстежених дітей відмічалось порушення режиму та співвідношення основних інгредієнтів з вираженою недостатністю споживання рослинних жирів. Виявлені зрушення ліпідного обміну і особливості життя сучасних школярів є модифікованими факторами, які сприяють розвитку серцево-судинних порушень та потребують своєчасної корекції протягом усіх періодів дитинства.

Висновки. Проведене дослідження ще раз доводить можливість впливу на такі модифіковані фактори у період дитинства, як впровадження раціонального харчування, збалансованого режиму дня, адекватних фізичних та розумових навантажень.

ПОВНОЕКЗОМНЕ СЕКВЕНУВАННЯ В ДІАГНОСТИЦІ ЕПІЛЕПТИЧНИХ ЕНЦЕФАЛОПАТІЙ У ДІТЕЙ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИНДРОМУ ЧЖУ-ТОКІТА-ТАКЕНУЧІ-КІМ)

Кирилова Л.Г., Юзва О.О., Мірошников О.О.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України", м. Київ

Актуальність. Проблема ранньої діагностики орфанних (рідкісних) захворювань є актуальною для більшості країн світу. В основному ці захворювання є надзвичайно рідкісними в популяції і від часу появи перших симптомів до встановлення діагнозу проходить декілька років. Майже 80% орфанних захворювань перебігають з ураженням нервової системи. Відділення психоневрології ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України" займається проблемою орфанних захворювань з 2012 року і має значний досвід їх діагностики та лікування у дітей.

Мета роботи. Метою дослідження було навести приклад складності клінічної діагностики та інтерпретації отриманих даних медико-генетичного дослідження методом екзомного секвенування (WES) у дитини з епілептичною енцефалопатією, затримкою розвитку, дизморфосиндромом та структурними змінами на МРТ.

Матеріали та методи. Збір анамнезу, загальноклінічний та неврологічний огляд, відео-ЕЕГ моніторинг під час нічного сну, магнітно-резонансна томографія головного мозку (3,0Т), електронейроміографія, повноекзомне секвенування (WES).

Результати. Хлопчик Д. 3 роки поступив зі скаргами мами на затримку у дитини стато-кінетичного та психо-мовного розвитку, епілептичні припадки. Перинатальний анамнез не обтяжений. Стато-кінетичний та психомовний розвиток з затримкою. Був прооперований з приводу двобічного крипторхізму. В соматичному статусі - ознаки білково-енергетичної недостатності (вага 12 кг). Ознаки дизморфосиндрому у вигляді макроцефалії (>2SD), глибоко посажені очні яблука, нависання верхньої повіки, страбізм, відкриті ніздрі, піднятий ніс. В неврологічному статусі - дитина в свідомості, виконує окремі інструкції, повторює слова. Збіжна косина більше справа. Тонус м'язів знижений D=S, більше в нижніх кінцівках. Сухожильні рефлекси з верхніх кінцівок викликаються, D=S живі. Колінні рефлекси не викликаються, D=S. Хода атактична. Симптом Бабінського негативний D=S.

Результати. При проведенні ЕЕГ-моніторингу нічного сну було виявлено епілептиформну активність, реєструється уві сні в центрально-тім'яній області. Комплекси гостра-повільна хвиля, що морфологічно подібні до доброякісних епілептиформних патернів дитинства. За даними ЕНМГ - патологічних змін не виявлено. При МРТ дослідженні головного мозку субепендимально бічним шлуночкам ознаки гетеротопії сірої речовини головного мозку.

При генетичному дослідженні методом (WES) було виявлено мутацію гену SON c.5887C>T(p.Arg1963Cys), що може бути асоційовано з аутосомно-домінантним синдромом Чжу-Токіта-Такенучі-Кім і віднесено лабораторією до варіанту невизначеного значення (VUS - variant of uncertain significance).

Висновки. Генетичні дослідження доступні і відкривають нові можливості діагностики орфанних захворювань, але потребують грамотної інтерпретації клінічного фахівця. Після отримання результатів важливо співставити отриманий результат і клінічні ознаки описаного синдрому. Тільки при відповідності клінічних проявів та результатів генетичного дослідження (наприклад VUS) ми можемо говорити, що дана мутація є етіологічним фактором захворювання. В нашому випадку клінічні ознаки співпадали з описаними в 2015 році першовідкривачами синдрому Чжу-Токіта-Такенучі-Кім, і тому генетичне дослідження допомогло встановити остаточний діагноз.

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ПАЛІННЯ РІЗНИХ ЗАСОБІВ ДОСТАВКИ ТЮТЮНУ У СІМ'ЯХ ІЗ ДІТЬМИ В ОДЕСЬКОМУ РЕГІОНІ

Коваленко Д.А.

Одеський національний медичний університет

Вступ. ВООЗ вважає епідемію вживання тютюнових продуктів однією з наймасштабніших загроз громадському здоров'ю. Поширеність активного куріння в Україні сягає 42% серед чоловіків та 14% серед жінок. В Україні неінфекційні захворювання, пов'язані з курінням тютюнових продуктів, щорічно призводять до загибелі 122,9 тис. осіб. Близько 10% цих смертей є результатом впливу вторинного тютюнового диму. Негативні наслідки впливу пасивного куріння найбільш виражені серед немовлят і дітей молодшого віку.

Метою дослідження було оцінити існуючу поширеність прихильності до паління серед сімей із дітьми перших 5 років життя, включаючи використання сучасних приладів доставки нікотину.

Матеріали та методи. Нами було проведено опитування, в якому взяли участь 500 респондентів. Критерієм включення у дослідження був вік дитини в сім'ї менше 5 років, критеріями виключення - народження дитини передчасно (глибока недоношеність) та наявність у дитини природжених вад розвитку та спадкових захворювань. Було проаналізовано 414 анкет, що відповідали критеріям включення.

Результати. Частка матерів, які палили до вагітності, склала 22,46 (n=93, 95% ДІ 18,71 - 26,73) %, під час вагітності - 10,87 (n = 45; 95% ДІ 8,22 - 14,24) %. У I триместрі палило 53,33 (n = 24; 95% ДІ 39,08 - 67,06) %, у III триместрі - 13,33% (n = 6, 95% ДІ 6,26 -

26,18%) жінок. Протягом усієї вагітності палило 20 (n = 9; 95% ДІ 10,90 - 33,82)% респонденток. Переважна більшість жінок, що палили, була у віці 25-30 років, при цьому 69,2% з них мали вищу освіту. Розповсюдженість тютюнопаління серед жінок після народження дитини сягала 23,91 (n=99, 95% ДІ 20,06 - 28,25) %. Жінки, які палили до вагітності та під час неї з більшою ймовірністю продовжували вживати тютюнові продукти після появи дитини в сім'ї (ВШ 190,40 [95% ДІ 80,50 - 450,37] та 33,48 [13,57 - 82,57] відповідно). Поширеність куріння серед родичів, які мешкають під одним дахом з дитиною, склала 42,75 (n=177, 95% ДІ 38,08 - 47,56)%. Куріння інших членів сім'ї негативно впливало на прихильність палити серед матерів, які з більшою ймовірністю палили до вагітності (ВШ 22,88 з 95% ДІ 11,04 - 47,41), під час вагітності (ВШ 10,88 з 95% ДІ 4,50 - 26,36) та після останньої (ВШ 92,44 з 95% ДІ 28,50 - 299,83). Після вагітності жінки з однаковою частотою використовували займисті (51,52 [95% ДІ 41,80 - 61,23] %) та не займисті (48,48 [95% ДІ 38,88 - 58,20] %) тютюнові вироби. Інші члени родини частіше споживали тютюн для куріння (86,44 [95% ДІ 80,62-90,72]%), ніж електронні сигарети. Більш ніж 5% родичів були споживачами комбінації класичних тютюнових та електронних сигарет. Усі курці, які споживали електронні пристрої доставки нікотину, з більшою вірогідністю палили вдома, ніж поза межами приміщення (ВШ 5,33 [95% ДІ 0,53 - 54,04] та 36,36 % [95% ДІ 22,19 - 53,38] проти 9,8 % [95% ДІ 6,03 - 15,55]).

Висновки. Поширеність паління у сім'ях з дітьми є значною. Діти зазнають впливу вторинного тютюнового диму вже на етапі антенатального розвитку, продовжуючи отримувати негативний ефект пасивного паління після народження у випадках куріння матері або інших членів родини.

ГОСТРИЙ ФЛЕГМОНОЗНИЙ АПЕНДИЦИТ У ДИТИНИ З МУЛЬТИСИСТЕМНИМ ЗАПАЛЬНИМ СИНДРОМОМ, АСОЦІЙОВАНИМ ІЗ КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ COVID-19 (MIS-C)

Ковальчук О.Л.

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, кафедра педіатрії № 2, м.Київ

У переважної більшості дітей захворювання, що спричинено коронавірусом (SARS-CoV-2), має більш легкий перебіг, ніж у дорослих. Проте із продовженням пандемії у всьому світі, збільшуються повідомлення про виявлення синдрому надмірної запальної реакції (MIS-c - multisystem inflammatory syndrome in children). За оцінками MIS-C зустрічається у 1/100 000 населення у віці до 21 року. Серед пацієнтів із мультисистемним запальним синдромом описані випадки гострого апендициту. Ми також хочемо поділитися випадком, що мав місце в нашій клініці.

Хлопчик 11 років надійшов в клініку до дитячого хірургічного відділення із скаргами на підвищення температури тіла до високих фебрильних цифр, болями в животі. Вищезазначені скарги з'явилися за 2 дні до надходження у клініку. В приймальному відділенні оглянутий черговим хірургом, виставлений діагноз: гострий апендицит. Проведено апендектомію: гострий флегмонозний апендицит, гнійний перитоніт підтверджений патогістологічним дослідженням.

З анамнезу відомо, що за 3 тижні тому дитина переохворіла на Covid-19, легкий перебіг. В ранньому післяопераційному періоді дитина продовжувала лихоманити до високих фебрильних цифр (38-39,0C), зберігалися прояви інтоксикаційного синдрому, згодом з'явилися болі в суглобах, гіперемія та виражена сосочковість язика, збільшення та болючість шийної групи лімфатичних вузлів зліва. Враховуючи наявність в анамнезі інфекції Covid-19, дитина проконсультована дитячим інфекціоністом. Проведено дообстеження: ІФА IGM SARS-COV-2 - позитивні, ІФА IGG SARS-COV-2 - позитивні. В загальному аналізі крові спостерігався лейкоцитоз з нейтрофіліозом та абсолютна лімфоцитопенія, прискорене ШОЕ, тромбоцитоз. Було також виявлено значне збільшення процітокінових маркерів запалення: д-димеру, ферритину, ІЛ6, помітно підвищений рівень прокальцитоніну та мозкового натрійдіуретичного пептиду. ЕКГ на початку захворювання показала правильний синусовий ритм, дифузні метаболічні порушення в міокарді (негативний зубець Т в V1-V6), на наступних ЕКГ спостерігалася позитивна динаміка. Дитина проконсультована в науково-практичному центрі дитячої кардіології та кардіохірургії при МОЗ України: двостулковий аортальний клапан. На момент огляду коронарні артерії без особливостей. Призначена повторна консультація через місяць. На підставі вищезазначених симптомів дитині був виставлений діагноз: мультисистемний запальний синдром, асоційований з коронавірусною хворобою COVID-19 (MIS-c). негайно була розпочата терапія внутрішньовенним імуноглобуліном G в дозі 1г на кг маси тіла. На 6 добу дитина була переведена до педіатричного відділення, де продовжила лікування. Відмічається стійка нормалізація температури тіла через 36 годин від введення другої дози внутрішньовенного імуноглобуліна G. Також хлопчик отримував емпіричну антибактеріальну терапію: цефалоспори́ни 3 покоління, аміноглікозиди 3 покоління, метронідазол, ацетилсаліцилову кислоту (АСК), метілпреднізолон, низькомолекулярні гепарини (еноксапарин). На амбулаторний етап лікування дитина виписана із рекомендаціями продовження поступового зниження системних глюкокортикостероїдів та продовження прийому АСК до нормалізації рівня тромбоцитів.

Отже, знання особливостей перебігу MIS-c у дітей (особливо якщо біль в животі є складовою частиною скарг хворого) важливо як для хірургів, так і для педіатрів - бо налаштовує на ретельне обстеження дітей на предмет хірургічних ускладнень, а саме апендициту або перфорації.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ШКАЛИ СИМПТОМІВ СИНКОПЕ КАЛГАРІ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ВАЗОВАГАЛЬНИХ СИНКОПЕ У ДІТЕЙ

Ковальчук Т.А.

Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України

Ретельний збір анамнезу у дітей із симптомами синкопе часто є ключовим у диференційній діагностиці походження транзиторних втрат свідомості. Шкала симптомів синкопе Калгарі (Calgary Syncope Symptom Score, CSSS) була розроблена як діагностичний інструмент для оптимізації та полегшення диференційної діагностики вазовагальних синкопе від інших транзиторних втрат свідомості.

Метою дослідження було встановити ефективність використання шкали CSSS у диференційній діагностиці різних видів транзиторних втрат свідомості.

Матеріали та методи. Для цього нами було обстежено 169 дітей віком від 8 до 17 років. Для діагностики синкопе, епілептичних судом та психогенних псевдосинкопе використовували діагностичні критерії Європейської асоціації кардіологів 2018 р. перегляду. Усім дітям із синкопе виконано детальний збір скарг та анамнезу, фізикальне обстеження, включаючи тест активного ортостазу, електрокардіографію у 12 відведеннях, ехокардіографію, холтеровське моніторування електричної активності серця впродовж 24 годин, добове моніторування артеріального тиску, електроенцефалографію, проведено огляд окуліста, невролога і кардіолога.

Результати. За результатами обстеження вазовагальне синкопе було діагностовано у 81 дитини, синкопе внаслідок ортостатичної гіпотензії - у 25 дітей, кардіогенне синкопе - у 19 дітей, епілептичні судоми - у 29 дітей, психогенне псевдосинкопе - у 15 дітей. Усі діти та їх батьки відповідали на 7 діагностичних запитань CSSS, які стосувалися історії хвороби, тригерів, обставин, ознак та симптомів непритомності. Відповіді на усі запитання відносилися до категорій "так" або "ні" й обчислювалися у бали. Результати відповідей на кожне запитання підсумовували в загальний бал (діапазон коливань від -14 до +6 балів). Для діагностики вазовагальних синкопе загальний рахунок CSSS повинен становити ≥ -2 бали.

У групі дітей із вазовагальним синкопе середній загальний рахунок шкали CSSS склав $1,7 \pm 0,2$ бала. Однак, у групах синкопе внаслідок ортостатичної гіпотензії ($1,3 \pm 0,3$ бала), кардіогенним синкопе ($-0,5 \pm 0,7$ бала) та психогенним псевдосинкопе ($-0,2 \pm 0,3$ бала) загальний рахунок шкали CSSS теж становив ≥ -2 бали. Отримані результати обумовлені тим, що деталі анамнезу у дітей із вазовагальним синкопе, синкопе внаслідок ортостатичної гіпотензії та психогенним псевдосинкопе дуже схожі між собою і лише їх недостатньо для розмежування цих захворювань. Щодо кардіогенного синкопе, високий результат загального рахунку шкали CSSS обумовлений тим, що на перше запитання "Чи є в анамнезі хоча б одне з наведеного: біфасцикулярна блокада, асистолія, надшлуночкова тахікардія, діабет?" з діагностичною цінністю -5 балів респонденти відповідали "ні", тоді як у більшості випадків такі порушення ритму і провідності серця були вперше виявлені під час холтеровського моніторування електричної активності серця уже після збору анамнезу у пацієнта з непритомністю. Лише у групі епілептичних судом загальний рахунок CSSS склав ≥ -2 бали ($-2,7 \pm 0,4$ бала). Це дозволяє використовувати шкалу CSSS для диференційної діагностики синкопе та епілептичних судом.

Висновки. Отримані результати обґрунтовують необхідність вивчення чутливості та специфічності шкали CSSS та дотичної до неї шкали Modified Calgary Syncope Syndrome Score (MCSSS) у дітей із різним генезом синкопе, психогенним псевдосинкопе та епілептичними судомами.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ МУЛЬТИКІСТОЗНОЇ ДИСПЛАЗІЇ НИРОК У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ

Кокоркін О. Д., Ярцева М. О., Моргун В. В.

Запорізький державний медичний університет

Мультікістозна дисплазія нирок (МДН) серед усіх кістозних аномалій нирок зустрічається приблизно у 20% спостережень. Ця вада представлена тонкостінними кістами різного розміру, між якими відсутня паренхіма. За даними літератури, частота одностороннього ураження становить 1:4000, двостороннього 1:36000 новонароджених. Основним методом верифікації МДН є пренатальна УЗД, але це дослідження має свої недоліки, тому що на ранніх етапах розвитку плоду не у всіх випадках можливо провести диференціальну діагностику з іншими вадами нирок і ВСШ, що супроводжуються розширенням порожнистої системи сечових шляхів, особливо при двосторонній ваді. МДН при її двосторонній локалізації відноситься до так званих "фатальних" вад розвитку, що потребує переривання вагітності. Найбільш ефективним методом діагностики МДН в пренатальному періоді є МРТ, яка дозволяє верифікувати наявність паренхіми ураженої нирки і вплинути на тактику ведення вагітності. Клінічні спостереження закордонних дослідників, підкреслюють тезу, що мультікістозна нирка піддається регресу в 60% випадків і не вимагає хірургічного втручання.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилися 209 дітей з різними вродженими вадами нирок і верхніх сечових шляхів. Так, I групу (основну) склали 104 дітей у віці від 1 доби до 2 років, II групу (контрольну) склали 105 дітей у віці від 1 місяця до 2 років.

Усім дітям I групи в пренатальному періоді була проведена ультразвукова діагностика вроджених вад розвитку нирок і верхніх сечових шляхів на 4 етапах.

Результати. Як показали результати дослідження, в основній групі нефректомія виконана у 1 (9%) пацієнтів, а в контрольній групі нефректомія виконана у 4 (40%) дітей. Основними показаннями до операції стали рецидивуючі пієлонефрити на тлі міхурово-сечовідного рефлюксу III ступеня в уражену нирку. Так, у дітей основної та контрольної груп явища пієлонефриту відмічалися відповідно в 9% та 40% випадків. Серед основної групи у 10 (91%) випадків була обрана консервативна вичікувальна тактика по лікуванню МДН дітей до 12 місяців, в контрольній групі вичікувальну тактику обрали у 6 (60%) хворих.

Висновки. Вважаємо за доцільне, при прийнятті рішення щодо необхідності виконання нефруретеректомії спиратися на результати пренатальної діагностики, дані анамнезу, УЗД і доплерографії артеріальних ниркових судин.

FEATURES OF THE COURSE OF CORONAVIRUS DISEASE COVID-19 IN CHILDREN OF CHERNIVTSI REGION DURING THE YEAR OF THE PANDEMIC

Koloskova O.K., Bilous T.M., Ivanova L.A., Garas M.N., Romanchuk L.I.
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Aim of the study: to conduct a retrospective generalized analysis of clinical features of pediatric cases of coronavirus disease COVID-19 in the Chernivtsi region in the period March 2020 - March 2021.

Materials and methods: The cohort of 263 clinical cases of coronavirus disease COVID-19 in hospitalized children of the Chernivtsi region for the period March 2020 - March 2021 were analyzed by the method of retrospective research. Patients were admitted in specialized departments of the Chernivtsi Regional Children's Clinical Hospital, deployed to provide care to coronavirus children patients in the region on average after 3.9 ± 0.21 days (minimum 1 day and maximum 19 days) from the onset of the disease. The average age of patients was 6.4 ± 0.36 years, the proportion of boys was 51.7%, rural residents 65.8%.

Results: It was found that the cohorts of patients in all periods of the pandemic were dominated by patients with a moderate course of the disease, although the frequency of severe cases compared to the beginning of the pandemic in the first quarter of 2021 increased almost fourfold. Clinical and epidemiological analysis of the frequency of severe cases of coronavirus COVID-19 disease in hospitalized children showed a probable increase in their share in the first quarter of 2021 compared to previous periods of COVID-19 pandemic: relative to the second quarter of 2020, odds ratio (4.7% CI: 1.86-12.02), relative risk (RR) - 1.8, absolute risk (AR) 34.5%, relative to the third quarter of 2020 - OR = 3.7 (95% CI: 1.56-8.76), RR = 1.7, AR = 30.1, relative to the IV quarter of 2020 - OR = 2.0 (95% CI: 0.94-4.05), RR = 1.35, AR = 16.4. Also the results show a dynamic decrease in the incidence of COVID-19 in the form of acute respiratory disease (ARV, flu) and bronchitis with a significant increase in the incidence of patients with alveolar tissue lesions at the end of last year and early this year with increasing cases of the multisystem inflammatory syndrome (MIS-C) in the first quarter of 2021. At the same time, in contrast to the beginning of the pandemic, complaints, and signs of intoxication and asthenic syndromes become more often as well as, infectious-inflammatory syndromes, non-specific neurological symptoms, with a relatively stable rate of damage to the respiratory tract. Thus, on the tenth day of inpatient treatment there was a statistically significant decrease in the incidence of cough, cephalgia, and intoxication syndrome, as well as signs of rhinosinusitis compared to the 1st day of treatment, although such symptoms as anosmia, ageusia, and gastrointestinal disorders appeared not only insensitive to the prescribed treatment but in some cases tended to increase on the 5th day of treatment. In general, signs of neurological pathology on the tenth day of inpatient treatment occurred in every 4th patient, which was fundamentally greater than catarrhal symptoms, intoxication, and other clinical markers. It was found that the most common complaints were general weakness due to infectious-inflammatory, intoxication, and catarrhal syndromes.

Conclusions: Thus, the clinical course of coronavirus disease COVID-19 in children showed phenotypic deviations during the first year of the pandemic, with a tendency to increase the incidence of severe forms of the disease.

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТІВ ВПЛИВУ МЕЛАНІНУ НА СТАН ПЕРИТОНЕАЛЬНИХ МАКРОФАГІВ МОЛОДИХ САМОК-ЩУРІВ З ОЖИРІННЯМ, СПРОВОКОВАНИМ ПРОГЕСТЕРОНОМ ПРИ СУМІСНОМУ ВВЕДЕННІ (ПРОФІЛАКТИКА) ТА ВВЕДЕННІ ЧЕРЕЗ 1 МІСЯЦЬ (ЛІКУВАННЯ)

Конопельнюк В.І., Компанець І.В., Моложава О.С., Святецька В.М., Остапченко Л.І.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Вступ. Наразі набула актуальності проблема ожиріння у дівчат підліткового віку (від 12 до 18 років), викликаного використанням прогестерону (ПГ) для контрацепції. Прогестерон та його похідні при тривалому введенні провають збільшення ваги. Оскільки на

інших тваринних моделях ожиріння показано, що спочатку у вісцеральній жировій тканині, а згодом і в усьому організмі розвивається системний запальний процес, важливо з'ясувати роль у ньому перитонеальних макрофагів. Важливим є пошук засобів лікування і профілактики ожиріння, які базуються на речовинах-антиоксидантах, серед яких привертає увагу меланін з антарктичних дріжджів *Nads-oniella nigra*. Тому метою даної роботи було порівняти ефекти впливу меланіну на показники функціональної активності перитонеальних макрофагів щурів з ПГ-індукованим ожирінням на двох експериментальних моделях: "профілактика" (сумісне введення з ПГ) та "лікування" (введення через 1 місяць після припинення введення ПГ).

Матеріали і методи. Самок-щурів віком 2 місяці розділяли на 5 груп: 1-а - "контроль", 2-а - "меланін" (вводили розчин меланіну щоденно упродовж 28 днів у дозі 2 мл / кг ваги), 3-я - "ПГ" (вводили розчин ПГ щоденно упродовж 28 днів у дозі 10 мг / кг ваги), 4-а - "ПГ+меланін профілактика" (сумісно вводили ПГ та меланін упродовж 28 днів, як описано вище), 5-а - "ПГ+меланін лікування" (вводили ПГ упродовж 28 днів, а відразу після цього упродовж 28 днів вводили меланін, як описано вище). Продукцію NO перитонеальними макрофагами визначали за накопиченням стабільних продуктів деградації - нітритів. Активність аргінази визначали колориметричним методом за накопиченням сечовини.

Результати. У наших попередніх дослідженнях було показано, що введення ПГ щурам (група "ПГ") викликає збільшення у перитонеальних макрофагах рівня маркера M1 поляризації (NO) на 31% відносно контролю. Сумісне введення меланіну з ПГ у групі "ПГ+меланін профілактика" знижує рівень NO на 48% відносно групи "ПГ". Проте введення меланіну через місяць після припинення дії ПГ (група "ПГ+меланін лікування") знижує цей показник на 29%, відповідно. При цьому введення меланіну контрольним тваринам знижує рівень NO на 42%. Отже, меланін знижує рівень NO - маркера поляризації макрофагів у прозапальний бік, який зростає у тварин з ожирінням, причому він є більш ефективним при профілактичному введенні.

Попередньо було виявлено, що ПГ пригнічує маркер M2 поляризації макрофагів (активність аргінази) на 13% відносно контролю. У контрольній групі меланін знижує даний показник на 31%. Меланін, введений сумісно з ПГ (група "ПГ+меланін профілактика"), також знижує активність аргінази на 31%, а у групі "ПГ+меланін лікування" - на 44%. Отже, меланін знижує маркер поляризації макрофагів у протизапальний бік, який був пригніченим при ожирінні. Цей ефект потребує подальшого з'ясування.

Висновки. Меланін може бути потенційним ефективним засобом лікування та профілактики ожиріння в осіб молодого віку, оскільки запобігає розвитку запального процесу в черевній порожнині, пригнічуючи поляризацію перитонеальних макрофагів щурів у проти-запальний бік.

ЖИТТЄВО ЗАГРОЗЛИВІ СТАНИ У ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

¹Костюкова Д.М., ¹Шунько Є.Є., ²Ерлер Т., ³Бабінцева А.Г.

¹Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика (м. Київ, Україна)

² Health and Medical University (Potsdam, Germany)

**³ Буковинський державний медичний університет
(м. Чернівці, Україна)**

Актуальність. Коротка вирішена незрозуміла подія (Brief Resolved Unexplained Event, BRUE) оцінюється спостерігачем як життєво загрозовий стан та характеризується комбінацією наступних ознак: зміна кольору шкіри, відсутність дихання, зміна м'язового тону (гіпер- або гіпотонія) та зміна відповіді малюка на подразник. Згідно з визначенням BRUE, життєво загрозові стани завершуються самостійно без очевидних пояснень до моменту клінічного огляду та збору анамнезу лікарем. Серед причин BRUE необхідно зазначити гастроєзофагеальний рефлюкс, судоми та жорстоке поводження з дітьми. При виникненні BRUE необхідно визначення групи високого/низького ризику та проведення диференціальної діагностики з очевидними небезпечними для життя подіями (Apparent Life-Threatening Event, ALTE) з подальшим обстеженням та лікуванням.

Мета дослідження. Виявлення частоти коротких вирішених незрозумілих подій та розпізнавання у передчасно народжених дітей шляхом анкетування батьків щодо ризиків синдрому раптової смерті.

Матеріали та методи. Проведено анкетування батьків 59 передчасно народжених дітей різного гестаційного віку (ГВ). I групу дослідження склали батьки 17 дітей, які народилися у терміні гестації 24-28 тиж., II група - батьки 32 дітей з гестаційним віком 29-32 тиж., III група - батьки 10 дітей з гестаційним віком 33-36 6/7 тиж.). Опитування проведено за допомогою анкети, яка розроблена професором Томасом Ерлером (м. Потсдам, Німеччина).

Результати дослідження. Результати анкетування батьків щодо розуміння наявності медичних проблем у передчасно народжених дітей надали змогу встановити частоту патологічних ознак залежно від ГВ малюків. Так, посиніння шкіри обличчя (під час пиття або сну) відмічено найчастіше батьками дітей, які народилися у ГВ 24-28 тижнів, а половина батьків новонароджених даної групи дослідження спостерігали довгі паузи у диханні під час сну дитини. Приблизно 1/3 батьків дітей усіх груп дослідження оцінювали сон дитини як глибокий, при якому важко було її розбудити, а у 10-12,5% випадків батьки спостерігали виражену блідість дитини уві сні. Незалежно від ГВ, приблизно 1/5 усіх батьків відмічали, що діти є надто спокійними та малорухливими. На жаль, 5 батьків (15,6 %) II групи дослідження констатували, що вкладали спати дитину у положенні на животі. Слід відмітити, що практично усі передчасно народжені діти різного ГВ були обстежені щодо ефективності самостійного дихання і приблизно 2/3 новонароджених потребували проведення контролю ди-

ханья за допомогою домашнього монітору. Враховуючи міжнародні та національні стандарти надання медичної допомоги, у 35,3% випадків діти з ГВ 24-28 тижнів та у 18,8% випадків діти з ГВ 29-32 тижні отримували препарати для покращення регулювання дихання.

Висновки. Передчасно народжені діти, які народилися у терміні гестації менше 32 тижнів та мають постконцептуальний вік менше 45 тижнів, складають групу високого ризику щодо розвитку життєво загрозливих станів. Адекватний медичний супровід та навчання батьків розпізнавати дані патологічні стани надають можливість, з одного боку, запобігти критичним наслідкам, а з іншого - зменшити частоту необгрунтованої госпіталізації та додаткового лабораторного та інструментального обстеження.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕБІГУ COVID-19 У ДІТЕЙ ЗА ПЕРІОД ХВИЛЬ 2020 ТА 2021 РОКІВ

Крамарьов С.О., Євтушенко В.В., Серякова І.Ю.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Актуальність. З початку 2020 року пандемія COVID-19 продовжує своє поширення. Діти залишаються менш уразливою категорією населення, порівняно з дорослими, і частота їх ураження становить 2% від усіх випадків у Китаї, 1,2% - в Італії, 0,8% - в Іспанії, 1,7% - у США та 1% - у Туреччині. Діти до 10 років становлять 1% усіх випадків. Серед педіатричних випадків COVID-19 діти першого року життя складають близько 15%. Перебіг пандемії має хвилеподібний характер, що може бути пов'язане, зокрема, із високою мутаційною активністю SARS-CoV-2, яка призводить до швидкого утворення нових варіантів вірусу. В Україні також до цього часу спостерігалось два періоди підвищення захворюваності на COVID-19, які відмічались, відповідно у 2020 та 2021 роках. Еволюція вірусу COVID-19 може вносити зміни не тільки в епідеміологічні характеристики захворювання, але й у його клінічні особливості. Вивчення цих змін необхідне для розуміння епідеміологічного процесу та побудови адекватної тактики протидії пандемії.

Мета. Провести порівняння епідеміологічних і клінічних характеристик пацієнтів дитячого віку, що перебували на стаціонарному лікуванні впродовж першої та другої хвилі COVID-19.

Матеріали та методи. Дослідження одноцентрове, ретроспективне, когортне. Проведений аналіз 530 історій хвороби дітей віком від народження до 18 років, які перебували на стаціонарному лікуванні у КНП "КМДКІЛ" (місто Київ, Україна), з приводу підтверджених випадків коронавірусної хвороби в період з червня 2020 року до травня 2021 року. Серед них було 340 хворих, які перебували на лікуванні впродовж першої хвилі зростання захворюваності в період з червня по листопад 2020 року, та 190 - в період з лютого по травень 2021 року, коли відбувався другий підйом захворюваності в Україні.

Результати. Порівняно з 2020 роком, у 2021 істотно збільшилась частка дітей віком від 1 до 5 років (з 26,2% до 41%) та зменшився відсоток пацієнтів підліткового віку (з 24,7% до 15,8%). Ми виявили, що серед хворих у 2021 році збільшилась частка дітей із хронічною супутньою патологією (14,7% у 2021 та 5% у 2020). У 2021 році, крім того, на 4,3% зменшилась частка дітей, у кого ймовірним місцем зараження був дитячий колектив, натомість на 2,7% збільшився відсоток пацієнтів, які мали контакт з хворими в межах родини. В той же час ми не виявили суттєвих змін за термінами госпіталізації та кількістю ліжко-днів між показниками 2020 та 2021 років. Серед клінічних симптомів спостерігалась лихоманка, загальна слабкість, зниження апетиту та кашель. У 2021 істотно зросла частка хворих із загальними симптомами (лихоманка, слабкість, зниження апетиту, головний біль) та локальних проявів ураження дихальних шляхів (нежить, кашель) ($p < 0.05$). Спостерігалась тенденція до зниження частоти паренхіматозних змін (76,2% у 2021 та 81,15% у 2020). Впродовж хвилі 2021 року у відділенні інтенсивної терапії перебували 18 (9,5%) дітей, а серед хворих в 2020 році - лише 7 (2%). Збільшення у 2021 році кількості пацієнтів із тяжкими формами захворювання супроводжувалось зростанням частоти призначення антибактеріальних препаратів на 18%, антитромботичних засобів на 0,9% та інгалаційних бронхолітичних засобів (бета-агоністи та кортикостероїди) на 6,6%. Виявлені клініко-епідеміологічні особливості перебігу COVID-19 впродовж двох хвиль свідчать про можливий вплив мутацій мікроорганізму на них.

CERTAIN MARKERS OF THE CARDIOVASCULAR DYSFUNCTION IN NEONATAL SEPSIS DEPENDING ON THE GESTATIONAL AGE OF NEWBORNS

¹Kretsu N.M., ² Kozma O.M.
¹Bukovinian State Medical University, Chernivtsi
²Chernivtsi Regional Children Clinical Hospital, Chernivtsi

Introduction. Currently the issues of early diagnostics of cardiovascular disorders in neonates with sepsis with the use of up-to-date methods of examination that can be applied as screening methods with the aim to verify possible development of cardiovascular dysfunction remain urgent.

Objective: to study certain clinical-instrumental parameters in neonates depending on the gestational age in order to improve prognosis with neonatal sepsis.

Materials and methods. To realize the objective 57 neonates were under our observation with verified diagnosis "neonatal sepsis". I group (23 patients - 40,3%) included neonates with the term of gestation 37-42 weeks, II group - 34 preterm neonates (59,7%) with gestational age under 36 weeks inclusive. The latter group was subdivided depending on the term of gestation into IIA subgroup including 21 preterm neonates with neonatal sepsis and the term of gestation 32-36 weeks, IIB-subgroup included 13 neonates born in the term under 32 weeks of gestation.

Results and discussion. Term boys were found to suffer from sepsis more often. Males were associated with the following risk parameters of neonatal sepsis development: OR - 5,19 (95% CI 2,84-9,48), RR - 2,28 (95% CI 1,64-3,15), AR - 0,39). According to the medical documents of the maternity homes and obstetrical departments severity of disorders of general condition of the examined neonates was assessed as severe in 47,8% of neonates from I group, in 88,2% cases in II group (PI:II<0,05), in 85,7% representatives from IIA subgroup (PI:IIA<0,05) and in 92,3% of infants from IIB subgroup (PI:IIB<0,001). Severity of the condition was stipulated by available signs of respiratory failure of II-III degrees and instable hemodynamics and the most marked severity of general state disorders at birth was peculiar for neonates with the shortest term of gestation. Every third infant was found to require measures of cardio-pulmonary resuscitation in the delivery room (30,4%) of I group, 67,6% neonates from II group (PI:II<0,05), half (52,4%) of the representatives from IIA subgroup (PI:IIA<0,01) and all the seriously sick (92,3%) from IIB subgroup (PI:IIB,IIA:IIB<0,05). The correlation analysis conducted showed that in preterm neonates suffering from NS increase of the myocardial functional ability of the left ventricle was associated with females (for volumes of ejection fraction (EF) $r=0,94$, $P=0,0001$, for shortening fraction (SF) - $r=0,94$, $P=0,0001$) and the number of days of inotropic support (for EF $r=0,68$, $P=0,043$, for SF - $r=0,71$, $P=0,03$). At the same time, the conducted correlation analysis demonstrated that in the group of preterm neonates the results of EF possessed a reverse correlation with Apgar score at the 1st minute of life ($r=-0,43$, $P=0,016$) and at the 5th minute of life ($r=-0,43$, $P=0,017$). However, direct correlation of EF was determined by cardiac-pulmonary resuscitation measures in the delivery room ($r=0,64$, $P=0,0001$), the period of administration of inotropic drugs ($r=0,68$, $P=0,04$), and for SF - with severity of general condition disorders at birth ($r=0,36$, $P=0,05$) and artificial respiration performed ($r=0,39$, $P=0,03$).

Conclusions. Analysis of clinical-anamnestic findings determined that term males suffer from neonatal sepsis reliably more frequent which is clearly associated with the risk of NS development (OR=5,19). The analysis of echocardiographic parameters conducted in the group of preterm neonates found a direct correlation of the ejection fraction with initiation of cardiovascular resuscitation immediately after birth ($r=0,64$) and the period of introduction of inotropic drugs ($r=0,68$).

СЕНСИБІЛІЗАЦІЯ ДО АЛЕРГЕНІВ КОТІВ У ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ: У ФОКУСІ УВАГИ ПЕРЕХРЕСНА РЕАКТИВНІСТЬ

Кривопустова М.В.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м.Київ

Без сумніву, бронхіальна астма залишається вагомим медико-соціальною проблемою сучасної педіатрії.

Відомо, що в патогенезі atopічної астми у дітей важлива роль відводиться сенсibilізації до інгаляційних алергенів, алергенів у приміщенні, алергенів тварин. За даними Research & Branding Group (2013), більше половини українців (57%) тримають домашніх тварин вдома, найчастіше котів (79%).

Крім того, котячі алергени були виявлені у школах, громадському транспорті та інших громадських місцях, оскільки вони тримаються на одязі і можуть тривалий час перебувати в повітрі (Zahradnik E, Raulf M., 2014). На сьогодні відомі чисельні алергени котів, насамперед, - Fel d 1, Fel d 2, Fel d 4, Fel d 7.

Деякі дослідження показали, що в цілому лікарі ставлять діагноз за анамнезом в 70-90% випадків (цит. за Томоко Tsukamoto, 2012). В алергології ж роль анамнезу переоцінити неможливо, а сам діагноз бронхіальної астми є насамперед клінічним. Тому надзвичайно важливе поглиблене лабораторне обстеження, бо сучасний прогрес молекулярної діагностики зробив можливим реальне втілення засад прецизійної медицини в клінічну практику вже сьогодні.

Слід пам'ятати, що гомологія, структурна схожість між різними алергенами пояснюють перехресну реактивність між ними, а це вкрай важливо в клінічній алергології.

Наприклад, мажорний алерген котів Fel d 1 є видоспецифічним алергеном котів, що відноситься до групи утероглобінів. Описана його структурна схожість із ліпофіліном / секретоглобіном кролів *Oryz* c 3 та іншими представниками сімейства утероглобінів (Hilger C. et al., 2014).

Сироватковий альбумін Fel d 2 вивчається в межах "rogk-cat" синдрому, перехресної реактивності до сироваткового альбуміну свинини.

Білок ліпокалін має високу перехресну реактивність з іншими ліпокалінами тварин. Так, Fel d 4 є високогомологічним з кількома іншими ліпокалінами ссавців - головним алергеном коня *Equ* c 1 та алергеном собак *Can f* 6 (Matricardi PM et al., 2016).

В дослідженнях було описано високу перехресну реактивність білка ліпокаліна Fel d 7 з основним собачим алергеном *Can f* 1 (Apostolovic D. et al., 2016). Цей феномен пояснює наявність одночасної сенсibilізації до собак, котів, незалежно від того, чи існує прямий контакт з собаками, котами чи обома тваринами, чи немає прямого впливу домашніх тварин (Caballas R. et al., 2000). На сьогодні показано, що сенсibilізація до трьох та більше ліпокалінів є предиктором більш тяжкого фенотипу бронхіальної астми (Dzivila I. et al., 2018).

В цілому, при інтерпретації клініко-лабораторного обстеження дитини з бронхіальною астмою важливо визначати індивідуальний профіль сенсibilізації до алергенів котів та ретельно аналізувати питання перехресної реактивності.

Такі можливості надає сучасна молекулярна алергодіагностика, її особливо важливі аспекти - з'ясувати клінічно релевантні алергени, диференціювати істинну сенсibiliзацію від крос-реактивної реакції при полівалентній сенсibiliзації, а також більш ефективно проводити алерген-специфічну імунотерапію.

ПРОБЛЕМА АНТИМІКРОБНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ В СУЧАСНІЙ ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я

Кривопустов С.П.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м.Київ

Стойкість до протимікробних препаратів є одним з найбільш серйозних ризиків для здоров'я в наш час і загрожує звести нанівець віковий прогрес в медицині (Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, ВООЗ, 2019). В 2020 році Всесвітня організація охорони здоров'я, Продовольча та сільськогосподарська організація ООН та Всесвітня організація охорони здоров'я тварин створили One Health Global Leaders Group on Antimicrobial Resistance.

Сучасний звіт European Centre for Disease Prevention and Control (2020) за 2019 рік демонструє значні відмінності у виявленні стійкості до протимікробних препаратів залежно від виду бактерій, групи протимікробних препаратів та географічного регіону. Найчастіше повідомлялося про *E. coli* (44,2%), *S. aureus* (20,6%), *K. pneumoniae* (11,3%), *E. faecalis* (6,8%), *P. aeruginosa* (5,6%), *S. pneumoniae* (5,3%), *E. faecium* (4,5%), *Acinetobacter* (1,7%). Зокрема, особливе занепокоєння викликає збільшення відсотка резистентності до ванкомицину ізолятів *E. faecium* з 10,5% у 2015 р. до 18,3% у 2019 р.

Щодо грампозитивних мікроорганізмів, основні механізми антимікробної резистентності включають: зміни з боку пеніцилін-зв'язуючого білку; запобігання досягненню лікарським засобом своєї мішені; потовщення пептидоглікану; зміни структури рибосом; витікання препарату за рахунок надмірної експресії еффлюксних насосів (Jubeh B, Breijyeh Z, Karaman R., 2020). Відносно грамнегативних мікроорганізмів - виробництво бета-лактамаз з розширеним спектром та інші механізми мультирезистентності (Breijyeh Z, Jubeh B, Karaman R., 2020).

Як зазначає Dr. Nanan Balkhy (ВООЗ, 2021), нездатність розробити, виробити і розповсюдити нові ефективні антибіотики ще більше підсилює вплив стійкості до протимікробних препаратів і загрожує нашій здатності успішно лікувати бактеріальні інфекції. При цьому жоден з 43 антибіотиків, які перебувають в даний час в клінічній розробці, в достатній мірі не вирішує проблему стійкості найбільш небезпечних бактерій. 82% недавно схвалених антибіотиків є похідними існуючих класів антибіотиків з добре відомою лікарською стійкістю.

Відомі дані, що в США 30-50% антибіотиків, призначених амбулаторно, є непотрібними (Fleming-Dutra KE, et al., 2016; Chua KP, et al., 2019). COVID-19 ще більше поглиблює розуміння цієї проблеми. Так, дослідження 2020 року показало, що понад 70% пацієнтів з COVID-19 отримували антимікробну терапію, незважаючи на те, що менше 10% мали бактеріальну або грибову коінфекцію. Дослідження The Pew Charitable Trusts показало, що більше половини пацієнтів з COVID-19 отримували антибіотики протягом перших 6 місяців пандемії, в 96% випадків лікування проводилось до того, як бактеріальна інфекція була підтверджена (цит. за Darcy Jimenez, 2021).

Неможливо переоцінити роль клініцистів щодо стримування розвитку стійкості до протимікробних препаратів шляхом оптимізації використання антибіотиків, в тому числі і в педіатрії.

Говорячи про лікування поширених "self-limiting" респіраторних захворювань, слід підкреслити важливість навчання пацієнта як керувати симптомами небактеріальних інфекцій (Levy-Hara G, Amabile-Cuevas CF, Gould I, et al., 2011).

Як зазначає Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, усі країни повинні знайти баланс між забезпеченням доступу до життєздатних антибіотиків та уповільненням стійкості до них (ВООЗ, 2019).

СТАН ПРОБЛЕМИ ТРАНЗИТОРНИХ ПОРУШЕНЬ ОБМІНУ РЕЧОВИН У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Кривошеєва В.В.

Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ

Воробйова О.В.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової

Національної академії медичних наук України", м. Київ

Самойленко І.Г.

Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ

За даними ВООЗ, частота передчасних пологів у світі коливається від 10 до 15%, і цей показник постійно зростає. Передчасно народжені діти мають менші шанси на виживання у зв'язку з високим ризиком формування патологій, пов'язаних з морфологічною та функціональною незрілістю органів та систем, із наявним енергетичним і нутритивним дефіцитом при народженні, який прогресує на тлі тяжких перинатальних стресових станів (респіраторний дистрес синдром, інфекційні захворювання та ін.). На перше місце при призна-

ченні нутритивної підтримки стає завдання забезпечення адекватного постнатального фізичного та когнітивного розвитку з перших днів життя дитини. Пріоритетним є отримання збільшеної кількості білків, бо вони у повному обсязі використовуються на синтез нових тканин організму.

Висока потреба в нутрієнтах у сукупності з морфологічною та функціональною незрілістю залишає відкритим питання повноти засвоєння харчування з великим вмістом білку. Транзиторна незрілість метаболічних ферментів, зокрема 4-гідроксіфенілпіруватдіоксігенази (4-HPPD), в поєднанні з високобілковим харчуванням потенційно може призвести до формування транзиторної тирозинемії (ТТ) та в меншій мірі фенілаланінемії. Тирозин - це важлива амінокислота, яка є попередником медіаторів (допаміна, норадреналіна, адреналіна), гормонів (тироксину) та меланіну. Проте підвищення рівня тирозину в крові може призвести до ураження ЦНС з формуванням віддалених наслідків.

ТТ потенційно описується як одне з найчастіших амінокислотних порушень у дітей. Дотепер залишаються невідомими епідеміологічні цифри як на національному, так і на міжнародному рівні. За даними окремих досліджень ТТ частіше зустрічається у передчасно народжених (до 30%; приблизно 1:113), проте ризик виникнення у дітей, народжених доношеними, залишається на досить високому рівні (від 0,5-5%; приблизно 1: 461).

ТТ може перебігати безсимптомно, або проявляється у вигляді пролонгованої жовтяниці, млявого смоктання, дефіциту маси тіла, м'язової гіпотонії, гіпорексії, летаргії, що вдало маскується під загальний клінічний опис незрілої, або хворої дитини. Своєчасне призначення аскорбінової кислоти зі зниженням рівня спожитого білку призводить до наростання активності фермента 4-HPPD і, як наслідок, зниження рівня тирозину в крові.

Дотепер відсутні єдині рекомендації щодо безпечних норм рівнів тирозину в крові у доношених та передчасно народжених дітей. В описах клінічних випадків катамнестичного спостереження пацієнтів з ТТ відмічається розвиток негативних неврологічних наслідків, включаючи зниження нейролінгвістичних здібностей, інтелектуального дефіциту, труднощів з навчанням.

Ризик формування негативних віддалених наслідків перенесеної ТТ спонукає до більш детального вивчення проблематики, в першу чергу, за рахунок впровадження масового обстеження новонароджених на наявність природжених метаболічних порушень, формування безпечного референтного рівня тирозину крові для новонароджених і розробці ефективної схеми раннього втручання.

ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З АПЛАЗІЄЮ ТА АГЕНЕЗІЄЮ ЛЕГЕНІ ТА КОРЕКЦІЇ СУПУТНІХ ВАД

Кривченя Д.Ю., Руденко Є.О., Дубровін О.Г.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ
Національна дитяча спеціалізована лікарня "ОХМАТДИТ", Київ

Вступ. Пацієнти з аплазією та агенезією легені є досить рідкісними (1:100000 вагітностей) та мають високу частоту смертності і захворюваності, особливо в разі наявності асоційованих вад. Летальність на першому році життя становить 33%, а до 5-ти років доживає лише 50%. Можливість тривалого виживання оцінюється у 50% для лівобічної аплазії та 30% для правобічної. Головною небезпекою є респіраторний дистрес-синдром, хоча респіраторні резерви, навіть однієї легені, є достатніми для нормального життя. Патогенез респіраторного дистрес-синдрому в однолегеневих пацієнтів, можливості хірургічної корекції та віддалені результати вивчені недостатньо.

Метою роботи було вивчити віддалені результати транслокації діафрагми при аплазії легені та хірургічної корекції асоційованих вад у однолегеневих пацієнтів.

Матеріали та методи. З 1986 по 2021 рік проведено обстеження та лікування 21 пацієнта з аплазією та агенезією легені. Серед них у 8 випадках застосовано активне хірургічне лікування респіраторного дистрес-синдрому внаслідок аплазії легені (n=2), так і з приводу складних асоційованих вад. Переважали пацієнти жіночої статі (6/2). Агенезію легені діагностовано в 3 випадках (2 - правобічна, 1 - лівобічна), аплазію - у 5 випадках (3 - правобічна, 2 - лівобічна). Асоційовані вади спостерігались у 6 з 8 пацієнтів (75%), причому в 5 випадках вони потребували симультанної або етапної хірургічної корекції. Вік пацієнтів на момент початку хірургічної корекції становив від 1 дня до 7 років, в середньому 2,2 року. Проведене прижиттєве вивчення анатомії, патофізіології вад та чинників респіраторного дистресу із застосуванням променевих, ендоскопічних та функціональних методів. Вивчені віддалені результати транслокації діафрагми та симультанних операцій у однолегеневих пацієнтів. Період віддаленого спостереження варіював від 5 до 26 років, в середньому 10,6 року.

Результати. Патогенетично обґрунтовану нову розроблену нами операцію транслокації діафрагми застосовано у 2 пацієнтів з метою зняття або попередження респіраторного дистрес-синдрому, спричиненого патологічними змінами внаслідок аплазії правої або лівої легені. У 5 пацієнтів проведено корекцію супутніх вад розвитку: атрезії стравоходу (n=1); стенозу трахеї та дефекту міжшлункової перетинки серця (n=1); повної атріо-вентрикулярної комунікації, відкритої артеріальної протоки, кільцеподібної підшлункової залози, мальоротації та аноректальної атрезії (n=1); розщілини губи та піднебіння (n=1); хітальної грижі та стенозу трахеї (n=1). Ще в одному випадку виконано видалення рудиментарної легені. Більшість пацієнтів (7; 87,5%) вижило з відмінним результатом, підтвердженим тривалим (5-26 років) віддаленим спостереженням. Обидві пацієнтки, яким вперше в світі застосовано транслокацію діафрагми, через 26 та 18 років після операції не мають респіраторних симптомів, ведуть звичайний спосіб життя та народили здорових дітей.

Висновки. Транслокація діафрагми зменшує порожнину гемітораку та запобігає зміщенню середостіння, перегину та скручуванню дихальних шляхів, знижує функцію діафрагми та обмежує прогресування емфіземи єдиної легені з урахуванням росту грудної клітки та зростаючого фізичного навантаження. Посадження аплазії легені з іншими вадами (серця, атрезією стравоходу, діафрагмовою грижею, стенозом трахеї тощо) не є фатальним, а послідовна етапна корекція вад та їх наслідків є для дитини шансом не тільки вижити, а й нормалізувати життєві функції.

ІМУНОПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ

Крючко Т.О., Бубир Л.М., Несіна І.М., Пода О.А., Кушнерева Т.В.
Полтавський державний медичний університет

У зв'язку зі збільшенням кількості небажаних алергічних реакцій на їжу та складними патогенетичними механізмами їх реалізації встановлення діагнозу харчової алергії (ХА) залишається достатньо трудомістким завданням практичної медицини. Відомо, що патогенез ХА опосередкований гуморальною ланкою імунної відповіді й безпосередньо залежить від продукції цитокінів і хемокінів, які є ініціаторами та регуляторами цілого каскаду реакцій в розвитку алергічного запалення. Тому метою нашої роботи стало дослідження імунологічного статусу у пацієнтів із гастроінтестинальними та шкірними симптомами харчової гіперчутливості.

Матеріали та методи. Дизайн дослідження представлений 64 пацієнтами з хронічною гастродуоденальною патологією (ГДП) (1 група) та 56 хворими з atopічним дерматитом (АД) (2 група) на тлі реакцій харчової гіперчутливості (ХГЧ). Підставою до відбору учасників для проведення даного дослідження була наявність значимих клініко-анамнестичних даних, що дозволяють запідозрити харчову алергію, та позитивних результатів алерготестування. Оскільки механізми розвитку ХА продовжують вивчатись, для підтвердження імунологічно-опосередкованого генезу симптомів у дітей нами було проведено аналіз цитокінового профілю, що включав дослідження імуноглобулінів (Ig) А, М, G, E, інтерлейкінів (IL) 4, 10 та хемокіну регульовано активацією тимусу - TARC/CCL17.

Результати. За результатами дослідження частка пацієнтів з гастроінтестинальними симптомами ХГЧ та зниженим рівнем сироваткового IgA в 3,9 раза була вищою в порівнянні з пацієнтами з шкірними проявами ХГЧ ($\chi_2=13,3$; $p<0,001$). В ході аналізу рівня сироваткового IgM констатовано його підвищення у 56,3% пацієнтів 1-ї групи проти 14,3% групи порівняння ($p<0,001$). Концентрація IgG була підвищеною практично в половині (46,9%) дітей з гастроінтестинальними та в третині (32,1%) пацієнтів із шкірними симптомами ХГЧ. Із числа дітей, які проходили обстеження, підвищений рівень загального IgE був виявлений у половині (51,6%) хворих (концентрація IgE Me (Q1-Q3) склала 124 (55,25-185,00)) із ГДП та у 67,9% пацієнтів (рівень загального IgE Me (Q1-Q3) склав 229 (95,25-457,45)) з АД на тлі реакцій ХГЧ.

Середнє значення IL-4 в сироватці крові дітей з шкірними проявами ХГЧ в 1,5 раза перевищувало показники 1-ї групи й складало в середньому $0,34\pm 0,07$ пг/мл проти $0,22\pm 0,05$ пг/мл відповідно. За результатами дослідження, підвищений рівень TARC/CCL17 був виявлений у 47,1% пацієнтів з ГДП ($M\pm m=116,6\pm 16,7$ пг/мл) та у 63,3% обстежених 2-ї групи (середнє значення $141,5\pm 18,7$ пг/мл). Тенденцію до персистуючого запального процесу підтвердили знижені рівні протизапального IL-10 в обох групах спостереження.

Висновки. Таким чином, отримані результати дослідження цитокінового профілю, а саме підвищення IL-4 та хемокіну TARC/CCL17 на тлі зниженого рівня протизапального IL-10 у пацієнтів з симптомами харчової гіперчутливості, розширюють уявлення про значення даних маркерів в механізмах регуляції імунопатологічних станів, пов'язаних з проявами харчової алергії.

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ЦИРКАДНИХ РИТМІВ У ДІТЕЙ З НЕФРОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Крючко Т.О., Коленко І.О., Таняньська В.Є., Рум'янцева М.О., Кузьменко Н.В.
Полтавський державний медичний університет

Актуальність проблеми вивчення циркадних ритмів доведена численними даними про розвиток різних патологічних процесів (Dmitri FIRSOV, Olivier Bonny, Yuya Yoshida).

Циркадні ритми регулюють біологічні процеси впродовж доби. Цей вплив реалізується завдяки складному механізму генів циркадного ритму CLOCK, BMAL1, PER 1-3, Cry 1-2. Виявлено велику кількість однонуклеотидних поліморфізмів (SNP) годинникових генів, які можуть впливати на розвиток та перебіг захворювань через різні фізіологічні системи.

За останні роки багато досліджень показали вплив циркадних ритмів та годинникових генів на функції нирок, такі як: швидкість клубочкової фільтрації, канальцева реабсорбція та секреція, нирковий плазмовий потік, підтримка балансу натрію та регулювання артеріального тиску, незалежно від інших зовнішніх факторів. В той же час вплив однонуклеотидних поліморфізмів генів циркадного ритму на зміни ниркових функцій при нефрологічних захворюваннях залишається недостатньо вивченим у порівнянні з патологіями інших органів та систем.

Мета нашого дослідження - визначити однонуклеотидний поліморфізм генів Bmal1 та Cry2 при гострому та хронічному гломеруло-нефриті, їх вплив на клініко-лабораторні характеристики, та ефективність фармакотерапії у пацієнтів дитячого віку.

Вивчення добових ритмів та циркадних генів дозволяє прогнозувати клінічні особливості та ефективність протокольного лікування нефрологічної патології у пацієнтів дитячого віку.

ВИЗНАЧЕННЯ СПЕКТРУ ПИЛКОВОЇ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ У ДІТЕЙ ІЗ СЕЗОННИМ АЛЕРГІЧНИМ РИНИТОМ В ПОЛТАВСЬКОМУ РЕГІОНІ

Крючко Т.О., Ткаченко О.Я., Щербак В.В., Танянська С.М., Мельник М.О.
Полтавський державний медичний університет

Вступ. На сьогоднішній час серед дитячого населення стрімкого поширення у структурі алергічних захворювань набуває алергічний риніт. Він є важливою медико-соціальною проблемою сучасності, значення якого істотно збільшується протягом останніх років. За чисельними результатами зарубіжних науковців, активний перебіг даного захворювання є причиною істотного зниження якості життя дітей, тому достатньо важливим є своєчасна діагностика та раннє виявлення пацієнтів з даною алергопатологією для запобігання подальшому прогресуванню захворювання та хронізації алергічного запалення. Постійне розширення спектру пилоквих аероалергенів призводить до погіршення клінічного перебігу даної патології.

Мета. Вивчити особливості гіперчутливості до пилоквих алергенів у дітей із сезонним алергічним ринітом Полтавського регіону та оцінити зміни спектру сенсibilізації у пацієнтів протягом останніх двадцяти років.

Матеріали та методи. Нами був проведений ретроспективний аналіз 209 відібраних медичних карт дітей віком 2-15 років з діагнозом сезонного алергічного риніту (САР) вибірково протягом 2010-2020 рр. За кількістю пацієнти розподілились наступним чином: 2000 рік - 54; 2010 рік - 69; 2020 рік - 86 дітей. Усім учасникам було проведено дослідження спектру пилоквих алергенів шляхом шкірного алерготестування стандартизованими за вмістом алергенами.

Результати. При проведенні дослідження до уваги бралися лише дані з високими показниками гіперчутливості. Проаналізовано результати шкірного алерготестування з алергенами дерев - береза, ліщина, вільха та рослин - тимофіївка, амброзія, полин. За результатами дослідження прослідковується загальна тенденція до зростання частоти сенсibilізації до всіх груп аероалергенів. Проведений аналіз дозволив виявити достовірно вище зростання гіперчутливості до пилоквих алергенів берези. Таким чином, в період з 2000 по 2010 рр. зареєстровано збільшення частоти сенсibilізації в 1,3 раза - з 14,8% до 18,8%, тоді як за наступні 10 років (з 2010 по 2020 р.) даний показник збільшився, й частка дітей з САР та сенсibilізацією до берези становила 53,5%, що в 3,6 раза більше ($p < 0,05$) порівняно з вихідними даними за 2000 рік. Дослідження структури пилкової сенсibilізації до трав та бур'янів, таких як тимофіївка та полин, також виявлено статистично значуще зростання гіперчутливості. Так, в період з 2000 по 2010 рік прослідковується збільшення сенсibilізації в 3 рази (з 16,7% до 49,3%) до тимофіївки та в 2 рази (з 18,5% до 36,2%) до полину. Загальна динаміка гіперчутливості до даних пилоквих алергенів значно збільшилася станом на 2020 рік, при цьому показники сенсibilізації до тимофіївки та полину реєструвалися на рівні 67,4% та 59,3% відповідно, що статистично значимо (в 4 та 3,2 раза) перевищувало аналогічні показники за 2000 рік.

Висновки. Таким чином, згідно з результатами дослідження регіональної структури пилкової сенсibilізації у дітей із сезонним алергічним ринітом нами виявлено тенденцію до зростання гіперчутливості до всіх груп аероалергенів з найбільшою часткою статистично значимого зростання гіперчутливості до тимофіївки, полину, берези, що потребує ретельного моніторингу та впровадження лікувально-профілактичних заходів для уникнення подальшого прогресування захворювання та розширення спектру пилоквих алергенів.

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ПОСЛУГИ РАНЬОГО ВТРУЧАННЯ В ПЕРІОД КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ У ЗВ'ЯЗКУ З ПОШИРЕННЯМ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Кукуруза Г.В., Кашіна-Ярмак В.Л., Близнюк О.О., Цилюрик С.М.
ДУ "Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України",
м. Харків
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Оцінка впливу ситуації пандемії COVID-19 на надання послуги раннього втручання (РВ) проводилась серед батьків, які виховують дітей з обмеженими можливостями здоров'я, та фахівців РВ з використанням авторської анкети для батьків та опитувальника, який був розроблений Університетом Колорадо Денвер (США) відповідно до етичних принципів, які затверджено Університетом Колорадо Ден-

вер, протокол COMIRB 19-2079. Аналіз отриманих результатів проводився методом постійного порівняння, який використовується для аналізу якісних даних. Усі сім'ї - учасники дослідження - відмітили, що в період жорсткого карантину послуга РВ залишилась єдиною послугою, яку родини регулярно продовжували отримувати в он-лайн режимі. Використання дистанційного формату дозволило підвищити рівень участі батьків в реалізації послуги РВ. При опитуванні фахівців РВ стосовно особливостей функціонування послуги в період карантину, пов'язаного з COVID-19, ними були визначено основні бар'єри та труднощі, з якими стикались фахівці персонально або організація під час карантину. У 36,93% відповідей акцентувались різноманітні аспекти: обмежена кількість сімей при жорсткому карантині, важкість планувати надання послуги РВ, заборона надавати оф-лайн послуги до закінчення карантину. Основні потреби фахівців під час карантину включали забезпечення технічних можливостей для онлайн роботи (20%), отримання фахівцями необхідних знань та умінь в новій ситуації карантину (18,67%), важливість уваги і вирішення їхніх особистісних проблем (14,66%), визначення робочого навантаження в новій ситуації (17,29%) та забезпечення стабільного фінансового становища (15,07%). 68,80% відповідей свідчили про адекватну підтримку, яку фахівці отримують від колег та організації, в якій працюють, щоб забезпечити їх самопочуття й якість надання послуги РВ. Щодо бар'єрів з боку сімей, які позначались на роботі фахівців, то не кожна сім'я з легкістю перейшла на он-лайн режим, для частини батьків був потрібен час, щоб зрозуміти, як послуга може надаватися в новому форматі. На думку фахівців, найскладнішим для сімей, з якими вони працювали в ситуації карантину, була здатність працювати та піклуватися про свою сім'ю (30,98% відповідей), фінансове становище родин (19,71%), доступ до послуг догляду за дітьми (16,90%), доступ до товарів, таких як продукти харчування та інші предмети домашнього вжитку (16,90%). Найбільше, що родини хотіли отримувати від послуги раннього втручання, - це емоційна, психологічна підтримка та підтримка в розвитку власної дитини (57,74%), якість послуги (35,62%) через стабільність/неперервність її надання, надання необхідної інформації для розвитку дитини та навчання батьків методам і способам роботи з нею, спільну апробацію стратегій та підбір терапевтичного обладнання. Також, на думку фахівців, для батьків було важливим отримання результату роботи, незважаючи на он-лайн формат її надання (6,84%). Опанування новою он-лайн формою роботи для надання послуги РВ потребує отримання нових знань, опанування інтернет-форм роботи, поєднання та осмислення досвіду, що був до карантину та досвіду, який був набутий під час карантину, відпрацювання вмінь працювати он-лайн з сім'ями та маленькими дітьми, комунікувати зі спеціалістами-колегами.

ВИПАДОК ПОЄДНАННЯ КІЛЬКІСНОЇ І СТРУКТУРНОЇ ХРОМОСОМНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДИТИНИ

Куракова В.В., Жураховська О.В. Михайлова Д.Л., Волошина Д.І., Галаган В.О.
Національна дитяча спеціалізована лікарня "ОХМАТДИТ" МОЗ України, м.Київ
Спеціалізований медико-генетичний центр (СМГЦ), м. Київ

Вступ. На сьогоднішній день зростає кількість випадків поєднання різних анеуплоїдій з незбалансованими структурними хромосомними перебудовами або хромосомної патології з моногенними захворюваннями, що створює складнощі у встановленні остаточного діагнозу, оскільки постає питання, яка патологія домінує та визначає клінічну симптоматику. Від правильності верифікації діагнозу залежить лікування, реабілітація і прогноз життя пацієнта.

Матеріали та методи. Пробанд - дівчинка О., віком 10 років, яка звернулася в СМГЦ в 2021р. до лікаря-генетика зі скаргами на когнітивний дефіцит, судомний синдром, наявність стигм дизембриогенезу та атаксії, затримку стато-кінетичного розвитку. Фенотип дитини характеризувався: монголоїдним розрізом очей, епікантом, широкою спинкою носа, тонкою верхньою губою, готичним піднебінням, мікроцефалією, косоокістю, невмотивованою посмішкою. Відмічалася затримка фізичного розвитку: голову тримає з 6 місяців, сидить з 1,3 року, ходить та говорить в 3,5 року. Вади внутрішніх органів відсутні. Враховуючи характерні ознаки, пацієнт був скерований на хромосомний аналіз з підозрою на синдром Ангельмана.

Клінічний, інструментальний, цитогенетичний, молекулярно-цитогенетичний (FISH).

Результати. Проведено стандартне каріотипування на лімфоцитах периферичної крові: виявлена регулярна моносомія хромосоми X (синдром Шерешевського-Тернера). Також зафіксована структурна хромосомна перебудова у вигляді часткової моносомії довгого плеча хромосоми 13. Мікроделецію 15q11-13 (синдром Ангельмана) виключено FISH-методом. З метою уточнення локалізації точок розриву був застосований теломерний FISH-метод з використанням локус-специфічних зондів на сегмент 13qtel, який підтвердив наявність даних теломерних локусів на обох довгих плечах хромосом 13. Отриманий аналіз свідчить про наявність інтерстиціальної делеції, яка відбулася всередині довгого плеча хромосоми 13 без участі теломери.

Остаточний каріотип: 45,X,del(13)(q21-31).ish 13q34(VIYx2), 15q11-13(UBE3Ax2).

Обговорення. На момент огляду дитини клініка синдрому Шерешевського-Тернера була відсутня. Рекомендовано спостереження пробанда в динаміці з метою уточнення клінічних проявів. На момент обстеження наявна клініка незбалансованої хромосомної патології.

Висновки. При генетичному обстеженні пацієнтів важливо комплексно застосовувати різні методи діагностики, поєднуючи класичні з молекулярними, цитогенетичні з біохімічними. Це суттєво допомагає лікарю-генетику у вирішенні питання верифікації діагнозу.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID-19 ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ

Лабівка О.В.

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

Актуальність: COVID-19 інфекція, спричинена вірусом SARS-CoV-2, стала на сьогодні причиною масштабного спалаху захворювання з різноманітною клінікою, тяжкими ускладненнями та високою смертністю. Більшість випадків інфікування на COVID-19 серед дітей мають легкий або безсимптомний перебіг і лише у невеликої кількості - середньотяжкий чи тяжкий перебіг.

Мета: аналіз клінічних особливостей COVID-19 інфекції у дітей різного віку.

Матеріали та методи. Ретроспективно оцінено клінічний перебіг COVID-19 інфекції у 176 дітей різного віку, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в інфекційному відділенні Тернопільської міської дитячої лікарні, з березня 2020 року по травень 2021 року.

Результати. Діти з легким перебігом інфекції склали 82,9%. Серед них діти до 1 року - 28%, 1-5 років - 34,2%, 6 років та старші - 37,7%. Середній вік дітей склав 5 років 3 місяці, співвідношення хлопчиків до дівчаток - 1:1. Основні клінічні симптоми: гарячка (50%), загальна слабкість (23,3%), кашель (23,3%), нежить (19,8%), кишкові розлади (13,6%), біль у горлі (11,9%), біль в животі (5,1%), блювання (3,4%), головний біль (3,4%). У 17% дітей був середньотяжкий перебіг захворювання. З них діти до 1 року - 3,3%, 1-5 років - 46,6%, 6 років та старші - 50%. Середній вік дітей склав 7 років 6 місяців, співвідношення хлопчиків до дівчаток - 1:1. Основні клінічні симптоми: гарячка (73,3%), кашель (73,3%), загальна слабкість (50%), нежить (33,3%), кишкові розлади (10%), біль в животі (6,6%), біль у горлі (3,3%), блювання (3,3%), головний біль (3,3%), насиченість крові киснем при цьому нижче 92% була у 30% дітей, діагностована пневмонія - у 50% дітей, 20% дітей були госпіталізовані у відділення інтенсивної терапії (3,3% з приводу погіршення перебігу супутньої патології на фоні COVID-19).

Висновки. У даному дослідженні переважали діти з легким перебігом COVID-19 інфекції, середній вік яких 5 років 3 місяці. У клінічній картині головними симптомами були: гарячка, загальна слабкість, кашель, нежить, кишкові розлади та біль в животі. У невеликої частини дітей був середньотяжкий перебіг захворювання. Середній вік цих дітей склав 7 років 6 місяців. Основними симптомами у них були: гарячка, кашель, загальна слабкість та нежить. В цій групі у деяких дітей були: насиченість крові киснем нижче 92%, діагностована пневмонія та лікування у відділенні інтенсивної терапії.

ПРОГНОСТИЧНО НЕСПРИЯТЛИВІ ФАКТОРИ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК У ДІТЕЙ

Лавренчук О.В., Фоміна С.П., Багдасарова І.В.
ДУ "Інститут нефрології НАМН України", м. Київ

Вивчення проблеми гострого пошкодження нирок (ГПН) у дітей різного віку є актуальним через особливості розвитку, перебігу та ризик трансформації в хронічну хворобу нирок (ХХН) як наслідок гострої хвороби нирок. Раннє виявлення пацієнтів із групи ризику є вирішальним для запобігання еволюції від ГПН до гострої хвороби нирок та ХХН з незворотною втратою нефронів.

Мета. Визначення прогностично несприятливих факторів, обтяжуючих перебіг ГПН у дітей.

Матеріали і методи. В дослідження було включено 242 дитини віком від 6 місяців до 18-ти років, які перенесли гостре пошкодження нирок (ГПН) і спостерігалися у відділі дитячої нефрології ДУ "Інститут нефрології НАМН України" (2002-2020 роки, клінічна база - відділення нефрології КНП "ДКЛ № 7" м. Києва). За віком хворі були стратифіковані по групах: з дебютом ГПН на 1-му році життя, від 1-го до 3-х років, від 3-х до 10-ти років та підлітки (старше 10-ти років). Комплекс обстеження включав загальноприйняті методики: збір анамнезу, огляд, загальний та біохімічний аналізи крові, загальний аналіз сечі, вивчення сечового осаду та концентраційної спроможності нирок, УЗД органів черевної порожнини, екскреторна урографія тощо) та спеціальні дослідження.

Результати. У 23 дітей (9,5%) діагностовано вроджені вади розвитку органів сечової системи (ВАРСС), у 20 (8,3%) в процесі прогресування документовано розвиток синдрому поліорганної недостатності (СПОН), а у 31 (12,8%) - сепсису, що визнано ускладнюючими факторами перебігу ГПН. Встановлено, що СПОН переважав у дітей першого року життя (15,2%) та у віці від 1 до 3-х років (9,8%), тоді як у старших групах його частка була меншою (хворі 3-10 років - 3,6%, старше 10-ти років - 4,9%). Сепсис також переважував в перших 2 вікових групах (18,2% і 14,3%, відповідно) спостережень проти дітей старшого віку - 5,4% і 9,8% епізодів відповідно. ВАРСС найчастіше спостерігалися у дітей віком від 1 до 3 років - 10,7% і до 10 років - 12,5% спостережень.

Висновки. Неприятливий перебіг ГПН з високим ризиком трансформації в гостру хворобу нирок і ХХН серед дітей перших 3 років життя обумовлений ускладненнями сепсисом і СПОН в 18,2% і 15,2% відповідно.

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК У ДІТЕЙ В УКРАЇНІ

**Лавренчук О.В., Фоміна С.П., Багдасарова І.В.
ДУ "Інститут нефрології НАМН України", м. Київ**

Епідеміологічні великі дослідження у дітей досить обмежені, а у хворих з гострим пошкодженням нирок (ГПН) вони зосереджені на критично хворих пацієнтах у спеціалізованих клінічних центрах. На теперішній час в Україні немає чіткої системи реєстрації розповсюдженості як хронічної хвороби нирок (ХХН), так і ГПН серед дитячого населення.

Мета. Узагальнення даних щодо дітей і підлітків з усіх регіонів України, які перенесли ГПН. Кількість випадків, вперше зареєстрованих в кожному році, була співвіднесена з населенням країни відповідного віку за той самий період (згідно з даними Державної служби статистики України) та перерахована на 10 000 населення відповідного віку. Додатково вивчено розподіл виявлених випадів ГПН по 9-ти економічних регіонах країни, які згруповані з врахуванням об'єктивних закономірностей територіального поділу праці, формування територіально-виробничих комплексів, етнічних та історичних особливостей, в тому числі - наявності потужних науково-медичних центрів, спроможних надавати високоспеціалізовану допомогу.

Матеріали і методи. Використано агреговані деперсифіковані дані 242 пацієнтів, які перенесли ГПН у віці від 6 місяців до 18-ти років, протягом 2002-2020 років.

Результати. Пацієнти зі Столичного регіону (Київ, Київська, Житомирська та Чернігівська області) склали третину всіх звернень за весь час: 34-29%. Стабільними виявилися і показники Центрально-українського регіону (Кіровоградська та Черкаська області): 6-5-4%, але зросла частка Придніпровського регіону (Дніпропетровська, Запорізька області): 6-5-11%, після 2012 втричі збільшилася частка Подільського регіону (Вінницька, Тернопільська, Хмельницька області): з 6 до 19%, в структурі з'явилися хворі з Причорноморського (АР Крим, Одеська, Миколаївська, Херсонська області) та Донецького регіонів (Донецька, Луганська області): 15-14% та 13-7%, відповідно. Значно зменшилися частки Північно-західного (Волинська, Рівненська області), Північно-східного (Полтавська, Сумська, Харківська області) та Карпатського регіонів (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська, Чернівецька області): з 24 до 8%, з 12 до 5%, з 12 до 3%, відповідно. З 2013 року відмічено зростання кількості хворих з усіх регіонів, крім Донецького (через особливий соціально-економічний статус), Північно-східного, Центрально-українського та Карпатського (через розвиток регіональних центрів у Львові та Харкові).

Висновок. Зменшення кількості хворих обумовлено зростанням обізнаності медичного персоналу та покращенням діагностики ГПН. Концентрація хворих в Столичному, Північно-східному, Центрально-українському та Карпатському регіонах пов'язана з відкриттям там референтних регіональних багатопрофільних центрів.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЮВЕНІЛЬНОГО РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

**Лебець І.С., Матвієнко О.В., Летяго Г.В., Сердюк К.Ю.,
Чернуський В.Г., Говаленкова О.Л., Матюшенко Є.О., Булига А.О.
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
ДУ "Інститут охорони здоров'я НАМН України", м. Київ**

Проблема ювенільного ревматоїдного артриту (ЮРА) займає значне місце серед актуальних медико-соціальних питань внаслідок поширеності і збільшення частоти цього захворювання, розвитку у дітей, починаючи з молодшого віку, швидкої інвалідації пацієнтів, відсутності економічними і соціальними витратами суспільства.

Однією з характерних особливостей ЮРА є ранні виражені порушення метаболізму сполучної тканини (СТ), що клінічно проявляється хронічним прогресуючим ерозивно-деструктивним процесом. Вплив багатьох ушкоджуючих механізмів запалення при цій патології, в тому числі і цитокінова активація, призводять до дезорганізації структурних елементів СТ, а саме: протеогліканів і колагену. При ревматоїдному процесі компоненти деградації сполучнотканинних структур, що володіють і антигенними властивостями, можуть брати участь в підтримці і подальшому прогресуванні імунологічного запалення. Визначення цих складових дозволить не тільки дати характеристику стану метаболізму СТ і його порушень, а й зіставити їх з активністю захворювання.

Мета роботи: вивчити стан метаболізму сполучної тканини у дітей та підлітків з суглобовою формою ЮРА з різним ступенем активності процесу.

Матеріали та методи. Обстежено 29 пацієнтів з ЮРА, середній вік склав $10,18 \pm 4,14$ року. Діагноз встановлювався з урахуванням Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду. Показники обміну СТ, що визначалися: сумарні глікозаміноглікани (ГАГ) та їх фракції, хондроїтінсульфати (ХС), оксипролін (ОП).

У 23,07% пацієнтів тривалість хвороби склала до 12 міс, у 76,92% - понад 3 роки. Мінімальну ступінь активності захворювання діагностовано у 65,51% хворих, помірну - у 34,48%.

Результати. Дослідження біохімічних параметрів обміну СТ показало, що у дітей і підлітків, хворих на ЮРА, мають місце глибокі порушення в метаболізмі як основної її речовини, так і волокнистих структур.

Виявлено зменшення вмісту ГАГ в крові, в основному за рахунок їх другої і третьої фракцій, причому дана закономірність чітко залежала від активності патологічного процесу. Разом з тим статистично значущим було збільшення екскреції оксипроліну (як маркера деструкції колагену) і уронових кислот, наростаюче з виразністю ступеня активності патологічного процесу ($p < 0,001$).

Висновки. Таким чином, в результаті проведених досліджень у дітей і підлітків, хворих на ЮРА, було встановлено явний взаємозв'язок між порушеннями в метаболізмі СТ і активністю захворювання.

ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ ТА ПОШИРЕНOSTІ КІСТКОВО-М'ЯЗОВОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ УКРАЇНИ

**Левицький А.Ф., Волосовець О.П., Сидоренко М.В.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м.Київ**

За даними Центру медичної статистики МОЗ України, захворювання опорно-рухового апарату посідають одне з провідних місць у дитячому віці. Так, за 25 років моніторингових спостережень захворюваність на хвороби кістково-м'язової системи (далі - ХКМС) у дітей країни зросла майже удвічі і досягла у 2017 році (останній рік надання державної статистичної звітності щодо захворюваності дітей у віці 1-17 років включно) 26,04 на 1000 дітей або 198306 вперше виявлених випадків. Поширеність ХКМС склала 71,46 випадків на 1000 дитячого населення або 544 181 усього зареєстрованих випадків. У структурі поширеності хвороб дітей країни ХКМС обіймали 5 рангове місце після хвороб органів дихання, травлення, патології ока та шкіри. Питома вага ХКМС серед усіх хвороб дітей складає до 4%.

У 2020 році було виявлено 2396 випадків ХКМС у дітей першого року життя або 8,65 на 1000 відповідного дитячого населення. Це склало 0,72% від загальної кількості виявлених хвороб у дітей першого року життя. Найбільше випадків хвороб КМС у немовлят спостерігалось у Полтавській, Запорізькій, Дніпропетровській областях та м. Києві.

У цілому найбільше хвороб ХКМС виявлялось у дітей 0-17 років Рівненської, Миколаївської областей та м. Києва. Найменше - у дітей з Чернівецької, Одеської, Херсонської та Волинської областей, що можливо пов'язано із дефіцитом у зазначених регіонах профільних спеціалістів та відповідного діагностичного оснащення.

У структурі хвороб КМС у дітей переважають ураження суглобів та хребта, зокрема спонділопатії, ювенільний ідіопатичний артрит і вроджена патологія КМС. Зокрема, останнім часом внаслідок малорухливого способу життя через карантини та діджиталізації у дітей, особливо підлітків, суттєво зростають випадки виявлення порушень постави, що призводять до розвитку деформацій хребта, грудної клітки, нижніх кінцівок, стоп. Зазначене обумовлює ранні прояви сколіотичної хвороби та плоскостопості і, як наслідок, погіршення якості життя дитини та стану її здоров'я у цілому. Максимальний індекс накопичення хронічної патології при ХКМС спостерігався саме у підлітковому віці, де він досягав значення 3,6, що удвічі більше, ніж у дітей у віці 7-14 років включно.

У 2020 році було всього зареєстровано 7 248 дітей з інвалідністю внаслідок хвороб КСМ або 9,6 на 10 тис. дитячого населення (14,1% випадків через сколіоз та 3,8% - набуті деформації кінцівок, по 1% - системний червоний вовчак і системна склеродермія), серед них у 951 дитини (1,3 на 10 тис. дитячого населення) інвалідність була вперше встановлена у минулому році, що склало 1,3% від загальної кількості дітей з інвалідністю, що вимагає прискіпливої уваги до таких дітей ще на етапі їх спостереження дитячими лікарями на первинній ланці та ефективної співпраці мультидисциплінарних команд (педіатр, ревматолог, ортопед-травматолог). Найбільше дітей з інвалідністю внаслідок хвороб КМС було виявлено у Чернігівській, Івано-Франківській, Тернопільській та Донецькій областях.

Зазначене підтверджує надзвичайно велике значення у медико-соціальному аспекті патології кістково-м'язової системи у дітей та потребує на державному рівні реалізації ефективної системи лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів із використанням сучасних лікувально-діагностичних технологій та забезпечення постійного підвищення кваліфікації лікарів відповідних спеціальностей.

ДОСЛІДЖЕННЯ СУБ'ЄКТИВНОЇ ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ СКЛАДНИХ (>100) ДЕФОРМАЦІЙ ХРЕБТА У ДІТЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ГАЛО-ГРАВІТАЦІЙНОЇ ТРАКЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ОПИТУВАЛЬНИКА SRS -30 (SCOLIOSIS RESEARCH SOCIETY)

**Левицький А.Ф., Рогозинський В.О., Доляницький М.М.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ**

Актуальність. Кількість пацієнтів зі складними деформаціями хребта щороку зростає серед всіх верств населення. З кожним роком пацієнти втрачають функціональну фронтальну та сагітальну рівновагу та м'язовий баланс. Це призводить як до корінцевого

болю, так і до локального болю в спині, пов'язаного з втратою балансу та компенсаторними механізмами для контролю правильної постави.

Разом з об'єктивними критеріями оцінки результату хірургічної корекції складних (> 100) деформацій хребта у дітей з використанням гало- гравітаційної тракції, такими як величина корекції дуг деформації, відновлення сагітального контура хребта, величини деротації, важливу роль відіграє якість життя пацієнта після хірургічної корекції. Частіше позитивну оцінку отримує саме результат хірургічного лікування, що призводить до значного виправлення деформації, досягнення гарного косметичного ефекту та задоволення батьків пацієнта. Але сам пацієнт може залишатися незадоволеним процесом та результатом лікування, а також якістю життя.

Мета. Оцінити якість життя пацієнтів за допомогою опитувальника SRS -30, яким проводилось хірургічне лікування із використанням попередньої гало - гравітаційної тракції з приводу складних деформацій хребта.

Матеріали та методи. Для визначення якості життя після хірургічної корекції складних деформацій хребта із використанням попередньої гало- гравітаційної тракції проаналізовані опитувальники 49 пацієнтів, які увійшли в дане дослідження.

Результати. В процесі дослідження нами були отримані результати: середня величина результатів анкетування склала 84,2 бала або 81% (максимальне значення 106 балів, мінімальне значення 53 бали). У 24 пацієнтів (66%) результат анкетування був оцінений як гарний (80-106 балів), у 12 пацієнтів (34%) загальна сума балів знаходилась в межах 62-79 балів, що відповідає задовільному результату. Негативних результатів тестування не було.

В ході дослідження було виявлено, що протягом 6 місяців з моменту хірургічного лікування 22% пацієнтів відчували дискомфорт у ділянці хребта та періодичний біль. На момент анкетування 78% пацієнтів зберігали високу активність, помірно обмежуючи себе при заняттях фізичною культурою. 89 відсотків пацієнтів задоволені отриманим косметичним ефектом та відмічали підвищення самооцінки.

Висновки. Результати цього дослідження підтверджують гіпотезу про те, що опитувальник SRS-30 дає достовірні бали оцінки результатів хірургічної корекції складних (> 100) деформацій хребта у дітей з використанням гало- гравітаційної тракції.

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ МАЛОІНВАЗИВНИХ МЕТОДИК ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ЛІЙКОПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

¹Левицький А.Ф., ^{1,2}Пилипко В.М., ¹Годік О.С., ²Бєбешко О.В.

¹ Кафедра дитячої хірургії, НМУ імені О.О. Богомольця, Київ

² Національна дитяча спеціалізована лікарня "ОХМАТДИТ", Київ

Сьогодні хірургічне лікування лійкоподібної деформації грудної клітки (ЛДГК) - це галузь, де розробляються інновації та впроваджуються вдосконалення. Золотим стандартом лікування, що забезпечує стабільну корекцію деформації, є операція Nuss з ретростернальним проведенням попередньо змодельованої корегуючої пластини. Одним з важливих аспектів лікування є реабілітація пацієнтів після оперативного втручання, швидкість повернення до звичного життя потребують не менш ретельної уваги.

Мета. Оцінити роль використання малоінвазивних методик хірургічної корекції ЛДГК в перебігу післяопераційного періоду.

Матеріали та методи. Діти з лійкоподібною деформацією грудної клітки (n = 289) з співвідношенням чоловіків і жінок 217:72 були поділені на 3 групи. Пацієнти 1 групи (n = 81) пройшли хірургічне лікування за допомогою модифікації операції Nuss з субксіфоїдним доступом та тактильним контролем для введення заградінної пластини. Пацієнтам 2 групи (n = 79) проведено операцію Nuss під торакоскопічним контролем, де одна заградінна пластина з латеральним стабілізатором проводилась заградінно та фіксована до ребер за допомогою розсмоктуючого шва або дроту. Пацієнти 3 групи (n = 98) пройшли хірургічне лікування ЛДГК за допомогою процедури Nuss під торакоскопічним контролем з використанням фіксатора, що складається з двох заградінних пластин-дуг, які з'єднуються між собою за допомогою латеральних планок, при використанні такого типу фіксатора фіксація до грудинно-реберного комплексу швами чи дротом не проводилась.

Середній вік пацієнтів становив 11 (3-17) років, статистично-значущої різниці у 3 групах не відмічалось (p = 0,8). Період спостереження коливався від 1 до 5 років.

Результати. Середня тривалість перебування в стаціонарі після оперативного втручання в першій групі була 12 днів, у другій - 8, у третій - 6 днів, p<0.05.

Післяопераційний біль оцінювався за допомогою NRS-шкали (11` балів, 0-10), за першу добу рівень болю коливався до 7 балів у першій групі 8 балів у другій та 6 балів у 3-й групі.

Початок самостійного ходіння без підтримки у пацієнтів першої групи спостерігався в середньому на 7 добу, у пацієнтів першої та другої групи на 3 добу. Середня тривалість щадного режиму та обмеження побутових фізичних навантажень через відчуття дискомфорту при цьому в грудях у пацієнтів першої групи була 74 дні, у пацієнтів другої групи - 81 день, третьої групи - 37 днів.

Висновки. Використання малоінвазивних методик хірургічної корекції покращує післяопераційне ведення, зокрема коротша тривалість операції (p <0,001), менше крововтрата (p <0,001) та коротше перебування в лікарні. Використання системи фіксатора "Міст" дає значні переваги у тривалості відновлення фізичних навантажень після корекції ЛДГК (p<0.05).

АДЕНОЇДНІ ВЕГЕТАЦІЇ У ДІТЕЙ: ОЧІКУВАНИЙ І РЕАЛЬНИЙ РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ

Левицька С.А., Палій М.А.

Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

Видалення гіперплазованого глоткового мигдалика за частотою займає перше місце в хірургічній ЛОР-практиці. Аденомотія вважається нескладною операцією, з котрої зазвичай розпочинають свою самостійну хірургічну практику молоді лікарі-інтерни. Але, незважаючи на видиму нескладність, і у цієї операції є свої особливості і труднощі.

Мета роботи полягала у виявленні основних проблем, що виникають в процесі діагностики і лікування аденоїдних вегетацій, і розробці алгоритму їх усунення. Під спостереженням знаходилися 62 дитини, скеровані для проведення планового хірургічного втручання.

Матеріали та методи. При аналізі клінічного матеріалу виявлені основні труднощі, що виникають при веденні дитини з аденоїдними вегетаціями, які можна поділити на чотири види: проблеми діагностики і вибору методу дослідження; об'єктивізація показів до хірургічного лікування; оцінка результатів аденомотії; об'єктивізація прогнозу результатів хірургічного лікування.

З метою діагностики задню риноскопію вдалося провести 12 дітям з 62, 41-й дитині виконана ендоскопія носоглотки, 9-ти - пальцеве дослідження носоглотки. Для об'єктивізації показів щодо проведення аденомотії нами впроваджено в практику анкетування батьків, котре складалося з 14-ти запитань і дозволило скласти уяву щодо основних причин звернень для проведення хірургічного лікування своїй дитині. Виявлено, що найчастіше причинами звернення були постійне утруднення носового дихання (42) і часті застудні захворювання (52). Обстеження ЛОР-органів дозволило встановити, що розвиток "аденоїдного обличчя" мав місце у 24 дітей, закрита гугнявість голосу - у 38, отоскопічні ознаки порушень прохідності слухових труб - у 39.

Результати. З незадовільним результатом після аденомотії протягом 2 років спостереження звернулися 22 пацієнтів. Причина незадоволення: не дихає ніс, повторюються епізоди отитів, дитина продовжує хворіти на часті застуди, "ми видалили аденоїди, але нічого не змінилося". При обстеженні рецидив аденоїдів виявлений у 7, причому в жодному випадку мова не йшла про повну обтурацію носоглотки.

Рецидив аденоїдів діагностовано у 7, алергічний риніт - у 2, викривлення носової перегородки і вазомоторний риніт - у 8, поліпозний синусит - у 1, патології немає - у 4.

Висновки. В результаті дослідження удосконалено алгоритм ведення дитини із аденоїдними вегетаціями. Доцільним є використання анкет для батьків для визначення провідних клінічних симптомів, використання декількох методів діагностики, вчасне виявлення супутньої патології і проведення відповідного комплексу лікувально-профілактичних заходів. За підозри на рецидив аденоїдних вегетацій або на розвиток небажаного ефекту після аденомотії - ендоскопічне обстеження носоглотки, за необхідності проведення повторних оперативних втручань - виконання їх під ендоскопічним контролем.

ДИТИНА З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРУ - РОЛЬ ОТОЛАРИНГОЛОГА

Левицька С.А., Понич О.М.

Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

Аутизм - це розлад розвитку нервової системи, що характеризується порушенням соціальної взаємодії, вербальної й невербальної комунікації, повторюваною поведінкою, складнощами у взаємодії із зовнішнім світом і порушеннями соціалізації.

З огляду на це у дітей з аутичними розладами неабиякі труднощі виникають при діагностуванні різноманітної ЛОР-патології, адже комунікація з пацієнтами вкрай утруднена. З іншого боку, ЛОР-захворювання самі можуть виявитися тими чинниками, котрі обтяжують перебіг нервового розладу і є причиною недостатнього ефекту терапії.

Метою дослідження було визначення необхідності та ефективності ЛОР-допомоги дітям із аутичними розладами.

В результаті клінічного аналізу клінічних випадків визначена роль і ефективність отоларингологічної допомоги при підозрі на аутичні розлади у дитини.

В першому клінічному випадку у дівчинки 6 років в результаті комплексного сурдологічного обстеження встановлені діагнози: аденоїди II, двобічний ексудативний отит, двобічна нейро-сенсорна приглухуватість. В результаті проведених аденомотії, тимпанотомії, слухопротезування стан дитини покращав, дитині був скасований діагноз "аутизм", і дівчинка почала відвідувати загальноосвітній заклад.

В другому клінічному випадку у хлопчика 3 років батьки підозрювали зниження слуху у зв'язку із поганим реагуванням дитини на зовнішні стимули. Проведена ото-акустична емісія, тимпанометрія. Діагноз нейро-сенсорної приглухуватості скасовано, встановлено діагноз двобічного ексудативного отиту, аденоїдів III. Дитині виконані аденомотія, тимпанотомія і пацієнт направлений до дитячого невролога. При огляді через 6 місяців - дитині підтверджено діагноз аутизму, слух не порушений, дитина добре респондує на біхевіоральну терапію.

Труднощі діагностування приглухуватості у дітей з аутичними розладами призводить до запізненого звернення до отоларинголога і погіршує ефективність біхевіоральної терапії. З іншого боку, вчасне виявлення стійкого зниження слуху у дитини приводить до стрімкого покращання ефективності лікування, а іноді дозволяє спростувати наявність аутичних розладів.

ЗНАЧУЩІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КАПІЛЯРОСКОПІЇ НІГТЬОВОГО ЛОЖА ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ НА ТЛІ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

**Летяго Г.В., Матвієнко О.В., Чернуський В.Г., Рак Л.І., Говаленкова О.Л., Матюшенко Є.О., Булига А.О.
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна**

Одним з поширених захворювань сучасності є артеріальна гіпертензія (АГ), з яким пов'язана висока частота судинних ускладнень, рання інвалідизація, зниження тривалості життя. Відомо, що системний артеріальний тиск (АТ) залежить від загального периферичного судинного опору, який, в тому числі, забезпечується мікросудинами, що обумовлює необхідність дослідження стану системи мікроциркуляції (МЦ) при даному стані.

Метою даної роботи було показати ефективність і доцільність використання методики капіляроскопії нігтьового ложа при артеріальній гіпертензії у дітей, у тому числі на тлі дисплазії сполучної тканини (ДСТ).

Матеріали та методи. Обстежено 32 підлітки, у яких діагноз АГ поєднувався з ДСТ (середній вік $14,82 \pm 0,15$ року), хлопчиків - 13, 40,63%; дівчаток - 19, 59,38%. При організації дизайну дослідження всі пацієнти були консультовані невропатологом, ендокринологом на предмет наявності вторинної (симптоматичної) АГ і виключення таких пацієнтів з дослідження. Для оцінки клінічних форм АГ використовували рекомендації В.Г. Майданника з діагностики та лікування артеріальної гіпертензії у дітей та підлітків (2014 року). Всім пацієнтам проводили добове моніторування АТ, за результатами якого у більшості обстежуваних (87,5%) мала місце лабільна клініко-патогенетична форма, у 6,64% - стабільний характер підвищення САТ, а іноді і ДАТ. Брали до уваги фенотипічні прояви ДСТ під наглядом лікаря-генетика.

Будову капілярів оцінювали за допомогою капіляроскопа М-70А. Візуалізація і оцінка досліджуваних об'єктів виконувалася за допомогою цифрової відеокамери 5,0 Мріх для мікроскопа. Оцінювали судинні, внутрішньосудинні і периваскулярні параметри.

Результати. В результаті проведеного дослідження показано, що діаметр артеріальної бранші в середньому був $4,44 \pm 0,31$ мкм, діаметр венозної бранші - $5,96 \pm 0,30$ мкм, довжина капіляра - $148,39 \pm 6,62$ мкм, коефіцієнт ремоделювання - $1,43 \pm 0,05$. Показано, що вже на ранньому етапі розвитку АГ на тлі ДСТ має місце звивистість артеріального відділу ($59,38 \pm 9,68\%$), виражена звивистість венозної бранші ($78,13 \pm 7,31\%$), нерівномірність розташування капілярів у ряду ($81,25 \pm 6,90\%$) і геморагії ($21,81 \pm 7,31\%$). Різко деформовані капіляри визначалися майже в третини пацієнтів ($37,56 \pm 8,56\%$). Мала місце агрегація еритроцитів ($21,78 \pm 7,31\%$), і майже у половини пацієнтів визначався переривчастий уповільнений кровотік по капілярам ($40,63 \pm 8,68\%$). Всі судинні, внутрішньосудинні відхилення відбувалися на тлі мутного в результаті надмірної проникності капілярної стінки периваскулярного фону ($56,25 \pm 8,77\%$).

Висновки. Таким чином, проведене дослідження показало, що у пацієнтів з АГ на тлі ДСТ вже на ранньому етапі розвитку мають місце досить виражені мікроциркуляторні порушення, які виявляються при використанні неінвазивного методу дослідження - капіляроскопії нігтьового ложа, при якому є можливість фото- і відеофіксації, збереження отриманих даних з оцінкою подальшої динаміки перебігу захворювання шляхом зіставлення нових даних з уже наявними, що дозволяє стверджувати про доцільність його широкого застосування в медичній практиці.

ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИХЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ГАСТРИТОМ З УРАХУВАННЯМ HELICOBACTER PYLORI - СТАТУСУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ВІТАМІНОМ D

**Лукашук В.Д., Баб'як В.І., Бовкун О.А., Дмитришин Б.Я.,
Єсіпова С.І., Дмитришин О.А., Вашкулат В.П., Моргун В.Г., Н.О. Палагнюк Н.О., Свірень А.І.
Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м. Київ**

Мета дослідження - вивчити ефективність антихелікобактерної терапії у дітей з хронічним гастритом з ураженням *H.pylori*-статусу та забезпеченістю вітаміном D.

Матеріали та методи. Обстежено 180 хворих на ХГ, індукований *H.pylori*, віком 6-17 років, які розподілилися на 2-і групи: I група

(основна) - 120 дітей; II група (порівняння) - 60 дітей; III група (контролю) - 50 здорових дітей. В I (основній) групі отримували ПАГБТ на основі препарату вісмуту та розподілилися на 4 лікувальні групи: I-1 (-л) група - 30 дітей з дефіцитом/недостатністю вітаміну D (Д/Н Vit D), отримували модифіковану схему послідовної антихелікобактерної терапії (ПАХБТ) на основі препарату вісмуту: спочатку 5-денний подвійний комплекс (препарат вісмуту + амоксицилін), а в подальшому - 5-денний з трьох складових (препарат вісмуту + амоксицилін + кларитроміцин) в комплексі з препаратом вітаміну D3 в дозі 2000 МО-3000 МЕ / добу з першого дня ПАХБТ впродовж 3 тижнів; I-2 (л) група - 30 дітей з оптимальним забезпеченням вітаміну D, отримували 10-денну ПАХБТ (як в I-1 (л) групі), але без вітаміну D; I-3 (л) група - 30 дітей, отримували 10-денну ПАХБТ на основі препарату вісмуту (як в I-2 (л) групі); I-4 (л) група - 30 дітей з дефіцитом/недостатністю вітаміну D, отримували 10-денну ПАХБТ (як в I-2 (л) групі). II група (порівняння) отримували 7-денну потрійну АХБТ: II-1 (-л) група - на основі препарату вісмуту; II-2 (л) група - на основі лансопрозолу. Ефективності АХБТ оцінювали за результатами stool-тесту через 4-6 тижнів.

Методи дослідження: клінічні; гастродуоденоскопія з біопсією слизової оболонки; внутрішньошлункова рН-метрія; визначення антитіл до антигену *Cag A* Hp (ХелікоБест антитіла); визначення ПГ-1 (Abbott); визначення 25 (ОН) D електрохемілюмінісцентним методом (Abbott).

Результати. В I та II групі статус *H. pylori CagA* "+" та *H. pylori CagA* "-" виявлено у 109 та 71 дитини відповідно. В I групі дефіцит/недостатнє забезпечення вітаміном D виявлено у 60 дітей. В I групі показник ефективності АХБТ склав 53,3%, в II групі - 65%. В I групі ефективність модифікованої схеми ПАХБТ з урахуванням *H. pylori CagA* "+" та *H. pylori CagA* "-" статусу складала: в I-1 (л) та I-4 (л) групі - 85% та 90% відповідно і 25,0 та 7% відповідно. В зазначеній групі показник ефективності ПАХБТ залежно від вітаміну D статусу склав: в I-1 (л) та I-4 (л) групі - 76,7% та 13,3% відповідно, а в I-2 (л) - 80%. В II групі показник ефективності трикомпонентної 7-денної АХБТ з урахуванням *H. pylori CagA* "+" та *H. pylori CagA* "-" статусу склав: 66,7% та 45,5% і 66,7% та 46,2% відповідно.

Висновки. Предикторами ефективності АХБТ є *CagA*-статус і вітаміну D-статус. Ефективність 10-денної послідовної АХБТ на основі препарату вісмуту залежить від *CagA*-статусу: при *CagA* "+" показник ефективності вищий (60,3%), ніж при *CagA* "-" (42,6%). Дітям з статусом *H. pylori CagA* "-" в поєднанні з недостатнім забезпеченням/дефіцитом вітаміну D доцільно включати в якості ад'ювантної складової препарат вітаміну D в дозі 2000 МЕ-3000 МЕ до 10-денної ПАХБТ на основі препарату вісмуту, що значно підвищує ефективність з 7,1% до 90%. У дітей з статусом *H. pylori CagA* "+" включення препарату вітаміну D також підвищує показник ефективності з 25% до 85%.

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНИХ ПОРУШЕНЬ ШЛУНКА У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ГАСТРИТОМ

Лукашук В.Д., Баб'як В.І., Бовкун О.А., Дмитришин Б.Я., Єсіпова С.І., Дмитришин О.А.,
Вашкулат В.П., Моргун В.Г., Палагнюк Н.О.
Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м. Київ

Загальновідомо, що хронічний гастрит, як і дуоденальна виразка, не завжди супроводжується епігастральним болем і диспептичними проявами. Встановлено, що хронічний гастрит (ХГ), індукований *H. pylori*, в стадії загострення супроводжується синдромом функціональної диспепсії (СФД). ХГ супроводжується моторно-евакуаторними порушеннями шлунка (МЕПШ), тому важливо оцінити зазначені порушення і призначити індивідуалізоване лікування. Недостатньо вивчено ефективність препаратів, що впливають на моторно-евакуаторну функцію шлунка у дітей з ХГ.

Мета дослідження - оптимізувати лікування моторно-евакуаторних порушень шлунка та вісцеральної гіперчутливості у дітей з хронічним гастритом, індукованим *H. pylori*.

Матеріали та методи. Обстежено 207 хворих на ХГ, індукованим *H. pylori*, в стадії загострення у віці 10-17 років, які розподілилися на 3-и групи: I група (n=62) з ХГ та клінічними проявами епігастрального больового синдрому (ЕБС); II група (n=78) з клінічними проявами постпрандіального дистрес синдрому (ПДС); III група (n=67) з ХГ та клінічними проявами змішаної ФД (ЗФД); IV група (контролю) - 50 здорових дітей. Крім оцінки клінічного варіанту СФД досліджували МЕПШ за результатами питного УЗ-тесту та/або електрогастрографії (ЕГГ). Залежно від лікування діти I-III груп розподілилися на 6 лікувальних груп: IA-1(л) група (n=29) з прискороною МЕПШ - отримувала прифініум бромід; IB-1 (л) група (n=31) зі сповільненою МЕРШ - отримували тримебутин; IB-1(л) група (n=30) з вісцеральною гіперчутливістю шлунка (ВГЧШ) - отримували іберогаст; в 3-х групах порівняння, відповідно в IA-2(л) групі (n=13), IB-2 (л) групі (n=30); IB-2 (л) групі (n=17) отримували базисне лікування (лансопрозол або антацидний препарат).

Методи дослідження: клінічні з детальним опитуванням щодо симптомів диспепсії; лабораторно-інструментальне дослідження з гастродуоденоскопією та біопсією слизової оболонки; внутрішньошлункова рН-метрія. Ефективність терапії оцінювали за динамікою основних клінічних проявів СФД.

Результати. Проаналізували МЕПШ у дітей з СФД при ХГ, індукованому *H. pylori*, до- та після лікування. Після курсу лікування в IA-1(л) групі, IB-1 (л) та IB-1(л) групі у більшості дітей, яких лікували, зникли клінічні прояви у 75,9%, 83,9% та 80% відповідно в порівнянні з IA-1(л) групою, IB-1 (л) та IB-1(л) групами - 11,1%, 30,0% та 29,4% відповідно. Крім того, після лікування спостерігалось

значне зниження частоти та інтенсивності епігастрального болю ($p < 0,05$), клінічних проявів ПДС ($p < 0,05$), нудоти та відрижки ($p < 0,05$). Розроблено терапевтичний алгоритм корекції МЕРШ у дітей з ХГ, індукованим *H. pylori* з урахуванням порушень моторики та вісцеральної гіперчутливості.

Висновки. У дітей з ХГ в стадії загострення доцільно оцінити клінічний тип СФД і визначити МЕРШ з використанням водного УЗД-тесту та/або ЕГГ. У дітей з ФД ефективні такі препарати; прифініум бромід - у разі клінічних проявів ЕБС та з прискороною моторно-евакуаторною функцією шлунка; тримебутин малеат - у разі клінічних проявів ПДС та зі сповільненою моторно-евакуаторною функцією шлунка; іберогаст- у разі клінічних проявів змішаного типу ФД та з вісцеральною гіперчутливістю шлунка.

КЛІНІКО-ІМУНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ДІТЕЙ З ВТОРИННИМИ ГІПОГАММАГЛОБУЛІНЕМІЯМИ

Марунчин Т.А., Волоха А.П.

Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Вступ. Вторинні гіпогаммаглобулінемії виникають як внаслідок порушення продукції антитіл (онкогематологічні захворювання, прийом імуносупресивних препаратів, пересадка кісткового мозку), так і втрати антитіл (ексудативна ентеропатія, нефротичний синдром) та характеризується наявністю тяжких рецидивних бактеріальних інфекцій.

Мета - вивчити клініко-імунологічні показники в дітей з вторинними гіпогаммаглобулінеміями для визначення тактики ведення і лікування.

Матеріали та методи. Обстежено 52 дітей з вторинними гіпогаммаглобулінеміями. Дітей поділено на 4 групи відповідно до основного діагнозу (гострий мієлобластний лейкоз, лімфобластний лейкоз і лейкоз зі змішаним фенотипом, гломерулонефрит з нефротичним синдромом). У дітей проведена оцінка клінічних даних та показників імунологічного (рівень сироваткових імуноглобулінів IgA, IgM, IgG, субпопуляції лімфоцитів) обстеження до та після початку регулярної замісної терапії препаратами імуноглобулінів.

Результати. Рецидивні та тяжкі бактеріальні інфекції спостерігались у 22 (42,3%) дітей. Найчастішими були інфекції верхніх і нижніх дихальних шляхів, шкіри, її придатків, підшкірної клітковини та внутрішніх органів, а також інвазивні інфекції. Рівень сироваткового IgG був найнижчим у групі дітей з гломерулонефритом, нефротичним синдромом ($2,6 \pm 1,54$ г/л). Виявлено, що у дітей з гострим лейкозом дефіцит антитіл може зберігатись 6-12 місяців після завершення хіміотерапії, а при хронічному перебігу лейкозу, гломерулонефриту з нефротичним синдромом дефект гуморального імунітету може поглиблюватись. Діти з онкогематологічними захворюваннями отримували замісну терапію препаратами внутрішньовенного імуноглобуліну у дозі 200-800 мг/кг (переважна більшість - 300-500 мг/кг), а діти з гломерулонефритом, нефротичним синдромом - у дозі 200 - 500 мг/кг. При проведенні аналізу виявлено підвищення ($p < 0,001$) сироваткового рівня IgG на третій та шостий місяці замісної терапії внутрішньовенним імуноглобуліном (від 4,58 г/л до 6,48 г/л) у порівнянні із значенням до початку терапії. Кількість випадків інфекційних захворювань знизилась на фоні проведення замісної терапії препаратами ВВІГ у порівнянні із їх кількістю до початку: пневмонії 12 (23%) / 9 (17%), синусити 9 (17%) / 7 (14%), отити 5 (10%) / 0, інфекції шкіри, її придатків та м'яких тканин 6 (12%) / 1 (2%), інвазивні інфекції 5 (10%) / 4 (8%), бронхіти 2 (9%) / 3 (6%).

Висновки. Інфекційні захворювання зустрічаються часто у дітей з вторинними гіпогаммаглобулінеміями. Найкращий ефект у зменшенні інфекційної захворюваності спостерігається при регулярній щомісячній замісній терапії препаратами внутрішньовенного імуноглобуліну у дозі 400-500 мг/кг. Важливим у дітей з онкогематологічними захворюваннями та нефротичним синдромом є контроль рівня сироваткових імуноглобулінів, вчасне виявлення вторинної гіпогаммаглобулінемії і проведення замісної терапії препаратами імуноглобулінів.

ЗНАЧЕННЯ ВОДНЕВОГО ДИХАЛЬНОГО ТЕСТУ З НАВАНТАЖЕННЯМ ХАРЧОВОЮ ЛАКТОЗОЮ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ЛАКТАЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ

Марушко Ю.В., Іовіца Т.В.

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м.Київ

Вступ. Лактазна недостатність (ЛН) зустрічається у 15-30% дітей грудного віку, найчастіше на перших місяцях життя дитини. Одним із методів діагностики ЛН є водневий дихальний тест (ВДТ) з навантаженням харчовою лактозою. За нашими даними цей метод дозволяє не тільки діагностувати мальабсорбцію лактози у дітей, але і встановити ступені важкості лактозної непереносимості. Діагностична цінність ВДТ з навантаженням харчовою лактозою недостатньо вивчені у дітей, особливо грудного віку, та потребують подальшого дослідження і уточнення для діагностики ЛН.

Мета роботи. Визначити діагностичне значення водневого дихального тесту з навантаженням харчовою лактозою для діагностики лактазної недостатності у дітей грудного віку.

Матеріали та методи. Під спостереженням на базі дитячої клінічної лікарні №5 м. Києва знаходилось 1300 дітей грудного віку з лактазною недостатністю, всі діти знаходились на грудному вигодовуванні. Підставою для діагнозу лактазна недостатність була клінічна симптоматика (кишкова колька, метеоризм, зригування, зміни стільця) та зміни у копрограмі. Всім дітям проведений водневий дихальний тест з навантаженням харчовою лактозою. Найчастіше виявлялося, у 35,3% дітей з лактазною недостатністю, підвищення рівня водню у межах $>40<50$ ppm, та у 34,4% дітей рівень водню складав $>20<30$ ppm. І тільки у поодиноких пацієнтів 1,2% рівень водню перевищував $>100<160$ ppm.

Результати. При аналізі результатів ВДТ у дітей з діагностичним підвищення рівня водню (КВВП) нами було виявлено широкий спектр коливання КВВП - мінімальне (діагностичне) значення 20 ppm, максимальний показник становив 160 ppm. Найбільшу кількість дітей становили пацієнти з підвищенням КВВП від 20 до 30 ppm - 34,5%, та від 40 до 50 ppm - 35,5% пацієнтів. Майже в однаковій кількості дітей - 22,8% та 25,3% рівень видихуваного водню складав $\geq 30<40$ ppm та $\geq 40<50$ ppm відповідно, а у 2,5% та 0,8% показник екскреції водню перевищував 60 та 70 ppm відповідно.

Висновок. В результаті проведеної оцінки клінічних симптомів в момент проведення ВДТ було встановлено, що достовірно частіше у дітей з ЛН з високим рівнем підвищення КВВП виникали такі симптоми, як рідкий стілець, наявність слизу у калі, прокидання під час дослідження (неспокійний сон), загальний неспокій, метеоризм, кишкова колька.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ

Марушко Ю.В., Гищак Т.В., Шеф Г.Г.

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м.Київ

За даними епідеміологічних досліджень відомо, що розповсюдження артеріальної гіпертензії у дітей складає 3,5%, проте даними аналітичного центру медичної статистики в 2019 році на обліку перебувало всього 284 дитини з есенціальною гіпертензією, що складає 4,74 на 10 тисяч дитячого населення. Ці дані вказують на недостатню діагностику захворювання. Крім того не всі лікарі на сьогодні дотримуються сучасних рекомендацій щодо призначення антигіпертензивних препаратів при цій патології, а пацієнти у свою чергу мають низьку прихильність до лікування.

Мета. Поставивши за мету покращення лікування артеріальної гіпертензії у дітей, ми розробили схему сходиноквої терапії.

Матеріали та методи. Згідно з нашими даними діти із стабільною первинною артеріальною гіпертензією (ПАГ) I ст. за умов, якщо середньодобове значення систолічного АТ при добовому моніторингу (ДМАТ) не перевищує 132 мм.рт.ст., для зниження АТ не потребують антигіпертензивної терапії. В такому разі терапія направлена на нормалізацію нічного сну, корекцію рівня магнію і вегетативних порушень (I і II сходинки).

Діти із середньодобовим значенням систолічного АТ в межах 133-147 мм.рт.ст. при зниженому рівні магнію отримують терапію другої сходинки. При нормальному рівні магнію - терапію третьої або четвертої сходинки залежно від рівня натрійуретичного пептиду, що є золотим стандартом діагностики серцевої недостатності і наявності гіпертрофії лівого шлуночка. Терапія третьої сходинки в комплексі лікування передбачає призначення антигіпертензивного препарату у низьких дозах курсом 3 місяці з поступовою відміною. На четвертій сходинці доцільно призначити антигіпертензивний препарат у середніх дозах таким же курсом.

При середньодобовому систолічному АТ вище 148 мм.рт.ст. діти як правило потребують високих доз антигіпертензивного препарату або двох препаратів курсом не менше 6 міс.

Результати. Кожні три місяці слід контролювати терапію за допомогою ДМАТ. У випадку кроку донизу (перехід на нижчу сходинку) призначається відповідна терапія. Якщо прийом медикаментів на певному етапі порушується і АТ збільшується, виникає необхідність повернення до попереднього курсу лікування, тобто підйом на вищу сходинку.

Висновки. Такий підхід стандартизує лікування і дає можливість підвищити прихильність пацієнтів до антигіпертензивної терапії.

МЕТОДИКА РЕЄСТРАЦІЇ АКУСТИЧНИХ ШУМІВ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ПРИБРОЄМ АКУСТИЧНОГО МОНІТОРИНГУ TREMBITA-CORONA

¹Марушко Ю.В., ¹Хомич О.В.,

²Щегель Г.О., ³Хомич В.М., ⁴Малежик О.І., ⁴Попова Л.В.

¹Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м.Київ

²Національний авіаційний університет, м.Київ

³ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова" НАМН України

⁴КНП "Дитяча клінічна лікарня №7 Печерського району м. Києва"

Вступ. Захворювання органів дихання наразі переважають в структурі захворюваності у дітей. Клінічна картина різних захворювань органів дихання має схожу симптоматику. Саме тому удосконалення діагностики захворювань дихальної системи наразі залишається актуа-

льною проблемою практичної медицини. Діагностика захворювань органів дихання, а особливо негоспітальних пневмоній, достатньо складна і потребує комплексного дослідження з урахуванням як клінічних симптомів, так і результатів параклінічних методів дослідження.

Мета роботи - довести можливість діагностики захворювань органів дихання за допомогою пристрою акустичного моніторингу органів дихання Trembita-Corona.

Результати. На сьогодні існує широкий спектр інструментальних методів дослідження дихальної системи, що дозволяють точно встановлювати діагноз, але вони мають певні обмеження у використанні в клінічній практиці, зокрема в педіатрії. Перспективним є розробка нових акустичних методів, що мають високу діагностичну цінність, оперативність отримання результатів, відсутність додаткового опромінення пацієнта та протипоказань.

В Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця при технічній підтримці Національного авіаційного університету розроблений експериментальний зразок пристрою системи акустичного моніторингу органів дихання "TrembitaCorona" для діагностики, а саме ідентифікації та локалізації зон виникнення дихальних шумів. Система акустичного моніторингу полегшує діагностику захворювання, допомагає локалізувати зони ураження легень, навіть в зареберній зоні.

Для локалізації зон ураження легень застосовується комбінований фазовий метод розрахунку напрямку на джерело акустичного сигналу. Система дозволяє проводити дистанційний акустичний моніторинг легень, що є актуальним в період пандемії COVID-19. Метод передбачає автоматизовану систему контролю та оцінки дихальних шумів з повним виключенням людського фактору і можливість математичної обробки даних. Основною перевагою застосованого методу є те, що він являється пасивним, тобто система акустичного моніторингу органів дихання "TrembitaCorona" не створює зовнішнього опромінення, що дає можливість проводити первинну акустичну дистанційну діагностику пневмонії без шкоди для здоров'я пацієнта.

На базах кафедри педіатрії післядипломної освіти зібрана база дихальних акустичних шумів та протестовано методику обробки результатів. Отримані характерні параметри акустичних коливань, які визначають відмінності між видами дихання і отримана інструментальна можливість відрізнити пневмонію за видами та надавати акустичну характеристику ураження легень.

Висновки. Доведена можливість діагностики захворювань органів дихання за допомогою пристрою акустичного моніторингу Trembita-Corona.

Перспективною є розробка нових акустичних методів моніторингу легень, що мають високу діагностичну цінність, можливість локалізації зон ураження при відсутності додаткового опромінення пацієнта та протипоказань.

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ДАНИХ У ДІТЕЙ МІСТА КИЄВА З ОГЛЯДУ НА ПОШИРЕНІСТЬ ОЖИРІННЯ

Марушко Ю.В., Костинська Н.Г., Бойко Н.С., Чабанович О.В.
НМУ ім. О.О.Богомольця, м. Київ

Актуальність теми. Ожиріння - це захворювання, яке погіршує перебіг наявних супутніх патологій та підвищує розвиток ряду нових. Невпинне зростання поширеності ожиріння та надмірної маси тіла у всьому світі ставить багато запитань перед науковцями різних країн. Так, близько 500 млн. дорослих та 124 млн. дітей у світі хворіють на ожиріння. (Forno E., Celedon J.C. 2017, Garvey W.T, Mechanick J.L., Brett E.M. 2016). В Україні рівень реєстрації ожиріння становить 1,3%, однак вченими піднімається питання про гіподіагностику даного захворювання (Майданник В.Г, 2013 р., Зелінська Н.Б., Руденко Н.Г., 2017 р.).

Мета. Вивчення та оцінка маси тіла у дітей м. Києва на сучасному етапі.

Матеріали та методи. В дослідженні взяло участь 784 дитини (табл. 1). віком від 3 до 18 років, що звернулись до сімейного лікаря з метою профілактичного огляду. Всі діти проживали в Святошинському районі міста Києва.

Табл. 1

Розподіл дітей за віком та статтю

Вік	3-6 років	7-10 років	11-14 років	15-17 років	Всього
Хлопчики	123	111	107	57	398
Дівчатка	119	113	93	61	386
Всього	242	224	200	118	784

Оцінка маси тіла проводилась за допомогою розрахунку показника індекс маси тіла (ІМТ) і нормативів перцентилів ІМТ Центру контролю і профілактики захворювань (CDC) для діагностування надмірної маси тіла або ожиріння в дітей і підлітків. Показники, які відповідали 15-85 перцентилу розцінювались як нормальна маса тіла, вище 85, але нижче 95 перцентилу - як надмірна маса тіла, якщо ж вони становили вище або рівно 95 перцентилу - діагностувалось ожиріння. Показники 3-15 перцентилу розцінювались як зниження ІМТ, нижче 3 перцентилу - як значне зниження ІМТ. (Styne D.M., Arslanian S.A., Connor E.L., Farooqi I.S., Hassan Murad M., Silverstein J.H., Yanovski J.A. 2017).

Результати. За показником ІМТ 524 (66,9%) дитини мали нормальну масу тіла. Надмірна маса тіла спостерігалась у 102 обстежених дітей, з них у 64 (16,1%) хлопчиків та у 38 (9,8%) дівчаток. Ожиріння мали 79 дітей (10,1% від усіх дітей, що увійшли в дослідження). При цьому серед хлопчиків це захворювання спостерігалось у 13,8%, а серед дівчаток в 6,2% випадків. Знижену масу тіла серед хлопчиків мали 8,3% дітей, серед дівчаток 9,6%. Значно знижену масу тіла мали 0,7% хлопчиків та 1,6% дівчат.

Висновки. Для м. Києва ожиріння серед дитячого населення є актуальною проблемою, оскільки його поширеність серед дітей від 3 до 18 років складає 10,1%. Ожиріння в м. Києві частіше зустрічається серед хлопчиків, ніж серед дівчаток, що частково можна пояснити тим, що дівчата більш мотивовані мати нормальну масу тіла, ніж хлопці.

MOLECULAR PROFILE OF SENSITIZATION TO HOUSE DUST MITE IN CHILDREN WITH ALLERGIC RHINITIS AND BRONCHIAL ASTHMA

¹Yurii Marushko, ^{1,2}Bohdan Halushko, ^{1,2}Olena Moskovento

¹Department of pediatrics of postgraduate education, O.O. Bohomolets Medical University, Kiev, Ukraine

²Functional and family clinic "FxMed", Kyiv

Introduction. In recent years, there has been a rapid increase in allergic diseases in children both around the world and in Ukraine. Not only is the prevalence of allergies increasing, but the number of severe allergic reactions and early onset of disease is progressing. According to current epidemiological data, the greatest impact on quality of life are: allergic rhinitis, including conjunctivitis, which occupies 10-30% in the structure of allergic pathology (Wheatley LM, Togias A (January 2015) and bronchial asthma with a prevalence of up to 18% among the population of developed countries. (Gina 2019a).

Objectives. The aim of this study was to determine the sensitization profile to house dust mite allergens in children with allergic rhinitis and bronchial asthma.

Methods. The study included 239 children aged 6 to 14 years with allergic rhinitis and bronchial asthma, who were examined using the molecular multiplex test ALEX2 (Macro Array Diagnostics GmbH, Austria).

Results. The study found that 239 children with allergic rhinitis and bronchial asthma were sensitized to house dust mite allergens. The results of the molecular multiplex test ALEX2 showed sensitization to the following allergens Der f 1 in 120 (50.2%) children, Der f 2 - in 82 (34.3%), Der p 1 - in 133 (55.7%), Der p 2 - in 159 (66.5%), Der p 5 - in 24 (10%), Der p 7 - in 48 (20%), Der p 10 - in 3 (1.2%), Der p 11 - in 66 (27.6%). Der p 23 in 78 (32.6%) children.

Sensitization to house dust mite allergens is very common among children with allergic rhinitis and bronchial asthma at school age. The main molecules Der f 1, Der f 2, Der p 1, Der p 2, Der p 23 predominate in the profiles of sensitization of allergens to house dust mites among schoolchildren with allergic rhinitis. This sensitization profile is prognostically favorable for specific immunotherapy.

ПРОБЛЕМА COVID - 19 У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Мельник О.О., Воробйова О.В., Самойленко І.Г.

Донецький національний медичний університет, м.Маріуполь

"Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України", м.Київ

Пандемія COVID-19 стала проблемою не тільки для лікарів-інфекціоністів, але й для вузькопрофільних фахівців, зокрема неонатологів. За даними літератури, у дітей поряд із характерною для COVID-19 вірусною пневмонією та дихальними розладами різного ступеня тяжкості, набирає обертів рідкий та тяжкий мультисистемний запальний синдром, що в тяжких випадках може призводити до летального результату. Про патологічні зміни, що можуть бути у новонароджених від матерів, які перенесли коронавірусну інфекцію під час вагітності, даних мало.

Мета дослідження. Аналіз особливостей перебігу раннього неонатального періоду у новонароджених від матерів, які перехворіли на COVID-19 на різних термінах вагітності.

Матеріали і методи дослідження. Ретроспективно селективно проаналізовано 27 стаціонарних медичних карт новонароджених, матері яких перехворіли на COVID-19. Проведена оцінка перинатальних факторів ризику, клінічного стану дітей у ранньому неонатальному періоді. Усім дітям групи ризику (від матерів, які захворіли у 1-3 триместрі вагітності, за 14 днів до пологів, від жінок з невідомим статусом, клінічно підозрілим та новонародженим, які були в контакт з інфікованими) проводився ПЛП-тест на SARS-CoV-2 з мазків слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, трахеобронхіального секрету, крові та випорожнень, а також загальноклінічні, лабораторні та інструментальні обстеження.

Результати дослідження. В результаті проведеного дослідження у 1 новонародженого підтверджено SARS-CoV-2, від матерів з невідомим статусом та необстежених - у 3 новонароджених; клінічно підозрілих - у 4 та серед дітей, які були в контакт з інфікованими

Кашель? ПРОСПАН®

При всіх видах кашлю -
для всієї родини,
з перших днів життя!*



ПРИРОДА ПРОТИ КАШЛЮ!

*Проспан сироп від кашлю.

Інформація про лікарський засіб для медичних та фармацевтичних працівників для застосування в професійній діяльності.

Перед застосуванням уважно ознайомтесь з інструкцією для медичного застосування. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Має протипоказання та побічні реакції. Проспан сироп 100 або 200 мл РП № UA/0672/02/01 з 25.07.2017 по 25.07.2022. Проспан форте таблетки шипучі (саше) РП № UA/12942/01/01 необмежений з 21.03.2019. Проспан краплі 20 або 50 мл РП № UA/0672/04/01 необмежений з 13.09.2019.

Проспан розчин 5 мл РП № UA/0672/03/01 необмежений з 06.02.2020. Проспан пастилки РП № UA/0672/05/01 необмежений з 16.08.2019.

Виробник: Енгельхард Арцнайміттель ГмбХ і Ко. (Німеччина).

Ексклюзивний дистриб'ютор в Україні: ПрАТ «Натурфарм», вул. Лісна, 30а, м. Київ, Пуща-Водиця, 04075, тел.: +38 (044) 401 81 03.

Якщо Ви хочете повідомити про виникнення побічної реакції і/або маєте запитання стосовно медичної інформації і/або скарги на якість медичного засобу Проспан, будь ласка, надсилайте листа на електронну адресу: pharmacovigilance-ua@alpenpharma.com

Ексклюзивний представник в Україні:
«Альпен Фарма АГ» (Alpen Pharma AG),
Берн, Швейцарія.



- у 2. У дітей від матерів, що захворіли на COVID-19 за 14 днів до пологів, патологічних інфекційних синдромів після народження не було. Серед перинатальних факторів, що впливали на адаптацію дітей групи ризику, визначено: хронічні екстрагенітальні захворювання матерів, передчасні пологи, затримка внутрішньоутробного розвитку, вроджені вади розвитку. У клініці 4 новонароджених переважала дихальна недостатність різного ступеня тяжкості, лихоманка, шкіряний висип, гастроінтестинальні розлади. При рентгенографії легень у 4 (14,8%) дітей виявлялась одно- або двобічна пневмонія з симптомом "матового скла". У 11 (40,7%) діагностувався лейкоцитоз з нейтрофіліозом, у 5 (18,5%) - лейкопенія з лімфоцитозом, у 12 - підвищення гострофазових показників, по 2 випадки (7,4%) - тромбоцитопенія та коагулопатія, у 1 випадку ДВЗ-синдром. На ЕхоКГ з доплерографією в 1 випадку(3,4%) був діагностований міокардит.

Висновки. Таким чином, проведене дослідження встановило, що у 10 обстежених новонароджених діагностовано клініко-лабораторні та інструментальні ознаки підтвердженої внутрішньоутробної інфекції після народження. Виняток становили діти від матерів, які захворіли на COVID-19 за 14 днів до пологів. Отримані дані потребують більш детальнішого вивчення та обґрунтування.

КОМПЛЕКСНА ПІДГОТОВКА НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЗАСВОЄННЯ ДИСЦИПЛІНИ "ГІСТОЛОГІЯ, ЦИТОЛОГІЯ, ЕМБРІОЛОГІЯ" СТУДЕНТАМИ ПЕДІАТРИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ

Мельник Н.О.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м.Київ

Підготовка майбутніх педіатрів є надзвичайно важливим завданням для вищих медичних навчальних закладів (ВМНЗ) України. Починаючи з першого курсу, окрім основного теоретичного і практичного навчання на фундаментальних кафедрах, майбутні педіатри мають отримувати спеціальну підготовку, з урахуванням особливостей будови і фізіології дитини.

Звичайно, студенти педіатричного факультету є особливими - це майбутні лікарі, які стають першими у житті кожної людини, а в їхніх руках опиняється вразливий дитячий організм.

Надзвичайно важливо майбутньому педіатру бути якісно підготовленим фахівцем. Серед низки теоретичних дисциплін "гістологія, цитологія, ембріологія" є вкрай важливою дисципліною, яка дає можливість зрозуміти будову організму людини на клітинному, тканинному та органному рівнях.

Під час підготовки до практичних занять студент-педіатр ще на першому курсі має знати класифікацію періодів дитячого віку, а також критичні періоди як внутрішньоутробного, так і позаутробного розвитку дитини. У ці вікові періоди відбувається закладка, інтенсивний ріст систем органів у ембріона та дозрівання функціональних систем у дитини.

У 2020-2021 навчальному році на кафедрі гістології та ембріології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця вийшов з друку посібник "Особливості будови тканин, систем органів у дитячому віці та їх ембріональний розвиток", написаний колективом авторів - співробітників кафедри гістології та ембріології, який прорецензований провідними спеціалістами - педіатрами.

У даному виданні була врахована класифікація періодів дитячого віку, якою користуються лікарі-педіатри: період новонародженості (від народження до 28 днів життя), період немовляти або період вигодування груддю (29 днів - 12 міс.), раннє дитинство - переддошкільний вік (1-3 роки), дошкільний (3-7 років), молодший шкільний вік (7-12 років), старший шкільний вік або статевого дозрівання (13-18 років).

У кожній темі даного посібника висвітлені особливості будови тканини чи системи органів у певні періоди дитячого віку, які для зручності, окрім текстової частини, представлені у вигляді таблиці. На сьогодні даний посібник є обов'язковим під час підготовки до практичних занять з дисципліни "гістологія, цитологія, ембріологія", також він може бути корисним для всіх студентів ВМНЗ України, викладачів, інтернів, лікарів та співробітників дитячих медичних закладів.

ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ АНАЛІЗУ ТРИВАЛОСТІ ІНТЕРВАЛУ QT ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ

**Мітюряєва-Корнійко І.О., Чуриліна А.В., Гнилоскуренко А.В.,
Кривонос Ю.М.**

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м.Київ

Актуальність дослідження. Цукровий діабет 1 типу в дитячому та підлітковому віці має більш тяжкий перебіг. Гіпо- та гіперглікемія призводять до подовження інтервалів QT та QT коригованого (QTc) і збільшення їх дисперсії, які вважаються ознаками негомогенності процесів реполяризації міокарда, що створює сприятливі умови для виникнення шлуночкових порушень ритму, які також можуть загрожувати життю.

Мета дослідження. На підставі аналізу тривалості інтервалу QT та QTc при добовому моніторингу ЕКГ у дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу, визначити групи ризику з розвитку шлуночкових порушень ритму серця.

Матеріали та методи дослідження. До обстеження залучено 37 дітей, хворих на ЦД I типу. Вік обстежених склав 8-17 років (середній вік $13,5 \pm 2,2$), з них хлопчиків 15 (40,5%) та дівчаток 22 (59,5 %). Тривалість захворювання коливалась від вперше виявленого діабету до 15 років (в середньому $6,4 \pm 4,09$ року). Всі діти на момент обстеження отримували базисно-болюсну інсулінотерапію. Всім дітям проведено добове моніторування ЕКГ за Холтером (ХМ ЕКГ) з аналізом інтервалу QT, QTc та їх дисперсії.

Результати. При оцінці результатів добового ХМ ЕКГ-моніторингу, визначали тривалість показника QT та QTc, який оцінювали у 3 відведеннях (CS1, CS3, CM5). Так, серед всіх обстежених у 19 (51,3%), тривалість інтервалу QT або QTc не перевищувала вікові нормативи. У 8 (21,6%) хоча б один з інтервалів QT або QTc перевищував 450 мс у хлопців та > 460 мс у дівчат, але був нижчий, ніж 99-й перцентиль. У 10 (27,1%) дітей визначався інтервал QT або QTc, який перевищував >470 мс (хлопці) та >480 мс (дівчата). Також за даними дослідження у 6 (16,2%) пацієнтів виявлено збільшення дисперсії інтервалів QT та QTc, при цьому значення цього показника були в межах (54,4 - 114,3 мс). З метою прогнозування виникнення шлуночкових аритмій у дітей з ЦД 1 типу і виділення груп ризику, нами було проведено ієрархічний кластерний аналіз.

До першої групи (низького ризику) увійшли діти з ЦД 1 типу, які не мали збільшення тривалості інтервалів QT та QTc та зміни дисперсії цих інтервалів на максимальний та мінімальний ЧСС.

До другої групи (середнього ризику) увійшли діти, які мали подовження інтервалу QT та QTc лише в одному відведенні або лише зміну дисперсії цих інтервалів. Ці діти потребують уваги з боку дитячого кардіолога, враховуючи що інсулінотерапія та періодичні стани гіпоглікемії впливають на тривалість інтервалу QT.

До третьої групи (високого ризику) увійшли пацієнти, які мали збільшення тривалості інтервалів QT та QTc та дисперсії цих інтервалів в декількох відведеннях одночасно, або подовження інтервалу QTc у поєднанні із збільшенням їх дисперсії. Ця група дітей потребує особливого нагляду лікаря кардіолога з метою діагностики і лікування синдрому подовженого інтервалу QT.

Висновки. Наше дослідження показало, що майже у половини дітей, хворих на цукровий діабет 1 типу, виявлено подовження інтервалу QT/QTc, частіше у хлопців. На підставі результатів ієрархічного кластерного аналізу визначено три групи ризику розвитку шлуночкових аритмій, до яких увійшли діти залежно від тривалості інтервалу QT та QTc та значення дисперсії цих інтервалів. Таким чином, аналіз інтервалів QT та QTc є придатним для виявлення хворих на ЦД 1 типу, що мають збільшений ризик шлуночкових дизритмій, в тому числі загрожуючих життю.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ З КУРСУ НА КАФЕДРІ ПЕДІАТРІЇ №4 НМУ ІМЕНІ БОГОМОЛЬЦЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

**Мітюряєва-Корнійко І.О., Клець Т.Д., Салтикова Г.В.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м.Київ**

Вступ. На 3 курсі іноземні студенти за програмою навчання 222 "Медицина" вивчають дисципліну "Пропедевтика педіатрії". В умовах дистанційного викладання найбільш проблемне питання - це забезпечення засвоєння практичних навичок, які включають необхідність безпосереднього контакту з викладачем та об'єктом для їх реалізації (дитиною або манекеном). Для забезпечення досягнення мети вивчення дисципліни на університетській платформі для навчання розміщені матеріали для підготовки до занять, що включають лекції, озвучені викладачами, методичні матеріали, в яких системно викладено матеріал відповідно до тем та подані питання до вивчення із запропонованою літературою, скановані копії книг та відеоролики з детальною демонстрацією практичної навички викладачем на реальній дитині. На занятті під час онлайн зустрічі викладачем проговорюються головні аспекти теми та проблемні питання, що виникли під час підготовки до заняття. Відео практичної навички демонструється на занятті та детально розбирається кожний крок алгоритму обстеження. Вміння синтезувати інформацію та логічно мислити перевіряється при вирішенні ситуаційних задач з семіотики захворювань.

З метою підвищення якості викладання було проведено анкетування 40 іноземних студентів, які пройшли вивчення дисципліни "Пропедевтика педіатрії" на кафедрі педіатрії №4 в дистанційному форматі у одного викладача. Анкета включала лише відкриті запитання для більш повного отримання інформації від студентів в довільній формі.

Результати. На запитання "Що сподобалось на курсі?" найбільш поширеною відповіддю було проведення на заняттях дискусій, а не просто опитування. Також відмітили добру наповненість платформи для навчання матеріалами, особливо наявність відеоконтенту. Половині студентів сподобалась методика викладання безпосередньо їх вчителя. Також половина студентів відмітили, що їхнє заохочення до навчання підвищується, коли викладач їх хвалить за позитивні результати. Дехто відмічав, що гумор під час заняття - найкращий емоційний тонер. Для підготовки до заняття у 90% випадків студенти використовували книжки в будь-якому форматі, з них 40% додатково вивчали методичні рекомендації, 30% студентів окрім книжок та методичних реко-

мендацій шукали інформацію в мережі Інтернет. Лише 10% використовували всі запропоновані ресурси. Серед видів навчання, що на думку студентів дають кращий результат для запам'ятовування, 20% озвучили, що все в комплексі. Близько 10% надали перевагу лекціям та відео, що викладені на платформі. Лідером серед видів виявилась дискусія та робота з відеоматеріалами на занятті. А от на запитання "Що потрібно змінити у навчанні?" більшість відповіли, що нічого та були вдячні викладачу за увагу, приділену їм на занятті.

Висновки. В цілому маємо позитивну оцінку діяльності викладача в умовах дистанційного викладання дисципліни іноземним студентам. Недоліком залишається неможливість забезпечити відпрацювання практичних навичок. Використання під час онлайн зустрічей активних дискусій та вирішення ситуаційних завдань покращують засвоєння матеріалу. Ефективним способом навчання практичним навичкам в умовах дистанційного викладання є детальний розбір кожного кроку практичної навички на занятті з демонстрацією відео. Потрібно пам'ятати, що найкращим стимулом для ефективної роботи, з точки зору студентів, є заохочення, підтримка та похвала вчителя.

ГЕНДЕРНО-ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ РІВНЯ ЛЕПТИНУ У ДІТЕЙ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

**Мітюряєва– Корнійко І.О., Альюсеф М.Х., Гнилокурєнко А.В., Чуриліна А.В.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м.Київ**

Вступ. Метаболічний синдром (МС) визначається сукупністю фізіологічних, біохімічних та клінічних факторів, що безпосередньо підвищують ризик серцево-судинних захворювань, цукрового діабету 2 типу та загальної смертності. Важливу роль в енергетичному гомеостазі, метаболізмі ліпідів та глюкози відіграють адипоцитокіни (лептин, адипонектин). Попередні дослідження вказують на взаємозв'язок між високим рівнем лептину та лептинорезистентності із розвитком артеріальної гіпертензії. Відомо, що поширеність МС серед дітей в усьому світі становить 3,3% та більш розповсюджений серед хлопців, ніж дівчат. Актуальність даного дослідження полягає у визначенні рівня лептину як потенційного біомаркєру ускладнення МС в залежності від віку та статі дітей.

Матеріали і методи. Обсерваційне, крос-секційне дослідження 40 дітей з метаболічним синдромом віком від 10 років проводилось на базі кардіоревматологічного відділення ДКЛ №6. Діагноз встановлювався на основі критеріїв International Diabetes Federation, яке включає абдомінальне ожиріння та два або більше критерії: артеріальний тиск (АТ) > 130/85 мм рт. ст., рівень тригліцеридів (ТГ) >1.7 ммоль/л, ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ) <1.03 ммоль/л, глюкози натще >5.6 ммоль/л. Абдомінальне ожиріння визначалось при об'ємі талії (ОТ) ≥90 перцентилію. Індекс маси тіла розраховували за формулою Кетле. Добове вимірювання артеріального тиску проводилось апаратом АВМ-04 ("Meditech", Hungary). Імуноферментний аналіз ліпідного профілю та лептину - Cobas 6000, Roche Diagnostics (Switzerland). Лептинорезистентність розраховувалась за формулою: лептин/ІМТ>0,78. Статистичний аналіз проводився за допомогою програмного забезпечення Medstat v.5.2.

Результати. Серед обстежених дітей з метаболічним синдромом переважали хлопці - 72,5% (n=29) над дівчатами - 27,5% (n=11). Медіана віку хлопців - 14±0,46, дівчат - 14±0,74 (p=0,724). 85% дітей (n=34) мали підвищення рівня лептину. Середній рівень лептину в групі дівчат був достовірно вищим - 42,62±6,9, ніж у хлопців - 20,03±2,2 (p=0,009). У 47,5% (n=19) дітей спостерігалась лептинорезистентність, яка була вищою у групі дівчат (1,82±0,15) в порівнянні з хлопцями (0,94±0,14) з p=0,008. Виявлено позитивний кореляційний зв'язок між рівнем лептину та віком дітей з Ro=0,373 (p=0,02).

Висновки. Аналіз літературних джерел та результати нашого дослідження вказують на те, що метаболічний синдром більш поширений серед хлопців, ніж дівчат. Виявлено переважання рівня лептину та лептинорезистентності у дівчат, що може свідчити про тяжчий перебіг МС, ніж у хлопців. З віком зростає лептинемія, що може ускладнювати лікування таких пацієнтів. Визначення рівня лептину в крові може бути запропоноване в якості біомаркєру серцево-судинного ризику та ускладнення МС.

ДО ПИТАННЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ

**¹Мітюряєва–Корнійко І.О., ¹Качалова О.С., ¹Клець Т.Д., ²Каргаполова О.В.
¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м.Київ
²КНП "Дитяча клінічна лікарня №6 Шевченківського району міста Києва"**

Якість та безпека - ключові аспекти, що визначають рівень охорони здоров'я країни. Протягом останніх двох десятиліть розроблено багато міжнародних ініціатив з підвищення якості медичної допомоги, найбільша їх кількість спрямована на поліпшення ситуації з безпекою пацієнтів. Так, 24 травня 2006 р. Комітетом міністрів Ради Європи було прийнято Рекомендації Ради Європи країнам-членам стосовно управління безпекою пацієнтів та запобігання небажаним явищам у сфері охорони здоров'я шляхом запровадження спільних правил у сфері охорони здоров'я. В Україні в 2020 році за підтримки Вченої ради Національного медичного університету імені

О.О. Богомольця та Вченої ради ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України", Всеукраїнської ради захисту прав та безпеки пацієнтів і рекомендацією до офіційного затвердження та використання Проблемної комісії МОЗ та НАМН України "Соціальна медицина" видано Концепцію стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я. Метою концепції є створення системи запобігання ризикам ненавмисної шкоди пацієнтам для забезпечення ефективної реалізації їхнього права на якісну та безпечну медичну допомогу. Реалізація Концепції, якою буде забезпечено імплементацію у національну нормативну базу рекомендацій і положень документів ВООЗ та ЄС щодо безпеки пацієнтів, передбачається протягом 2020-2022 років.

Окремі труднощі безпеки пацієнтів існують в неонатології. В галузі перинатальної безпеки виділяються такі основні і потенційні групи помилок:

1. Помилки в лікарських призначеннях/в повному парентеральному харчуванні.
2. Респіраторна підтримка, помилки асоційовані з вентиляцією, реанімацією.
3. Інфекції, асоційовані зі сферою охорони здоров'я, інвазивні процедури.
4. Помилки при ідентифікації пацієнтів.
5. Діагностичні помилки.

Покращення безпеки пацієнтів у ВІТН може потребувати підходів, відмінних від таких, які використовуються у інших спеціальностях, що робить необхідним створення специфічних неонатологічних програм досліджень. Новонароджені у ВІТН мають унікальні основні захворювання, а обладнання та режими лікування, які при цьому використовуються, не дуже часто розроблені спеціально для лікування таких пацієнтів. Більше того, розміри та незрілість новонароджених роблять їх особливо схильними до пошкоджень, навіть при найменшому відхиленні у техніці безпеки. Таким чином, у неонатологічній практиці немає права на помилку.

Висновки:

- Якість медичної допомоги та безпека пацієнтів в Україні є головною стратегією у сфері охорони здоров'я.
- Локально виділяються пріоритетні напрямки управління ризиками для пацієнтів, особливо в неонатології.
- Необхідним є створення специфічних неонатологічних програм досліджень з безпеки маленьких пацієнтів.
- З метою посилення безпеки пацієнтів важливо проводити навчання на основі інцидентів у сфері безпеки пацієнтів, сприяти розвитку системи звітування про них.

Ключові слова: перинатологія, безпека пацієнтів, новонароджена дитина, перинатальна безпека.

ЗНАЧЕННЯ МІТРАЛЬНОЇ РЕГУРГІТАЦІЇ У ДІТЕЙ З ПРОЛАПСОМ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПІД ЧАС ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

**Мітюряєва-Корнійко І.О., Кулешов О.В., Чуриліна А.В.,
Глєбова Л.П., Гнилоскуренко Г.В., Терлецький Р.В.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова**

На сьогоднішній день пролапс мітрального клапана у дітей займає одну з найактуальніших проблем серед педіатрії та дитячої кардіології. На відміну від інших варіантів малих серцевих аномалій розвитку серця він набуває вагомий медико-соціального значення, зокрема під час допуску дітей до спортивних занять та змагань.

Обстежено 106 дітей з пролапсом мітрального клапана (ПМК), віком від 13 до 17 років. Діти розподілені на групи за ступенем ПМК - 90 з I-м та 16 - з II-м ступенем та за ступенем мітральної регургітації (МР) - 62 без МР (56 дітей з ПМК I ст. та 6 - з ПМК II ст.) та 44 - з МР (34 дітей з ПМК I ст., та 10 - з ПМК II ст.). Проведено доплер-ехокардіографію в спокої та після фізичного навантаження. Детально вивчаючи динаміку змін мітральної регургітації встановлено наступне. Так, в групі з ПМК I ст. у 19 (21,1%) вона з'явилась у дітей без МР після фізичного навантаження, а різниця між середніми значеннями глибини пролабування мітрального клапана (Lсер.) складала +0,6 мм. Дещо з меншою частотою, а саме - у 15 (16,7%) дітей з МР на фоні фізичного навантаження вона посилилась, з відповідним збільшенням параметра Lсер. (+1,17 мм). Даних дітей віднесено до групи високого ризику (37,8%). У 14 (15,6%) дітей з МР фізичне навантаження не вплинуло на її зменшення, вона залишилась без змін з майже мінімальними змінами глибини пролабування мітрального клапана (Lсер = +0,02 мм). У 5 (5,6%) дітей з МР мало місце її зникнення з великою різницею глибини пролабування мітрального клапана (Lсер = - 1,86 мм). Даних дітей віднесено до групи середнього ризику (21,1%). У решти 37 (41,0%) дітей з ПМК I ст. була відсутня регургітація в стані спокою та вона не з'явилась під час фізичних навантажень, як і не було різниці між вихідними та кінцевими середніми значеннями глибини пролабування мітрального клапана (Lсер = 0 мм). Цих дітей віднесено до групи низького ризику.

Діти з ПМК II ст. також мали реакцію серцево-судинної системи, як і діти з ПМК I ст. До групи високого ризику також віднесено

майже однакову кількість дітей з ПМК II ст. (37,5%), в яких посилилась МР. Групу середнього ризику становили 62,5% дітей з ПМК II ст., у яких МР не змінилась (18,75%) і діти, у яких МР зменшилась (43,75%).

Отже, виходячи з вищенаведеного можна зазначити, що групу ускладнень складають діти не тільки ПМК II ст., як прийнято вважати, але й діти з ПМК I ст. Тобто, у дітей з ПМК I ступеня мали місце варіабельність та неоднозначність реакції серцево-судинної системи, зокрема поява і зникнення МР та глибина пролабування МК. Це підтверджує, що діти з ПМК, незалежно від ступеня, можуть мати високий ризик розвитку ускладнень.

Таким чином, всім дітям з ПМК, незалежно від ступеня, наявності або відсутності мітральної регургітації необхідно проводити ехокардіографію в спокої та після фізичного навантаження для встановлення групи ризику з метою подальшого призначення відповідного диспансерного спостереження.

СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ З ПРОЛАПСОМ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НА ФОНІ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

**¹Мітюряєва–Корнійко І.О., Кулешов О.В., Булат Л.М., Лайко Л.І.
¹Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова**

Для вивчення впливу фізичного навантаження на стан вегетативного гомеостазу дітей з пролапсом мітрального клапана (ПМК) з урахуванням мітральної регургітації (МР) проведено аналіз спектральних показників варіабельності ритму серця (ВРС) дітей в кількості 44 осіб, зокрема без наявності МР в кількості 24 (54,5%) та з її присутністю - 20 (45,5%). Оцінку ВРС проводили за допомогою кардіоінтервалографії з оцінкою спектральних та часових параметрів. Динаміка показників на фоні фізичного навантаження змінювалась наступним чином. Так, у дітей з ПМК без МР відмічались достовірні зміни ($p < 0,05$) у вигляді збільшення параметрів VLF та LF на 32,7% та 65,5%, відповідно. Це свідчить про посилення симпатичного відділу ВНС з переважанням церебральних впливів регуляції над сегментарними. Аналогічна реакція у вигляді збільшення ($p < 0,05$) параметрів VLF та LF спостерігалась і у дітей з МР, але з більш вираженою динамікою - 40,5% та 85,0%, тобто - більше на 7,8% та 19,5%, ніж у дітей без МР.

Інша картина спостерігалась серед показників, характеризуючих стан парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи (ВНС). Так, відмічено збільшення ($p < 0,05$) HF на 67%, що свідчить про напруження парасимпатичної ланки ВНС. Проте з появою МР у дітей з ПМК відбувається зменшення парасимпатичного відділу ВНС, тим самим відносно збільшуючи напруження симпатичного, що виражається у зменшенні HF на 9,1%. Підвищення симпатичного тону ВНС також проявляється і в прирості параметра LF/HF на 3,8% в дітей без МР та на 28,0% - з її появою.

Аналіз часових показників ВРС показав зміни, які вказують на підвищення симпатичної ланки ВНС у дітей обох груп. Так, у дітей з ПМК без мітральної регургітації підвищення симпатичного відділу згідно зменшення ($p < 0,05$) SDNN відбулось майже в 2 рази, як і у дітей з мітральною регургітацією. Зміни парасимпатичного відділу ВНС, як і згідно спектральних параметрів, очікувано мали подібну реакцію часових параметрів після фізичного навантаження. Це відобразилось у вигляді збільшення rMSSD на 23,2% з достовірною відмінністю ($p < 0,05$) відносно вихідних даних, тоді як поява мітральної регургітації призвела до зменшення парасимпатичного впливу на серцевий ритм - зменшення даного параметра на 24,3%, тим самим посприяла посиленню симпатичних впливів, відповідно. Показник rNN50 має тенденцію до змін відповідно до rMSSD, але без статистично значущих відмінностей.

Таким чином, у дітей з ПМК при відсутності мітральної регургітації має місце неоднозначність та варіабельність змін параметрів, які відображають стан відповідної ланки ВНС, що супроводжується напруженням обох відділів як симпатичного, так і парасимпатичного. Однак із появою мітральної регургітації в дітей з ПМК відбувається посилення симпатичного відділу ВНС і тенденція до послаблення парасимпатичного.

СТАН ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ДІТЕЙ З ПРОЛАПСОМ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ НА ФОНІ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

**¹Мітюряєва–Корнійко І.О., Кулешов О.В., Медражевська Я.А., Черепакіна Л.П., Фік Л.О.
¹Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова**

Обстежено 106 дітей з пролапсом мітрального клапана (ПМК), серед яких 90 - з ПМК I ст., та 16 - з ПМК II ст. Проведено доплерокардіографію з аналізом основних морфологічних та гемодинамічних показників в спокої та після фізичного навантаження у

порівнянні з групою здорових дітей (n=23). Було відмічено збільшення середніх значень EF (приріст на 7,96% - ПМК I ст. та на 7,5% - ПМК II ст.); у здорових дітей приріст складав 17,2%. Була відмічена тенденція і до збільшення FS у дітей з ПМК (на 5,1% - I ст. та на 6,9% - II ст., відповідно) відносно вихідних даних, у здорових дітей - на 13,2%. Іншими словами, у дітей з ПМК I та II ст. приріст фракції викиду та укорочення лівого шлуночка майже в 2 рази менше за нормативи. Аналіз КДО показав неоднозначні тенденції по відношенню до вихідного стану з урахуванням ступеня ПМК. Так, при ПМК I ст. після фізичного навантаження реагування виявилось більш значимим: показник КДО знизився на 7,5% та на 2,4% нижче за контроль, в той же час КДІ упав на 11,0%, але це склало на 16,2% нижче показників групи контролю. Тобто в дітей з ПМК I ст. зазначені параметри майже в 2,5 рази більше зменшуються, ніж у здорових дітей. Звертає увагу, що зміни вказаних показників при більшому ступені пролабування (ПМК II ст.) виявилися незначними, тобто КДО знизився на 6,9%, але на 3,7% став вищим за нормативи, а КДІ - майже не відхилився від контрольних значень.

Після фізичного навантаження було відмічено зменшення КСО та КСР відповідно. Так, КСР знизився на: 6,95% для ПМК I ст., та 12,22% для ПМК II ст., а КСО - на 7,24% для ПМК I ст. та 14,9% для ПМК II ст. Для здорових дітей зниження КСР та КСО складають 10,2% та 11,0%, відповідно. Якщо вказані показники під час фізичного навантаження знижуються до варіанту вихідної норми, то залежний від них індекс КСІ проявляє більш виражену динаміку: до 11,9% при ПМК I ст., та до 14,7% при ПМК II ст. нижче за контрольних відповідних вихідних параметрів.

Ударний об'єм (УО) у дітей був збільшений після навантаження (на 9,9%) для дітей з ПМК I ст. Для групи дітей з ПМК II ст. має місце тільки тенденція до його збільшення відносно вихідних даних (на 8,7%). Відповідний індекс (VІ) суттєво не змінювався, проте мала місце тенденція до підвищення його середніх значень в обох групах. Звертають увагу зміни показника ХО та його відповідного індексу СІ після проведення фізичного навантаження, підвищення яких майже в 3 рази більше спостерігалось у дітей з ПМК I ст. (на 33,33% та на 35,01% відповідно), ніж у пацієнтів з ПМК II ст. (на 12,8% та на 14,6% відповідно). Слід відмітити, що ці два показники суттєво підвищились відносно змін інших.

Таким чином, аналіз змін ехокардіографічних показників після фізичного навантаження показав, що чим менш виражений ступінь пролабування, тим динаміка реагування більш виражена та неоднозначна. Діти з ПМК, незалежно від ступеня пролабування мітрального клапана потребують ретельного диспансерного спостереження педіатром та дитячим кардіологом.

РІВЕНЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ В ШКОЛЯРІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Міхєєва Т.М.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Впродовж останніх 25 років в Україні поширеність серцево-судинних захворювань, у тому числі й артеріальної гіпертензії, серед дитячого населення зростає утричі. Найбільш схильні до розвитку артеріальної гіпертензії діти шкільного віку, що визначається характерними для цього періоду дитинства наявними розладами вегетативної функції.

У структурі захворюваності дітей серед хвороб органів травлення ураження гастродуоденальної ділянки займає 75%. Патогенез хронічних захворювань гастродуоденальної зони складний та багатогранний. Одним з провідних механізмів розвитку гастродуоденальної патології є порушення у вегетативній сфері, які спричиняють певні зміни і з боку інших систем організму, зокрема серцево-судинної.

Таким чином, виникає доцільність обстеження серцево-судинної системи у дітей із хронічною гастродуоденальною патологією.

Мета роботи - оцінити особливості рівня артеріального тиску в дітей шкільного віку з хронічною гастродуоденальною патологією.

Матеріали та методи. Обстежено 120 дітей, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в гастроентерологічному відділенні міської дитячої клінічної лікарні. Усіх дітей розподілено на дві групи: до 1-ї групи (60 осіб) увійшли діти з хронічними поверхневими гастритами та гастродуоденітами; 2-у групу (60 осіб) склали діти з хронічними гіперпластичними та ерозивними гастродуоденітами.

Для оцінки рівня артеріального тиску дітям проводили тонометрію тричі, з інтервалом 3 хвилини, на плечовій артерії лівої руки. Результати оцінювалися за перцентильними номограмами відносно віку, статі та зросту.

Результати. У більшості дітей 1-ї групи рівень систолічного артеріального тиску знаходився в межах 105-120 мм рт. ст., а рівень діастолічного артеріального тиску складав 50-60 мм рт. ст. У більшій кількості дітей 2-ї групи рівень систолічного артеріального тиску знаходився в межах 110-120 мм рт. ст., діастолічного артеріального тиску - був у межах 50-70 мм рт. ст. Отже, у дітей 2-ї групи, на відміну від дітей 1-ї групи, виявляли вірогідно більше випадків підвищення показників рівня як систолічного, так і діастолічного артеріального тиску.

При оцінці рівня артеріального тиску в дітей за перцентильними таблицями виявлено, що в 2-й групі спостерігається більша тенденція до артеріальної гіпертензії, ніж у 1-й групі.

Висновки. Таким чином, у дітей 2-ї групи частіше спостерігалось:

- 1) вірогідне збільшення рівня систолічного артеріального тиску та діастолічного артеріального тиску;
- 2) виявлено більшу кількість дітей із артеріальною гіпертензією, ніж у 1-й групі. Це може бути пов'язано з наявністю у них більше вираженого органічного ураження слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки.

ПЕРВИННА ПРОФІЛАКТИКА ЖОРСТОКОГО СТАВЛЕННЯ ДО ДИТИНИ

Мокія–Сербіна С.О., Золотарьова М.К., Литвинова Т.В., Заболотня Н.І.
Дніпровський державний медичний університет, м. Кривий Ріг

Основою первинної профілактики є виявлення індивідуальних чинників ризику, розробка індивідуальних програм та рання діагностика випадків насильства.

На основі аналізу нормативно-правових документів за останні шість років та публікацій українських та зарубіжних колег, нами запропонована модель первинної профілактики жорстокого ставлення до дитини.

На працівників первинної медичної допомоги покладаються обов'язки щодо проведення моніторингу медико-соціального благополуччя починаючи з періоду новонародженості.

При проведенні первинного патронажу до новонародженої дитини необхідно:

1. Виключити наявність у дитини ознак важкої життєвої ситуації та (або) соціально-небезпечного становища. Серед чинників медико-соціального ризику найбільше значення мають:

- соціально-гігієнічні фактори (погані матеріально-побутові умови, низький рівень загальної та санітарної культури сім'ї, важкі та шкідливі умови праці батьків, особливо матері, мати чи батько є учнями та ін.);
- медико-демографічні фактори (багатодітність, неповна сім'я, вік матері до 18 років і старше 40 років, наявність в сім'ї дитини з вродженими або спадковими захворюваннями та ін.).

2. За результатами вивчення аналітичних даних, виписки з пологового відділення, об'єктивного огляду дитини оцінити наявність біологічних факторів медико-соціального ризику з боку дитини.

3. За результатами аналізу визначити групу медико-соціального ризику родини за наступними характеристиками.

С I. Ситуація сприятлива, сім'я повністю справляється зі своїми завданнями і надає все для повноцінного розвитку, виховання, освіти, зміцнення здоров'я дитини та підготовки її до самостійного життя в родині й суспільстві.

С II. Виявляються соціальні та психологічні чинники ризику для здоров'я дитини. Але в цілому ситуація в родині сприятлива для її зростання й розвитку. Сім'я справляється зі своїми завданнями та надає все для повноцінного розвитку, виховання, освіти і зміцнення здоров'я дитини, але можуть знадобитися короткочасні медико-соціальні втручання (консультативна група).

С III. Відзначається ризик впливу несприятливих факторів на розвиток і здоров'я дитини. Безпосередня загроза життю та здоров'ю відсутня, негайного втручання не потрібно, але необхідні медико-соціальний супровід та спостереження (наприклад, багатодітна сім'я; незадовільні умови проживання з незалежних від батьків причин; сім'ї з дітьми-інвалідами, опікунами та ін.) (група профілактичного обліку).

С IV. Дитина знаходиться в незадовільній соціальній ситуації, несприятливі фактори впливають на її розвиток, здоров'я та якість життя, але безпосередньої загрози життю та здоров'ю немає. Потрібно медико-соціальне втручання і супровід, без чого ризик розвитку загрожує життю і здоров'ю дитини, ситуація вкрай тривожна. Потрібен регулярний медико-соціальний супровід та спостереження (неповнолітні правопорушники, діти з сімей алкоголіків та ін. (група обліку).

С V. Дитина знаходиться в ситуації, що безпосередньо загрожує її життю чи здоров'ю, потрібне негайне медико-соціальне втручання і супровід (наприклад, ознаки жорстокого поводження з дитиною; неналежне виконання медичних рекомендацій батьками, що призвело до значного погіршення стану здоров'я дитини та ін.) (кризова група). У разі віднесення сім'ї до груп С III, IV, V лікар первинної медичної допомоги розробляє план медико-соціального спостереження і супроводу.

МЕДИЧНІ АСПЕКТИ СИНДРОМУ ЖОРСТОКОГО ПОВОДЖЕННЯ З ДІТЬМИ

Мокія–Сербіна С.О., Чечель В.В.
Дніпропетровський державний медичний університет, м. Кривий Ріг
ТОВ "Світовий медичний центр", м. Кривий Ріг

Жорстоке поводження з дітьми залишається актуальною проблемою, властивою будь-якому суспільству, незалежно від рівня його розвитку. Попри те, що сучасне українське суспільство заперечує припустимість жорстокого поводження з дітьми, сімейне насильство в різних формах все ж набуває значних масштабів. Розрізняють фізичне, сексуальне, економічне, психологічне насильство. Зазвичай дитина страждає одночасно від декількох видів насильства. Наслідками жорстокого поводження з дітьми є серйозний збиток для здоров'я, розвитку та соціалізації дитини, нерідко й загроза її життю чи навіть є причиною смерті. Працівникам первинної медичної ланки належить ключова роль в виявленні ознак жорстокого поводження з дитиною, надання медико-соціальної допомоги та моніторингу її подальшого благополуччя.

В зв'язку з вищевикладеним ми провели аналіз нормативно-правових документів та клінічне дослідження в амбулаторних умовах серед 240 сімей з метою визначення візуальних індикаторів жорстокого поводження з дитиною на етапі первинної медичної допомоги.

За результатами проведеного аналізу визначені наступні індикатори жорстокого поводження з дитиною, які можна виявити при загальному огляді лікарем.

Фізичне насильство: крововиливи в сітківку ока; зсув суглобів, переломи кісток, гематоми; забиті місця будь де, які мають форму певних предметів; рани і синці різні за часом виникнення, у різних частинах тіла незрозумілого походження; сліди укусів людиною; незвичні опіки; самокаліцтво.

Сексуальне насильство: знання термінології та жаргону, невластивого дітям; висипи в паху (огляд без памперса); ознаки вагінального чи анального проникнення стороннього тіла.

Психологічне насильство: агресивність, істеричний сміх, зухвалість, коливання емоцій, скутість, напруга, бажання схватись, негативізм, ознаки педагогічної занедбаності.

Економічне насильство: низька вага; брудний одяг, який не відповідає віку дитини та погодним умовам; неохайність; відсутність речей першої необхідності.

Крім лікарського огляду, дітям після 5 років пропонувалося під час прийому намалювати свою сім'ю, що значно доповнювало інформацію щодо стосунків у родині.

Згідно з наказом МОЗ України від 01.02.2019 №278 "Про затвердження Порядку проведення та документування результатів медичного обстеження постраждалих осіб від домашнього насильства або осіб, які ймовірно постраждали від домашнього насильства, та надання їм медичної допомоги" у разі наявності вказаних індикаторів у дитини, лікарю необхідно зібрати інформацію про можливість вчинення домашнього насильства, тобто провести патронаж. Однак, на сьогоднішній день відсутні інші документи, які регламентують проведення медико-соціального патронажу.

Таким чином, під час загально-клінічного огляду лікарю необхідно звертати увагу на візуальні індикатори жорстокого поводження з дитиною та при їх виявленні негайно проводити медико-соціальний патронаж.

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ ДІТЯМ АБО ЯКІ ЙМОВІРНО ПОСТРАЖДАЛИ ВІД ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА

Мокія-Сербіна С.О., Чечель В.В.
Дніпровський державний медичний університет, м. Кривий Ріг

У повсякденній практиці безпосередня участь лікарів первинної ланки у вирішенні питань медико-соціальної допомоги має місце найчастіше в умовах загрози життю і здоров'ю дитини. Рання діагностика неблагополучного соціуму, медичний супровід соціальної адаптації наразі не проводиться або проводиться у край обмеженому обсязі.

Ми пропонуємо інтегроване ведення за встановленим ступенем жорстокого поводження з дитиною. За виявленими ознаками або факторами, які вказують на ймовірність або наявність виникнення ризику для життя, здоров'я та розвитку дитини, встановлюється ступінь вірогідності жорстокого зневажливого відношення до дитини, далі, в залежності від цього, визначається послідовність необхідних дій.

Виокремлено три ступені вірогідності жорстокого/зневажливого відношення до дитини: висока, середня і низька.

Про високу ступінь вірогідності свідчить наявність явних ознак насильства над дитиною. Медичний працівник закладу охорони здоров'я повинен:

- терміново надати медичну допомогу, задокументувати результати їх виявлення, обстеження, надання медичної допомоги та передати їх відповідальній особі за організацією медичного обстеження постраждалих осіб;
- спрямувати, за необхідністю, у спеціалізоване відділення;
- повідомити уповноважені підрозділи органів Національної поліції України, службу у справах дітей. (Наказ МОЗ України № 278 від 01.02.2019).

Наявність ознак, які можуть вказувати на жорстоке поводження з дитиною, та (або) потребують негайного реагування з боку співробітників закладу охорони здоров'я, а також коли батьки не звертаються за допомогою і їх пояснення не відповідає травмі, свідчить про середню ступінь вірогідності жорстокого поводження з дитиною.

При наявності такої ситуації лікар амбулаторної практики повинен:

- запланувати відвідування дитини на дому протягом 7 діб;
- у разі наявності факторів, що загрожують життю і здоров'ю дитини та потребують негайного втручання, усно проінформувати відповідні служби у справах дітей;
- проконсультувати батьків з метою розвитку позитивних навичок у вихованні дитини;
- проінформувати батьків про особливості розвитку дитини та заходи безпеки.

Наявність ознак або факторів, які вказують на ймовірність виникнення ризику для життя, здоров'я та розвитку дитини свідчить про низьку ступінь вірогідності жорстокого відношення до дитини. У такому випадку необхідно:

- проконсультувати батьків з метою розвитку позитивних навичок у вихованні дитини (доступність, уважність, взаєморозуміння, співробітництво постійність);

- проінформувати батьків щодо особливостей розвитку дитини та заходи безпеки.
Комплексний медично-соціальний підхід до спостереження за життям і здоров'ям кожної дитини дозволить досягнути максимально позитивних результатів.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТОКСОКАРОЗНОЇ ІНВАЗІЇ У ДІТЕЙ ВІННИЦЬКОГО РЕГІОНУ

Морозова І.В., Шаламай М.О., Березницький О.В.
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Паразитарні захворювання людини займають одне з перших місць за поширеністю у світі і є однією з причин інвалідизації та смертності. За даними ВООЗ, щорічно від інфекційних та паразитарних інвазій помирає 15-17 млн. людей. Згідно з дослідженнями професора С.О. Крамарьова, щорічний показник захворюваності гельмінтозами в Україні перевищує тисячу випадків на 100 тис. населення та близько 300 видів гельмінтів спричиняють захворювання у людини, 90% припадає на дитяче населення. Однією з найбільш поширених зоонозних нематод тварин, що вражають людину, є аскарида собаки (*Toxocara canis*). У зв'язку із зростанням чисельності бродячих собак, забрудненням середовища фекаліями, токсокароз став соціальною проблемою, ураженість собак в середньому становить 22,3%, цуценят - 88,4%. Санітарно-гігієнічні дослідження показали високу забрудненість яйцями токсокар ґрунту ігрових майданчиків, парків, зелені, овочів, ягід. Недостатня інформованість лікарів про особливості перебігу клінічної картини токсокарозу призводить до пізньої діагностики захворювання. Найчастіше токсокароз реєструється під діагнозами - дерматити, алергози, пневмонії. Найбільш уразливі є діти дошкільного віку. Самим серйозним проявом є вісцеральна форма токсокарозу - легеневий синдром, який спостерігається у 72% хворих. Діти скаржаться на сухий малопродуктивний кашель, який посилюється вночі, напади задухи. Температура тіла підвищується увечері та носить субфебрильний характер. Актуальною проблемою, на даний час, є питання зв'язку токсокарозу з бронхіальною астмою. Ряд клінічних спостережень свідчить про покращення перебігу бронхіальної астми або одужання після вилікування токсокарозою інвазії.

Метою дослідження було вивчити частоту та особливості клінічного перебігу токсокарозу у дітей Вінницького регіону.

Матеріали та методи. Обстеження дітей проводилось методом опитування, огляду та лабораторним дослідженням (визначення титру специфічних антитіл 1:800 і вище). 35% дітей припало на вік 4-7 років.

Результати. Клінічні прояви у спостережених групах дітей хворих на токсокароз мали різноманітну картину, як безсимптомну, так і виражену. Основними скаргами були підвищена слабкість і втома, важкість у правому підбер'ї, біль в епігастрії, головний біль, нудота. У 45% дітей були шкірні висипи. Прояви диспепсичного синдрому відзначалися у 50% дітей різного ступеня вираженості. У 47% хворих дітей спостерігались скарги з боку дихальної системи - кашель та ядуху. Підвищення температури тіла мали місце у 62% хворих, що підвищувалась ввечері та носила субфебрильний характер. Збільшення розмірів печінки та селезінки відмічалось у 12% дітей. Симптоми загальної астенизації та рецидивуючого субфебралітету спостерігались у 71% дітей перед розвитком інших клінічних проявів. Серед лабораторних показників найчастіше відзначались еозинофілія у 100% дітей хворих на токсокароз.

Висновки. Таким чином клінічна картина токсокарозу характеризується поліморфізмом та високим титром антитіл до токсокари.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ПОКАЗНИКАМИ СЕРЦЯ ТА МАРКЕРАМИ ОБМІННО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ХЛОПЧИКІВ 15-17 РОКІВ

Мужановський В.Ю.
**Державна установа "Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків
Національної академії медичних наук України", м.Харків**

Основою нормальної життєдіяльності організму дитини є регулярні фізичні навантаження. Гіподинамія в дитячому віці робить організм більш вразливим щодо негативного впливу зовнішнього середовища (зміни клімату, стрес, інфекційні хвороби тощо). Дослідження фізичної активності школярів показали, що з п'ятого до десятого класу значно збільшується кількість гіподинамічних дітей, серед яких більшість (до 70-80%) характеризується зниженням толерантності до фізичного навантаження. Достатня фізична активність забезпечується відвідуванням спортивної секції якнайменше тричі на тиждень додатково до уроків фізкультури в школі. З іншого боку, нерегулярні, надмірні та несистемні фізичні тренування можуть призвести до дисбалансу в організмі дитини та негативних змін гомеостазу.

Метою дослідження стало визначити зміни морфофункціональних показників серця та їхні взаємозв'язки зі змінами біохімічних маркерів гомеостазу в хлопчиків 15-17 років, що займаються спортом.

Матеріали та методи. Обстежено 32 практично здорових хлопчики, середній вік складав $15,9 \pm 0,9$ року. Діти були розділені на

дві групи - 19, що займалися спортом не менше 2 років (1 група) та 13 дітей, що не займалися спортом (2 група). Фізична активність дітей 1 групи складалася таким чином: спортивні тренування тричі на тиждень у середньому по 1,5 години; уроки фізкультури 4 рази на тиждень по 45 хвилин; спортивні змагання в середньому 2 рази на місяць. Проведено УЗД серця та стрес-ЕХОКГ з фізичним навантаженням. Визначалися в крові лактат, креатинін, лактатдегідрогеназа (ЛДГ) та креатинфосфокіназа (КФК).

Результати. Хлопці 1 групи у середньому мали менший зріст і меншу вагу, ніж їх однолітки з 2 групи ($172,5 \pm 7,6$ см та $181,0 \pm 2,6$ см, відповідно; $p < 0,05$; $59,0 \pm 8,8$ кг та $62,4 \pm 6,0$ кг, відповідно; $p < 0,05$), але за показником ІМТ не відрізнялися. Розміри лівого передсердя (ЛП) та правого шлуночка (ПШ) були меншими у дітей, які не займалися спортом ($2,4 \pm 0,11$ см проти $2,6 \pm 0,13$ см у спортсменів; $1,78 \pm 0,08$ см проти $1,83 \pm 0,11$ см; відповідно, $p < 0,05$). Розмір лівого шлуночка (ЛШ) у спортсменів також був більшим ($КДО_{лш} = 67,97 \pm 7,6$ мл проти $60,4 \pm 6,2$ мл у 2 групі; $ІКДО = 113,5 \pm 10,6$ мл/м² проти $109,05 \pm 10,2$ мл/м²; $p < 0,05$). У цій групі спостерігався більший приріст фракції викиду ЛШ (ФВ) після фізичного навантаження, яка стала $88,1 \pm 3,4\%$ проти $71,4 \pm 6,2\%$ у 2 групі; $p < 0,05$), ударного ($78,0 \pm 3,7$ мл проти $70,7 \pm 2,4$ мл у 2 групі) та хвилинного об'єму ($6,3 \pm 1,4$ л/хв проти $5,3 \pm 1,2$ л/хв.). Рівень лактату крові був нижчим у дітей-спортсменів порівняно з їхніми однолітками ($3,9 \pm 0,2$ ммоль/л та $5,0 \pm 0,03$ ммоль/л, $p < 0,05$), а активність ЛДГ достовірно перевищувала показники 2 групи ($4,6 \pm 0,24$ Од/л та $4,3 \pm 0,03$ ммоль/л, відповідно, $p < 0,05$). Рівень креатиніну та КФК був більшим у хлопчиків 1 групи ($93,5 \pm 7,5$ мкмоль/л та $164,4 \pm 2,9$ Од/л, відповідно, $p < 0,05$), ніж у дітей 2 групи ($89,2 \pm 7,6$ мкмоль/л та $134,9 \pm 3,6$ Од/л, відповідно, $p < 0,05$). Виявлено прямий кореляційний зв'язок між ЛП та ЛДГ ($r = 0,465$; $p < 0,05$); КФК з ПШ ($r = 0,675$; $p < 0,001$) і ФВЛШ ($r = 0,746$; $p < 0,001$). Розміри ЛП, ПШ, ФВЛШ обернено корелювали з рівнем лактату ($r = -0,474$; $p < 0,05$).

Висновки. Таким чином, під впливом регулярних занять спортом у підлітків 15-17 років спостерігаються менші показники зросту й маси тіла та більші розміри серця. Менший рівень лактату крові, більші показники креатиніну, ЛДГ та КФК свідчать про більш інтенсивні аеробні обмінні процеси та про високі енергетичні резерви підлітків, що займаються спортом.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ЗНИЖЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ВІТАМІНОМ D ПРИ ЮВЕНІЛЬНОМУ ІДІОПАТИЧНОМУ АРТРИТІ

**Муквіч О.М., Омельченко Л.І., Дудка І.В., Бельська О.А., Вдовіна Н.М., Мацюк Н.Б.,
Мацкевич А.М., Людвік Т.А., Ісмакаєва Д.Л.
ДУ "Інститут ПАГ ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України", м. Київ**

Результати проведених за останнє десятиріччя в інституті досліджень показали, що у переважній більшості хворих на ЮІА (82,6%) визначено зниження забезпеченості вітаміном D (BD), а дефіцит BD (ДВД) діагностували в 39,1%. Незважаючи на існуючі дослідження з визначення причин, що сприяють зниженню забезпеченості BD, не всі тригерні фактори, які визначають його дефіцит, особливо у дітей з ревматичними хворобами (РХ), на сьогоднішній день доведені, а деякі залишаються дискусійними. Для швидкої ідентифікації пацієнтів з ЮІА, які потребують визначення та моніторингу концентрацій BD в сироватці крові, доцільним є розробка опитувальника для застосування в практичній діяльності дитячих ревматологів, педіатрів та сімейних лікарів.

Мета. Визначити фактори ризику зниження забезпеченості BD у хворих на ЮІА в Україні з розробкою опитувальника для швидкої ідентифікації дітей, яким доцільно визначати та моніторувати концентрацію вітаміна в крові.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз 206 історій хвороб та клініко-лабораторне обстеження 78 дітей віком 2-17 років з ЮІА. Застосовані загальноклінічні, біохімічні, статистичні методи та стандартизований критеріальний метод тестування.

За результатами проведеного ретроспективного аналізу історій хвороб пацієнтів з ЮІА встановлені статистично значимі фактори, що сприяють зниженню забезпеченості організму BD: тривалий перебіг основного захворювання, висока активність та часті загострення суглобового синдрому, особливості медикаментозної терапії; часті інфекційні захворювання; особливості режиму дня та харчування; наявність клінічно значимих трофологічних порушень; скарги на болі у суглобах, кістках, м'язах та спині поза загостренням основної хвороби; ознаки порушень вегетативної нервової системи, коморбідна патологія. На підставі встановлення несприятливих факторів у дітей з ЮІА розроблений опитувальник, за допомогою якого виявляють осіб, які мають високий ризик зниження забезпеченості BD. При анкетуванні хворих на ЮІА визначена загальна кількість отриманих балів, які свідчать про високий ризик ДВД, проведено їх пробне тестування. У дітей, які під час тестування отримали більше, ніж 264 бали, лабораторно підтверджено недостатність або дефіцит BD. Створено електронну версію в онлайн-сервісі для проведення дистанційного тестування з можливістю переглянути результати по кожному респонденту окремо та визначати загальну статистику розподілу D-дефіцитних пацієнтів серед когорти опитаних. Опитувальник дозволяє відокремити групи пацієнтів з ризиком недостатності або дефіциту BD для визначення та подальшого моніторингу його концентрації, що є корисним у клінічній практиці дитячого ревматолога, педіатра та сімейного лікаря.

Висновки. У пацієнтів з ЮІА необхідним є визначення факторів ризику зниження забезпеченості BD для ідентифікації індивідуумів, які потребують встановлення його концентрації в крові з подальшим її моніторингом. Розроблений опитувальник дозволяє зібрати інформацію, оцінити ризики розвитку недостатності вітаміну D та визначити базову когорту для проведення лабораторних досліджень і подальшої корекції недостатності BD в організмі.

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПРЕСІЇ TLR-4 НА CD14+ МОНОЦИТАХ КРОВІ ПРИ РІЗНИХ СУБТИПАХ ЮВЕНІЛЬНОГО ІДІОПАТИЧНОГО АРТРИТУ

Муквіч О.М., Мацкевич А.М.

ДУ "Інститут ПАГ ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України", м. Київ

Ювенільні ідіопатичні артрити (ЮІА) - гетерогенна група запальних артритів невизначеної етіології (ACR, 2019), до формування патологічних механізмів яких залучені фактори як адаптивного, так і вродженого імунітету, ключовими рецепторами якого є Toll-подібні рецептори (TLR). TLR4 відіграють важливу роль у розпізнаванні запалення, спричиненого ліпополісахаридами (LPS) бактерій, та відіграють ключову роль у процесі активації ядерного фактору-кВ (NF-кВ) шляхом прив'язки до LPS, який був визначений як важливий механізм у розвитку ревматоїдного артрити. Доведено підвищену експресію ендogenous лігандів TLR4 (білки теплового шоку, фібронектин додаткового домену А) в тканинних синовіоцитах та моноцитах периферійної крові, які рекрутуються до місця запалення та беруть участь у патогенезі синовіального запалення.

Мета. Визначити рівень експресії TLR4 на CD14 + моноцитах в цільній гепаринізованій крові при різних субтипах ЮІА.

Матеріали та методи. Обстежено 62 дитини віком від 1 до 17 років, з них 42 з діагнозом ЮІА та 20 здорових дітей. Пацієнти із ЮІА стратифіковані за субтипами: системний - 6, поліартрит -17, олігоартрит - 19 дітей. Інтенсивність експресії TLR4 на CD14+ моноцитах визначали в цільній гепаринізованій крові при інкубації з коктейлем моноклональних антитіл CD14-FITC/TLR4-PE (Biolegend, США) методом проточної цитометрії. Для оцінки різниці між групами за нормального розподілу використовували t-критерій Стьюдента. Достовірною вважали різницю при $p < 0,05$.

Результати. У пацієнтів з діагнозом ЮІА встановлена висока експресія TLR4 - $(51,51 \pm 6,18)\%$, а в групі здорових дітей - $(23,47 \pm 6,68)\%$, що мало статистичну різницю (t-критерій = 3.01, $\alpha = 0,05$ ($p = 0,0033$)). У дітей з олігоартритом рівень експресії TLR4 становить $(54,43 \pm 12,10)\%$ (t-критерій = 2.24, $\alpha = 0,05$ ($p = 0,033$)), з поліартритом $(52,86 \pm 7,14)\%$ (t-критерій = 3.01, $\alpha = 0,05$ ($p = 0,005$)). При системній формі ЮІА рівень експресії TLR4 був більш низький $(38,48 \pm 10,32)\%$ та не мав статистичної різниці зі здоровими дітьми (t-критерій Стьюдента = 2.12, $p > 0,05$). Найвищий рівень стимуляції визначався у дітей із олігоартритом, що перевищує в 2,3 раза показники групи контролю. При проведенні кореляційного аналізу визначено зворотний зв'язок між показниками активності захворювання Juvenile Arthritis Disease Activity score (JADAS) і TLR4 по всій вибірці ($r = -0,307$, $p = 0,04$), але основний внесок робить група із системним артритом.

Висновки. Встановлена висока експресія TLR4 при ЮІА порівняно зі здоровими дітьми на CD14 + моноцитах крові, які здатні мігрувати в синовіальні оболонки та підвищувати синтез прозапальних цитокінів і хемокінів, що визначає їх роль в формуванні та підтримці хронічного запалення. Існують статистично значущі відмінності в рівнях експресії TLR4 при суглобовому та системному ЮІА, що визначає відмінності у формуванні їх патогенетичних механізмів. Експресія TLR4 обернено залежить від активності аутоімунного процесу при ЮІА. Поширення орієнтації сигнального шляху TLR4 на клінічну практику може мати терапевтичні перспективи.

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ АРТРАЛГІЙ У ДІТЕЙ

Муквіч О.М., Омельченко Л.І.

ДУ "Інститут ПАГ ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України", м. Київ

Артралгії - одна з частих скарг у дітей, головним механізмом формування яких є подразнення специфічних больових рецепторів (ноцицепторів). Вчасна діагностика, лікування та профілактика артралгій є актуальною проблемою медицини дитинства. Вікові особливості, індивідуальний характер сприйняття болю, висока частота незавершених і минулих форм артралгій, випадки атипичних захворювань суглобів представляють складності для діагностики. Наслідками недооцінки клінічного значення больового синдрому може бути погіршення якості життя дитини, пізня діагностика життєвонебезпечних уражень суглобів та недостатня ефективність подальшої терапії. Водночас гіпердіагностика артритів на основі наявності лише артралгій може призводити до призначення необґрунтованого, агресивного медикаментозного лікування.

Мета. Визначити клініко-лабораторні та інструментальні особливості суглобового болю у дітей в різні вікові періоди для поліпшення їх вчасної діагностики.

Результати. Представлено результати клініко-лабораторних та інструментальних досліджень у дітей, які звертаються зі скаргами на артралгії. Діти зі скаргами на постійні або періодичні суглобово-м'язові болі складають до 19,5% від загальної кількості амбулаторних звернень, з них 4,8% - у віці 4 - 6 років, 9,3% - від 7 до 11 років і 5,4% - від 12 до 18 років. Частота скарг на болі в суглобах вища у дівчат, ніж у хлопців ($p < 0,02$). Проаналізовано вікові особливості та добова еволюція суглобового болю запального та механічно-

го характеру. У третини (32,6%) дітей з дисплазією сполучної тканини (ДСТ) спостерігаються болі у суглобах, більшість з яких (87,5%) мають прояви гіпермобільності суглобів, а у 53,60% асоціюються з гіпереластозом шкіри та порушенням постави. Артралгії у більшості дітей із ДСТ мають функціональний (незапальний) характер, але потребують ретельної диференційної діагностики та спостереження сімейного лікаря, педіатра. В останні роки відмічено зростання частоти дітей з ДСТ, остеохондропатіями, що визначає доцільність проведення досліджень з оцінки метаболізму кісткової тканини. Важливим є раннє виявлення артралгій органічного генезу, більшість з яких призводять до формування хронічних, інвалідизуючих станів або є життєвонебезпечними. За нашими даними, найбільш часто суглобовий біль асоціюється артралгіями на тлі інфекційних - 23,2%, посттравматичних - 11,3%, паранеопластичних - 0,5% процесів, імунodefіцитних станів - 5,9%, аваскулярного некрозу - 8,2%, та ін. Ревматичні (системні хвороби сполучної тканини, ювенільні артрити, системні васкуліти) та аутозапальні захворювання складають до 23,3% від загального числа дітей, які зверталися до ревматолога вперше.

Висновки. Причини виникнення суглобового болю у дітей достатньо різноманітні (функціонального, органічного або психогенного генезу), що потребує не лише ретельного клініко-лабораторного, інструментального обстеження для виявлення життєвонебезпечних, інвалідизуючих станів, а й досить часто динамічного спостереження за пацієнтом. Модель комплексної оцінки клініко-інструментальних досліджень з залученням мультидисциплінарної команди кваліфікованих спеціалістів є необхідною для визначення істинної причини хронічного скелетно-м'язового болю, що можуть забезпечити висококваліфіковані спеціалісти багатoproфільного лікувального закладу.

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ СОЦІАЛЬНО-НЕГАТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ШКОЛЯРІВ

Неділько В.П., Пінчук Л.П.

**ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України",
м.Київ**

Аналіз наукових джерел свідчить про значну поширеність негативної поведінки серед школярів, що потребує проведення різних форм і методів профілактики цього явища.

Для вивчення причин, які спонукають дітей до проявів негативної поведінки було обстежено 337 школярів підшефних шкіл міста Києва. Поглиблені спостереження умов їх проживання та виховання в сім'ї, організації шкільного навчання, режиму праці та відпочинку виявило цілий ряд медико-соціальних факторів, які впливають на психологічний стан дітей та схильність їх до негативної поведінки. Як правило, ці підлітки мали несприятливі умови життя (неповна сім'я, вживання батьками алкоголю, неухважне відношення до дитини), переважно шкільного навчання, порушення режиму виконання шкільних завдань, перебування на свіжому повітрі та норму сну.

За даними ВООЗ, ризикова поведінка підлітків є однією з причин погіршення стану їх здоров'я та працездатності. Наші спостереження свідчать, що підлітки "високого ризику" мали достовірно вищі показники хвороб нервової системи, органів травлення, носоглотки та зору.

Огляд наукових робіт з профілактики норм поведінки підлітків свідчить, що цій проблемі присвячена незначна кількість наукових праць і в основному це роботи педагогічних установ.

Більшість науковців, які вивчають причини негативної поведінки школярів, вважають, що профілактичні заходи слід проводити на рівні сім'ї, школи та держави.

Наші дослідження були присвячені організації провадження у школі різних методів та форм профілактики, направлених на створення виховного середовища у школі. Найбільш ефективними формами були організація виставок, проведення тренінгів, дискусій, конкурсів рефератів та семінарів. Серйозна робота проводилась по профілактиці шкідливих звичок та негативного їх впливу на дитячий організм.

Проведений аналіз виховної роботи в школі свідчить, що об'єднання зусиль дирекції школи, педагогічного колективу, психолога, медичного працівника та батьківського комітету дала можливість створити умови для сприяння розвитку моральної свідомості підлітків, покращити їх психологічний стан та попередити серед них прояви негативної поведінки.

ХРОНОРИТМИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ У ДІТЕЙ З ГОСТРИМИ ОБСТРУКТИВНИМИ БРОНХІТАМИ

Нечитайло Ю.М., Мабрук Бен Отмен

Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

Біологічні ритми, як результат природної адаптації живих істот до умов оточуючого середовища, відображають кількісні та якісні зміни життєвих процесів, що відбуваються на всіх рівнях. Найбільш вивченими є циркадіанні (близькі до 24 годин) ритми. Впродовж доби зазнають коливань активності більшість фізіологічних процесів у людини, і кожний показник організму у певний період доби досягає свого максимального значення (акрофази) та знижується до мінімального рівня (бати фази). Усі процеси в організмі відбуваються в чіткій послідовності, що має надзвичайно велике значення для його нормальної життєдіяльності, а тривале порушення біологічних ритмів організму призводить до розвитку хронічних станів та хвороб. У кожної людини характер циркадіанного розподілу активності,

перебігу фізіологічних та патофізіологічних функцій організму впродовж доби є індивідуальним і створює певний хронотип. До першого відносять розподіл на ранковий, денний та вечірній, до другого - безумовно ранковий, скоріше ранковий, проміжний (денний), скоріше вечірній та безумовно вечірній хронотипи. В основі класифікації лежать критерії показників сну і добової активності з поділом на ранковий та вечірній хронотипи. Добові коливання функцій серцево-судинної системи достатньо добре вивчені завдяки холтеровському моніторингу ЕКГ та добовому моніторингу артеріального тиску. Коливання функцій дихальної системи у здорових осіб та при різних захворюваннях аналізуються недостатньо.

Метою нашої роботи була оцінка зв'язку перебігу обструктивного синдрому при гострому бронхіті з хронотипом дитини.

Матеріали та методи. Проведено комплексне обстеження 68 дітей віком 7-16 років (середній вік $9,9 \pm 0,6$ року), які перебували на стаціонарному лікуванні в умовах міської дитячої клінічної лікарні м.Чернівці з приводу гострого обструктивного бронхіту. За опитувальником Хорна-Остберга (короткий варіант) визначався хронотип дитини. Оцінка ступеня обструкції проводилась за Сіетлською шкалою (CRST) двічі - зранку та увечері, визначався рівень периферійної сатурації киснем за пульсоксиметрією.

Результати. У обстежених дітей переважали особи з вечірнім хронотипом (36 проти 32 з ранковим). Ранкова оцінка ступеня обструкції не мала суттєвої різниці між групами і склала у дітей з вечірнім хронотипом $6,46 \pm 0,23$ бала та у дітей з ранковим $6,38 \pm 0,32$ бала. Не встановлено різниці і при пульсоксиметрії - $93,2 \pm 0,2$ проти $93,4 \pm 0,3$ відповідно. У вечірні години спостерігалось погіршення обструкції переважно у дітей з вечірнім хронотипом - $7,79 \pm 0,19$ бала проти $6,83 \pm 0,26$ бала ($p < 0,05$), без різниці у рівні сатурації киснем. В той же час в обох групах у вечірні години відмічено зменшення резервів дихальної системи за волонтерними пробами із затримкою дихання, приблизно на 15-20%.

Висновки. Таким чином, у дітей з обструктивним синдромом при гострому бронхіті спостерігаються певні циркадіанні зміни з боку дихальної системи з погіршенням вентиляційної функції у вечірні години, що потребує відповідної лікувальної корекції. Крім того, діти з вечірнім хронотипом мають більшу схильність до зростання обструктивних явищ у вечірні години, що слід враховувати в лікувальній тактиці.

ЩОДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ВСТАНОВЛЕННЯ ХРОНОТИПУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Нечитайло Ю.М., Підмурняк О.Я., Ходзінська Ю.Ю.
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Впровадження в практичну медицину елементів хронобіології пов'язано з важливим значенням біологічних ритмів у забезпеченні нормальної життєдіяльності організму. Порушення добових біоритмів можуть призвести не тільки до розладів сну, зниження стійкості до стресів, розумової і фізичної працездатності, але й є компонентами в розвитку різних захворювань. Добовий (циркадіанний) ритм є ендогенним і забезпечує адаптацію організму до змін геофізичних факторів впродовж доби і синхронізований зі світловим днем. Десинхронізація циркадіанних змін у різних процесах призводить до негативного впливу на організм і сприяє виникненню цілого ряду розладів. Важливим компонентом синхронізації є хронотип дитини і побудова відповідного йому розпорядку дня. Методики визначення хронотипу, незважаючи на простоту, не набули широкого застосування.

Метою роботи було проаналізувати можливості визначення хронотипу дітей за допомогою анкети Хорна-Остберг за класичними і стандартизованими критеріями.

Матеріали та методи. В роботі обстежено 56 дітей у віці від 10 до 18 років здорових та хворих на цукровий діабет. У дітей вивчалися особливості режиму дня, харчування, сну і проводилося визначення хронотипу за допомогою двох варіантів анкети Хорна-Остберга (повного варіанту із 19 пунктів і скороченого - з 5 пунктів). Результати оброблялися статистично програмою "Статистика 6,0" з поділом бальної оцінки хронотипу за перцентильними коридорами. До безумовно ранкового типу відносили дітей з показником вище 90%, до безумовно вечірнього - нижче 10%, до денного типу - в межах від 25% до 75%, проміжні показники оцінювалися як відповідний помірний хронотип.

Анкетування дітей проводилося за принципом "тест-ретест" двічі з проміжком в один тиждень. Кореляція між відповідями склала 0,96, що вказує на надійність обраної анкети. При визначенні хронотипу за класичною бальною оцінкою до безумовно ранкового типу (70-86 балів) була віднесена лише одна дитина, до помірно ранкового типу (59-69 балів) - троє дітей, до проміжного (42-58 балів) - 41 дитина, до помірно вечірнього (31-41 бал) - 4 дітей і до безумовно вечірнього (16-30 балів) - 7 дітей.

Результати. Отриманий розподіл фактично не давав можливості чітко визначити хронотип дитини. Тому було застосовано непараметричну оцінку результатів повної анкети Хорна-Остберга за перцентильними коридорами, наведеними вище, що дало можливість покращити встановлення хронотипу. Для клінічного застосування більш прийнятний короткий варіант анкети з біноміальним розподілом результатів. Загальна сума балів за скороченим варіантом анкети Хорна-Остберга знаходиться в межах від 5 до 24 балів і характеризує хронотип дитини як ранковий при сумі від 13 до 24 балів, як вечірній - від 5 до 12 балів. Оцінка хронотипу за цими критеріями виявила незначне превалювання дітей з вечірнім хронотипом.

Висновки. Таким чином, застосування стандартизованих перцентильних критеріїв визначення циркадіанного типу у дітей за результатами повного варіанту анкети Хорна-Остберга або короткого варіанту дозволяє чітко класифікувати приналежність дитини до відповідного хронотипу.

ПЕРВИННА АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ДІТЕЙ - РОЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА В ЇЇ ФОРМУВАННІ

Нечитайло Ю. М., Нечитайло Д. Ю.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

При захворюваннях серцево-судинної системи часто виникають порушення мікроциркуляторного русла (МЦР), як морфологічні, так і функціонального характеру - внаслідок порушення співвідношення між станом гладеньких м'язів артеріол та пре- і посткапілярних сфінктерів. Ця частина судинного русла створює значний опір току крові, який може коливатися в широких межах. Зміни у МЦР відображаються на порушеннях загального кровообігу, які за даними деяких авторів розвиваються набагато раніше, ніж стійке підвищення артеріального тиску (АТ). Для визначення стану МЦР у дітей найбільш доступним є неінвазивний капіляроскопічний метод дослідження нігтьового ложа. У зарубіжних роботах показано, що характеристики МЦР у дітей суттєво відрізняються від показників дорослої популяції, особливо у таких параметрах, як щільність капілярної сітки, аномалії форми та розмірів капілярів, видимості капілярної сітки тощо.

Метою роботи було проаналізувати показники капіляроскопії у двох групах дітей: з підвищеним та нормальним АТ.

Матеріали та методи. Було обстежено 116 дітей у віці 9-16 років - 56 із підвищеним АТ та 60 з нормальними показниками. Капіляроскопія виконувалася за допомогою цифрового мікроскопа із записом зображень на комп'ютер. Крім параметрів, які зазвичай використовуються для оцінки МЦР, вираховували додаткові статистичні показники (стандартне відхилення напрямку капілярів у градусах, стандартне відхилення відстані між капілярами та інші). Результати оброблялися статистично за допомогою програми "Статистика 6,0".

Результати. У середньому рівень систолічного АТ в першій групі склав $129,2 \pm 2,7$ мм рт.ст., в другій - $117,6 \pm 1,7$ мм рт.ст. При добовому моніторингу тиску у дітей першої групи реєструвалися явища циркадіанних десинхронозів у вигляді шифту частоти пульсу відносно АТ та наявності нічних піків тиску. При біомікроскопії у цих дітей спостерігалось загальне збіднення капілярного русла, зменшення інтенсивності кровотоку в артеріолах. Гіпертензія також позитивно корелювала із лінійною щільністю капілярів ($r=0,34$, $p<0,05$), їх довжиною ($r=0,30$, $p<0,05$) та індексом звивистості капілярів ($r=0,46$, $p<0,05$), негативні корелятивні зв'язки спостерігалися із показником стандартного відхилення відстані між капілярами ($r=-0,34$, $p<0,05$). Нормотоніки мали менші показники розміру периваскулярної зони, кількості і ширини функціонуючих капілярів та їх стандартного відхилення, а також у них були зворотні кореляційні зв'язки між показником перцентильної оцінки тиску та наявністю анастомозів ($r=-0,36$, $p<0,05$).

Висновки. Таким чином, виходячи з даних біомікроскопії у дітей з підвищеним АТ відмічено ознаки змін у капілярному руслі, які можна розцінити як прояви зростання периферичного опору в дрібних судинах. Такі явища вказують на складний патогенез гіпертензії у дітей, в якому свою роль відіграють морфологічні особливості та процеси у капілярному руслі.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РІВНЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Нечитайло Д.Ю.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Артеріальна гіпертензія, як стійке підвищенням системного артеріального тиску, за даними різних авторів, діагностується в цьому віці у 1-14% дітей. Малорухливий спосіб життя школярів, нерегулярні заняття спортом чи їх відсутність є факторами ризику формування захворювань серцево-судинної системи, зокрема і первинної артеріальної гіпертензії у дитячому і підлітковому віці.

Одним із чинників зростання частоти артеріальної гіпертензії у дітей є наявність надлишкової маси тіла та ожиріння. Індекс маси тіла є чутливим показником гармонійного розвитку дитини, а з його оцінкою за перцентильними гендерно-віково-статевими таблицями формуються критерії надлишкової маси тіла та ожиріння. В Україні проблема надлишкової маси тіла у дітей стоїть не менш гостро ніж закордоном, оскільки певний відсоток цих дітей у подальшому набуває патологічних симптомів та метаболічного синдрому, артеріальної гіпертензії. З кожним роком цей відсоток росте і молодшає, найбільшу когорту дітей з надлишковою масою тіла представляють учні середніх та старших класів загальноосвітніх шкіл.

Мета. Таким чином, при проведенні різних видів скринінгу у дітей включення антропометрії з обрахунком та оцінкою індексу маси тіла є важливим елементом ранньої ідентифікації та можливостей своєчасної модифікації одного з кардіоваскулярних факторів ризику - надлишкової маси тіла та ожиріння.

Матеріали та методи. Обстежено 848 дітей шкільного віку, яких розподілили на групи: першу склали 182 дитини з артеріальною гіпертензією, другу - 78 із передгіпертензією та контрольну групу - 588 - із нормальним рівнем артеріального тиску. Фізичний розвиток дітей оцінювали за соматометричними величинами за загальноприйнятою уніфікованою методикою. Вимірювання рівня артеріального тиску проводилось автоматичними тонометрами тричі з обрахуванням середньої величини. Результати оцінювалися за перцентильними таблицями відносно віку, статі та зросту. Статистична обробка даних проводилася за допомогою непараметричних методів оцінки з використанням програм Microsoft Office Excel та Statistica 10.0.

Результати. Аналізуючи антропометричні показники, виявлено, що Z-оцінка показника індексу маси тіла у дітей першої групи була вірогідно вищою в порівнянні з дітьми з нормальним рівнем артеріального тиску. У них відмічалась різниця обводів талії і стегон, порівняно з дітьми з другої та контрольної груп. На основі отриманих результатів дослідження проведено епідеміологічний аналіз за чотирьохпольною таблицею та виявлено, що надлишкова вага є вагомим фактором ризику розвитку артеріальної гіпертензії в цій віковій групі (OR = 3,36; RR = 2,50; специфічність - 0,81; чутливість - 0,43).

Висновки. За результатами проведеного корелятивного та кластерного аналізу відмічено взаємозв'язок між показниками фізичного розвитку та рівнем артеріального тиску в школярів. Наявність надлишкової ваги та ожиріння у дітей виступає фактором ризику по розвитку артеріальної гіпертензії. За даними епідеміологічного аналізу, у дітей із ожирінням шанси розвитку артеріальної гіпертензії у 3,4 раза вищі, ніж у дітей з нормальною масою тіла.

РЕНАЛЬНИЙ МАРКЕР NGAL СЕЧІ ТА РЕГІОНАЛЬНА ОКСИГЕНАЦІЯ НИРОК У НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ З ГЕМОДИНАМІЧНО ЗНАЧУЩОЮ ВІДКРИТОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ПРОТОКОЮ У ДІАГНОСТИЦІ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК

Оболонська О.Ю.
Дніпровський державний медичний університет, Дніпро
кафедра педіатрії 2

Вступ. Ренальний біомаркер NGAL є специфічним, чутливим та дає можливість діагностувати розвиток гострого пошкодження нирок (ГПН) на ранніх етапах. Вивчення кореляційних зв'язків цього маркера з іншими неінвазивними та економічно доцільними маркерами дає можливість покращити ранню діагностику ГПН.

Мета. Вивчити кореляційні зв'язки ренального маркера NGAL в сечі з показниками регіональної оксигенації нирок у недоношених новонароджених з гемодинамічно значущою відкритою артеріальною протокою (ГЗВАП).

Матеріали та методи. Нами проведено дослідження NGAL в сечі у 29 недоношених дітей з ГЗВАП на першу, третю та десятю добу. У всіх дітей вимірювались показники добової ренальної оксигенації (RrSO₂) та розраховувався індекс фракційної екстракції кисню (FТОЕ). Діти розподілені за наявності ГПН.

Результати. У 15 обстежених недоношених дітей з ГЗВАП не було ГПН, а у 14 дітей діагностовано ГПН різного ступеня тяжкості. Показник NGAL сечі на першу добу у недоношених дітей з ГЗВАП, у яких розвинулося ГПН на третю та п'яту добу життя, був у 1,7 раза вищий, ніж в групі без ГПН (p<0,001). На третю добу показник NGAL сечі у дітей з ГПН вже в 2,8 раза (p<0,001) перевищував показник в групі без ГПН. На 10 добу зберігалось це співвідношення: показник NGAL сечі у дітей з ГПН в 2,6 раза (p<0,001) перевищував показник в групі дітей без ГПН. Треба зазначити, що NGAL сечі на першу добу демонструє зворотну залежність з RrSO₂ на першу добу: $r = -0,75$, p<0,001 та з RrSO₂ на третю добу: $r = -0,64$, p<0,001. Також NGAL сечі на третю добу значуще корелює з RrSO₂ на першу добу: $r = -0,78$, p<0,001 та з RrSO₂ на третю добу: $r = -0,63$, p<0,001. Шляхом аналізу також виявилось, NGAL сечі на десятю добу також має зворотну залежність від рівня RrSO₂ на першу добу: $r = -0,75$, p<0,001 та з RrSO₂ на третю добу: $r = -0,70$, p<0,001.

Пряма залежність простежується FТОЕ на першу та третю добу та рівнів NGAL сечі. Так, NGAL сечі на першу добу демонструє залежність з FТОЕ: $r = 0,75$, p<0,001 та FТОЕ на третю добу: $r = 0,76$, p<0,001. На третю добу NGAL сечі також має залежність з FТОЕ першої доби: $r = 0,76$, p<0,001 та FТОЕ на третю добу: $r = 0,66$, p<0,001. До того ж, NGAL сечі на 10-ту добу значуще корелює з FТОЕ на першу добу: $r = 0,75$, p<0,001 та FТОЕ на третю добу: $r = 0,67$, p<0,001.

Висновки. Рівень RrSO₂ і FТОЕ у недоношених дітей чутливо реагують на гіперперфузію нирок. Оскільки підвищення рівня NGAL сечі на першу добу є основним маркером розвитку ГПН, то показники RrSO₂ та FТОЕ, у свою чергу, так само можуть слугувати чутливими маркерами та предикторами розвитку ГПН на ранніх стадіях у недоношених дітей, особливо в перші три доби.

ДІАГНОСТИКА ХРОНІЧНОГО БОЛЮ У ДІТЕЙ З ПАРАЛІТИЧНИМИ СИНДРОМАМИ

Орлова Н.В., Ріга О.О.
Харківський національний медичний університет,
Кафедра педіатрії №1 та неонатології

Актуальність. В останні десятиліття в медичній науці все більше уваги приділяється діагностиці та вивченню механізмів болю в дитячій популяції. Особливо часто хронічний біль асоційований з дітьми інвалідами. Близько 20-35% дітей із паралітичними синдромами

страждають від хронічного болю. Більше 50% дітей з паралітичними синдромами страждають від помірного до важкого ступеню болю щодня і в декількох місцях тіла одночасно.

Мета. Визначення зв'язку між хронічним болем та добовою екскрецією кортизолу з сечею у дітей з паралітичними синдромами.

Матеріали та методи. До дослідження було залучено 92 дитини. Вік дітей був від 0 до 7 років. Розподіл за статтю: 57 (62,0%) хлопчиків та 35 (38,0%) дівчаток, $p=0,0011$. Дітям, яких було рекрутовано до дослідження, проводили визначення рівня кортизолу у добовій сечі.

Статистичний аналіз проводили за програмами Statistica 7.0 StatSoft Inc. 1984-2004 (серійний номер 1225555555, США) та MedCalc версії 14.8-© 1993-2014 MedCalc Software bvba (Acaciaaan 22 B-8400 Остенде, Бельгія).

Результати. Для більш детального вивчення зв'язку між хронічним болем та добовою екскрецією кортизолу з сечею використано процедуру ROC-аналізу.

Для діагностики хронічного болю у дітей вікової категорії 0 - 2 роки та таких, що мають паралітичні синдроми, можна використовувати визначення добового рівня кортизолу в сечі при значеннях $> Me 5,32$ мкг/24 години та $> Me 6,78$ мкг/24 години (чутливість 100%, специфічність 100%, $p<0,0001$); більше $max > 76,67$ мкг/24 години, $> 11,51$ мкг/24 години та $> 15,69$ мкг/24 години (чутливість 100%, специфічність 100%, $p<0,001$); менше $min < 0,98$ мкг/24 години та $< 3,15$ мкг/24 години (чутливість 100%, специфічність 100%, $p<0,001$).

Для дітей вікової категорії 0 - 2 роки та таких, які мають паралітичні синдроми та без хронічного болю характерним рівнем добового кортизолу з сечею $< Me 6,78$ мкг/24 години та $< Me 7,15$ мкг/24 години (чутливість 100%, специфічність 100%, $p<0,001$).

Використання визначення добового рівня кортизолу сечі для діагностики хронічного болю у дітей з паралітичними синдромами вікової групи $> 2 - 7$ років не є доцільним, що підтверджено низкою кроків ROC-аналізу.

У дітей з паралітичними синдромами вікової категорії $> 2 - 7$ років незалежно від наявності болю та його відсутності спостерігається взаємозв'язок з добовим рівнем кортизолу з сечею більше $max > 64,68$ мкг/24 години, $> 117,29$ мкг/24 години та $> 53,97$ мкг/24 години (чутливість 100%, специфічність 100%, $p<0,001$) та менше $min < 1,63$ мкг/24 години, $< 0,94$ мкг/24 години та $< 1,44$ мкг/24 години (чутливість 100%, специфічність 100%, $p<0,001$), що свідчить на користь розвитку в них гіперкортицизму 12,5% та виснаження функції наднирників 14,1% (гіпокортицизм).

Висновки. Ми вважаємо, що оцінювання й управління болем є важливим компонентом педіатричної допомоги дітям з паралітичними синдромами, а також визначення добового рівня кортизолу сечі надасть можливість вивчати функцію надниркової залози у даних дітей.

PREDICTIVE VALUE OF INFLAMMATORY BLOOD MARKERS IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE INFECTIOUS DISEASES OF THE LOWER RESPIRATORY TRACT

Ortemenka Ye.P.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Verification of acute infectious diseases of the lower respiratory tract (LRT) are often based on the evaluation of inflammatory blood markers (IBM), but the data on their informative value in the diagnosis of acute pneumonia and bronchitis in children are conflicting.

The aim of this survey was to study the prognostic value of some inflammatory blood markers in the differential diagnosis of community-acquired pneumonia (CAP) and acute obstructive bronchitis (AOB) in children.

At the pulmonological department 75 children have been examined. In the I clinical group 51 patients with CAP were enrolled, and the second (II) group consisted of 24 children with AOB. The results have been analyzed by the methods of clinical epidemiology, considering the sensitivity (Se) and specificity (Sp) of diagnostic tests, and the odd ratio (OR) of event with estimation of their 95% confidence interval (95%CI).

There has showed that in the patients with CAP such IBM as: leukocytosis, relative neutrophilosis (the percentage of both immature and mature neutrophilic granulocytes in the white blood cell differential ? 75%), left shift of leukocyte formula (band neutrophils number ? 12%), elevation of erythrocyte sedimentation rate (ESR) or high level C-reactive protein (CRP) were characterized by low sensitivity (Se of diagnostic tests under mentioned distribution point was consequently: 24%, 37%, 63%, 22%, 41%), indicating that they are not advisable for use as the screening tests for the diagnosis of CAP. At the same time, only some IBM were characterized by sufficient specificity (in the range from 75% to 93%) in the verification of pneumonia only under their significant increase (total leukocyte count $> 15.0 \times 10^9$, ESR > 10 mm/h and CRP level in blood > 6 mg/ml), indicating that they are relevant enough, but only for confirming inflammation of the lung parenchyma. Simultaneously, only expressive leukocytosis (total leukocyte count $> 15.0 \times 10^9$) significantly increased the risk (OR= 4.03; 95% CI 1.14-14.26) of CAP in children with LRT infectious.

Thus, the low diagnostic and predictive roles of the IBM for the diagnosis of acute lungs' parenchyma inflammation, as well as in the differential diagnosis of CAP and AOB in children have been confirmed.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ НА РАЗВИТИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И НИЗКОРОСЛОСТИ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

**Ортеменка Е.П., Солонар Я.Л., Сичкар И.Б., Пытлык–Яценко М.А.
Буковинский государственный медицинский университет, Черновцы**

Низкая приверженность больных бронхиальной астмой (БА) детей к длительной базисной терапии отчасти ассоциирует с боязнью пациентов развития ожирения и низкорослости вследствие применения ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС).

Целью работы было оценить физическое развитие детей и подростков, которые длительно получали различные дозы ИГКС в качестве базисной терапии БА.

Материалы и методы. На базе пульмонологического отделения ОДКБ г. Черновцы обследовано 50 детей школьного возраста, страдающих персистирующей БА. Всем пациентам проводили антропометрическое исследование. Оценку физического развития, с вычислением индекса массы тела (ИМТ) пациентов, проводили центильным методом с учетом возраста пациентов. В I клиническую группу вошел 21 пациент, длительно применявший низкие и средние дозы ИГКС, а II группу сформировали 29 больных, применявших длительно высокие дозы ИГКС для контроля БА. Гендерных особенностей в группах сравнения не наблюдалось (количество пациентов мужского пола в I и II группах сравнения составило соответственно 57,1% и 51,7%, $P > 0,05$).

Анализ полученных данных показал, что дети, которым назначали низкие и средние дозы ИГКС достоверно были моложе ($12,7 \pm 0,7$ лет, мин. 7 лет и макс. - 18 лет) в отношении пациентов II группы сравнения ($14,6 \pm 0,6$ лет, мин. 6 лет и макс. - 18 лет), ($P < 0,05$).

Несмотря на то, что у всех обследованных пациентов отмечалось в среднем позднее начало БА, во II клинической группе астма дебютировала в дошкольном возрасте (средний возраст дебюта составил $5,5 \pm 0,6$ года), а в I группе сравнения - в школьном возрасте (средний возраст дебюта астмы составлял $7,1 \pm 0,7$ года; $P < 0,05$). Соответственно, у пациентов II группы наблюдения БА персистировала почти вдвое продолжительнее ($9,2 \pm 0,8$ года) относительно I группы ($5,7 \pm 0,7$ года; $P < 0,01$).

При этом пациенты II группы достоверно дольше ($6,7 \pm 0,7$ года) получали высокие дозы ИГКС относительно больных I группы, получавших низкие и средние дозы ИГКС, в среднем $4,2 \pm 0,7$ года ($P < 0,05$). Несмотря на то, что низкорослость (рост относительно возраста $< 10\%$) вдвое чаще отмечалась у детей, длительно получавших высокие дозы ИГКС (10,3% пациентов) относительно I группы сравнения (4,8% больных), это различие было статистически незначимым ($P > 0,05$).

Хотя избыточная масса тела ($ИМТ > 25 \text{ кг/м}^2$) втрое чаще регистрировалась у пациентов II группы (13,8% случаев) относительно I группы сравнения (4,8% лиц; $P > 0,05$), проведенный корреляционный анализ не выявил статистически значимой взаимосвязи длительности применения высоких доз ИГКС с избыточным весом (по ИМТ) ($r = 0,16$; $P = 0,42$).

Выводы. Таким образом, назначение высоких доз ИГКС ассоциировало с более ранним (в дошкольном возрасте) дебютом БА и длительной персистенцией болезни, при этом длительное применение различных доз ИГКС не имело статистически значимого влияния на показатели физического развития детей, страдающих БА.

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ТА СХИЛЬНІСТЬ ДО ЛІКУВАННЯ ПІДЛІТКІВ ІЗ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Осичнюк Л.М.

Державний заклад "Луганський державний медичний університет", м. Рубіжне

Артеріальна гіпертензія (АГ), за результатами науково-практичної програми "Вивчення епідеміології первинної артеріальної гіпертензії та метаболічного синдрому у дітей та підлітків", в Україні відмічається у 10-15% дітей.

Метою нашої роботи була оцінка якості життя та схильності до лікування підлітків, які мають епізодичне або стійке підвищення артеріального тиску (АТ).

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням було 39 підлітків віком від 12 до 18 років, переважали дівчата, 25, 64,1%. Якість життя підлітків оцінювали з використанням опитувальника SF-36: фізичний компонент здоров'я - фізичне функціонування (PF), рольова діяльність (RP), тілесний біль (BP), загальне здоров'я (GH) та психологічний компонент здоров'я - життєздатність (VT), соціальне функціонування (SF), емоційний стан (RE) і психічне здоров'я (MH). Контрольну групу склали 33 здорові дитини, які за віком та статтю суттєво не відрізнялись від основної.

Підвищений АТ виявлявся, як правило, на поліклінічному прийомі при обстеженні хворих, що мали скарги на головний біль, відчуття тяжкості в голові, але у 7 підлітків (18%) це була випадкова знахідка при профілактичному вимірюванні тиску. Далі вдома підлітки вимірювали тиск самостійно або за допомогою дорослих напівавтоматичними або автоматичними тонометрами вранці та ввечері, дотримуючись рекомендованих правил, та записували отримані результати.

Дотримувались призначеної схеми лікування протягом перших шести місяців майже всі підлітки (32, 82%), протягом року - лише 13, 33%. Відмову від лікування, порушення схеми лікування діти пояснювали гарним самопочуттям або складністю схеми лікування. Варто відзначити, що АТ був контрольованим у 31 підлітка з тих, що дотримувались рекомендацій і у 2, які не дотримувались рекомендацій.

Якість життя визначали при першому виявленні АГ та через рік, у здорових дітей - один раз. Якість життя здорових дітей виявилася досить високою, всі показники в середньому дорівнювали 95-98, тільки показники SF та MH були дещо нижчими - $89,5 \pm 7,4$ та $91,8 \pm 8,2$ відповідно, що вказує на недостатній рівень психологічного компоненту здоров'я. У підлітків із підвищеним АТ при першому визначенні якості життя були отримані наступні дані. Фізичний компонент здоров'я: показник PF дорівнював $62,3 \pm 6,0$, RP - $88,0 \pm 8,2$, BP - $74,9 \pm 5,9$, GH - $78,3 \pm 6,8$. Психологічний компонент здоров'я: показник VT - $63,4 \pm 5,9$, SF - $88,9 \pm 7,3$, RE - $72,3 \pm 6,2$, MH - $88,5 \pm 8,3$. Через рік якість життя дещо покращилась у дітей, у яких АТ був контрольованим: PF $68,2 \pm 6,3$, RP - $90,2 \pm 8,4$, BP - $86,7 \pm 8,1$, GH - $79,5 \pm 7,5$, VT - $75,8 \pm 6,7$, SF - $89,5 \pm 8,0$, RE - $83,9 \pm 7,6$, MH - $89,7 \pm 8,8$. При порівнянні результатів підлітків з артеріальною гіпертензією зі здоровими видно, що якість життя перших нижча, особливо при першому визначенні. Найбільша різниця відмічається у відношенні фізичного функціонування, життєздатності та емоційного стану.

Висновки. Ми вважаємо, що для збільшення прихильності до лікування підлітків із артеріальною гіпертензією необхідно більше роз'яснювати і хворим, і їх батькам можливі наслідки артеріальної гіпертензії в подальшому житті, а також розробляти схеми лікування, що включають мінімальну кількість медикаментів, а немедикаментозне лікування має бути більш цікавим для підлітків. Рекомендуємо проводити оцінку якості життя підлітків, які страждають на АГ, раз на рік для оцінки ефективності лікування і заохочення хворих до виконання всіх рекомендацій.

СТАН КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ДІТЕЙ У ПЕРІОД ДРУГОГО РОСТОВОГО СПУРТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЛІМОРФІЗМІВ BSML ТА FOKL ГЕНУ VDR

Осман Н.С., Фролова Т.В., Стенкова Н.Ф., Саркісян М.О.
Харківський національний медичний університет

Мета. Встановити особливості структурно-функціонального стану кісткової тканини у дітей в період ростового спурту з урахуванням поліморфізмів BSML та FokI гену VDR.

Матеріали та методи. Обстежено 205 дітей віком 9-17 років, які були розподілені на три групи в залежності від наявності ростового спурту (РС) та його інтенсивності: I група - 50 дітей, які за поточний рік прибавили у рості 8-12 см; II група - 46 дітей, які за поточний рік прибавили у рості більше 12 см, III група - 109 дітей, які не мали РС. Критеріями включення в дослідження були: відсутність хронічної соматичної та ендокринної патології, спадкових захворювань кістково-м'язової системи. Обстеження включало збір клініко-анамнестичних даних та об'єктивного дослідження з оцінкою рівня фізичного (за рекомендаціями WHO "Child Growth Standards", 2007) та статевого розвитку (Tanner, 1969), молекулярну діагностику поліморфізмів BSML та FokI гену VDR (метод ПЛР, Realtime), ультразвукову та рентгеновську денситометрію (DXA). Критерієм діагностики зниження мінеральної щільності кісткової тканини згідно з рекомендаціями The International Society For Clinical Densitometry (ISCD), 2019 р. вважали показник BMD Z-score ≤ -2 .

Результати. Встановлено, що зниження мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) при проведенні ультразвукової денситометрії (УД) діагностовано у 24 дітей (48,0%) I групи, у яких показник Z-score складав $-1,8 [-0,7; -3,1]$; у 28 дітей (60,87%) II групи з показником Z-score $-1,96 [-0,8; -2,4]$; у 43 дітей (39,45%) III групи, які мали показник Z-score $-1,68 [0,4; -3,2]$ ($p < 0,05$). За допомогою DXA було обстежено 32 дитини, у яких виявлено зниження МЩКТ за допомогою УД. З них у 18 (56,25%) було діагностовано зниження МЩКТ. Так, у 38,9% дітей I групи відмічалось зниження МЩКТ, тоді як у II групі - у 50,0% ($p < 0,05$). Проведений кореляційний аналіз Спірмена показав, що в дітей I та II груп виявлено позитивний зв'язок між інтенсивністю ростового спурту та МЩКТ ($r = 0,40$). Частота зниження МЩКТ у дітей II групи була достовірно вища ($p < 0,05$), ніж у дітей I групи. Аналіз результатів молекулярного дослідження показав, що у 48,76% дітей не виявлено мутацій поліморфізму BSML гену VDR, гетерозиготна мутація встановлена у 41,32% дітей, а гомозиготна мутація - у 9,92% дітей; не виявлено мутацій поліморфізму FokI гену VDR у 27,81% дітей, гетерозиготна мутація виявлена у 61,95% дітей, гомозиготна мутація - у 10,24% дітей. Найчастіше гетерозиготна мутація поліморфізму BSML при зниженій МЩКТ зустрічається у дітей I групи (43,48%) та III групи (41,11%), найнижчий відсоток гетерозиготних мутацій у дітей II групи (37,50%). Гетерозиготна мутація поліморфізму FokI гену VDR найчастіше (72,48%) зустрічалася в групі дітей без проявів ростового спурту, які мають зниження МЩКТ. У дітей I та II груп вірогідних відмінностей щодо розповсюдженості гетерозиготної мутації поліморфізму FokI гену VDR виявлено не було.

Висновки. Основною причиною зниження МЩКТ у дітей шкільного віку в період другого ростового спурту є відставання процесів накопичення кісткової маси на тлі інтенсивного лінійного росту скелету. Мутації поліморфізмів BSML та FokI гену VDR мають також велике значення, але їхній негативний вплив більш помітний у дітей без проявів ростового спурту. Отримані дані дозволяють зробити висновок, що зниження МЩКТ у дітей під час інтенсивного росту є фізіологічним процесом та не потребує лікування.

ПОКАЗНИКИ ЦИТОТОКСИЧНОСТІ У ДІТЕЙ З ПОЗАГОСПІТАЛЬНОЮ ПНЕВМОНІЄЮ

Павлишин Г.А., Кібар О.Д.

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

Негативний ефект окислювально-модифікованих білків у клітинах пов'язаний з джерелом вільних радикалів, які виснажують запаси клітинних антиоксидантів. Продукти вільнорадикального окислення білків призводять до окислювального ураження ДНК (ознака цитотоксичності). При цьому перекисне окислення білків є не тільки пусковим механізмом патологічних процесів при стресі, але й найбільш раннім маркером оксидативного стресу.

Мета дослідження: оптимізувати методи діагностики позагоспітальної пневмонії у дітей з виділенням додаткових критеріїв тяжкості захворювання на основі вивчення показників окисного стресу.

Матеріали і методи. Проведено обстеження 70 дітей у віці 6-14 років з діагнозом позагоспітальної пневмонії. Середній вік дітей склав $6,7 \pm 2,7$ року. За ступенем тяжкості пневмонії (Pneumonia Severity Index) хворих було розподілено на дві групи: 35 дітей з пневмонією середньої тяжкості (I група), що відповідає I-II ступеню шкали тяжкості і 35 дітей з тяжким перебігом (II група) захворювання, відповідно III-IV ступеня. Групу контролю склали 35 практично здорових дітей того самого віку.

Результати: Аналіз спонтанної окисної модифікації білків (ОМБ) сироватки крові у обстежених дітей виявив суттєві відмінності інтенсивності оксидативного стресу. Рівень ОМБ у хворих з позагоспітальною пневмонією перевищує показники у здорових осіб і при цьому корелює зі ступенем тяжкості захворювання, зокрема, у дітей I групи становить 1,27 (1,16; 1,49) нмоль/мг, у II групі - 2,21 (1,88; 2,53) нмоль/мг, достовірно перевищуючи показники контролю - 1,11 (1,11; 1,32) нмоль/мг, $r_{k-1} < 0,001$, $r_{k-2} < 0,001$. Встановлено підвищення концентрації ОМБ в групі з тяжким перебігом пневмонії більш ніж в 2 рази відносно групи контролю ($p < 0,05$).

Було встановлено вплив тяжкості запального процесу при пневмонії на показники цитотоксичності. Так, підвищений рівень фрагментованої ДНК щодо контролю відзначений в II групі - 13,42 (10,3; 15,46) нг/мг, ($p < 0,05$). Також проведений кореляційний аналіз свідчить про тісний зв'язок між продукцією ОМБ і кількістю розривів ланцюгів ДНК ($r = 0,685$, $p < 0,01$).

Висновки. Тяжкий перебіг пневмонії у дітей протікає на тлі виснаження компенсаторних можливостей організму, що проявляється підвищенням утворенням ОМБ, яке в свою чергу стимулює рівень ушкодження ДНК (ознака цитотоксичності), що свідчить про початок зриву компенсаторних механізмів і ушкодження тканин організму. Таким чином, ОМБ та посилення фрагментації ДНК є самим раннім маркером окисного стресу у хворих.

МУЛЬТИСИСТЕМНИЙ ЗАПАЛЬНИЙ СИНДРОМ, АСОЦІЙОВАНИЙ З КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ: ВИПАДОК З ПРАКТИКИ

¹Панченко О.І., ¹Павлишин Г.А., ²Філюк А.П., ²Галич М.М.

¹Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

²Комунальне некомерційне підприємство

"Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня" Тернопільської обласної ради

Актуальність: 11 березня 2020 року ВООЗ оголосила хворобу, викликану SARS-CoV-19, пандемією. Відтоді виявлено нові, не менш патогенні штами, SARS-CoV-19. Кількість пацієнтів з COVID-19 молодше 18 років складає всього 1-2% від загального числа інфікованих. Описані лише поодинокі випадки гострого апендициту, який мав зв'язок з мультисистемним запальним синдромом, асоційованим з COVID-19

Мета дослідження: ретроспективний аналіз медичної карти стаціонарного хворого пацієнта з мультисистемним запальним синдромом (МЗС), асоційованим з інфекцією, викликану вірусом SARS-Cov-19 та гострим апендицитом.

Матеріали і методи: проведено аналіз перебігу МЗС та гострого апендициту у дитини, яка знаходилась на лікуванні у відділенні анестезіології з палатами інтенсивної терапії КНП "Тернопільська обласна дитяча лікарня" ТОР (м. Тернопіль).

Результати. Пацієнт був чоловічої статі віком 4 роки, за 5 тижнів до початку захворювання контактував з хворим на COVID-19, поступив на 4-й день хвороби з гіпертермією 39 С, болем в животі, головним болем, позитивними менінгеальними симптомами (проводилась люмбальна пункція, ліквор без змін), яскравою гіперемією задньої стінки ротогортла, ознаками двобічного кон'юнктивіту, підщелепною лімфаденопатією, наявністю висипань по всій поверхні тулуба та кінцівок, в динаміці ознаки полісерозиту, збільшення печінки, лівобічна пієлоектазія, фебрилітет до 10 днів. У зв'язку з посиленням абдомінального синдрому, появою рівнів рідини на оглядовій рентгенограмі органів черевної порожнини проведена апендектомія, біопсія мезентеріального лімфатичного вузла (інтраопераційно гострий катаральний апендицит, вторинний мезаденіт). Лабораторно відмічався тромбоцитоз, підвищення рівня гострофазових показників, Д-димеру, АЧТЧ, прокальцитоніну, лактату, гіпопротеїнемія, гіпоальбумінемія, позитивний специфічний імуноглобулін М до

SARS-CoV-19. Коронарні артерії не змінені, проте на 8-й день захворювання з'явилась рідина в перикарді. Отримувал дексаметазон, аспірин, цефтриаксон, преднізолон, гепарин, з імуносупресивною метою внутрішньовенний імуноглобулін в дозі 2г/кг/добу (було необхідне його повторне введення у зв'язку з погіршенням стану та рецидивом висипань).

Дискусія: У дітей МЗС супроводжується постійною лихоманкою та іншими симптомами порушення функції серцево-судинної, травної, нервової систем, нирок, а також гематологічними та шкірними проявами, підвищенням рівня маркерів запалення. МЗС може розвинути через кілька тижнів після інфікування SARS-CoV-2.

Висновки: наявність МЗС свідчить про тяжкий перебіг захворювання. Абдомінальний та синдром нейротоксикозу були одними з його проявів. Захворювання ускладнилось гострим апендицитом та вторинним мезаденітом. Наявність абдомінального синдрому та неврологічної симптоматики визначає необхідність проведення диференційної діагностики з іншими захворюваннями.

Етичний комітет. Протокол № 61 від 13 листопада 2020 року Біоетичної комісії Тернопільського національного медичного університету імені І. Горбачевського.

НАСЛІДКИ ВПЛИВУ ҐАДЖЕТІВ НА СУЧАСНУ ДИТИНУ

¹Пацера М.В., ²Стець В.Р.

¹Запорізький державний медичний університет

²Запорізький національний університет

Сучасні діти, на думку спеціалістів, належать до "покоління Z" і мають характерну поведінку. Покоління Z - це термін, що застосовується в світі для покоління людей, які народилися у період 1997-2010 років за Теорією поколінь, створеною Вільямом Штраусом і Нілом Хоувом. Покоління Z обов'язково користується інтернетом загалом, YouTube, мобільними телефонами, MP3-плеєрами та ін. На думку експертів, часте використання гаджетів може впливати як позитивно, так і негативно на розвиток дитини. Так, до особистісних рис у представників покоління Z відносять дотримання правил, терпіння, економність, підприємницькі якості, вони досвідчені споживачі, економічно грамотні, здатні до самоконтролю. Діти, які регулярно грають онлайн у режимі багатозадачності, краще виконують завдання на перемикання уваги.

Дослідження різнопланового впливу гаджетів на розвиток дітей проводили С.Данилов, К. Костюкова, Л. Розен, Д. Твендж. За їх даними, розвиваючі ігри та головоломки сприяють кмітливості, дозволяють швидко налаштувати комунікації, знаходити необхідну інформацію. Гаджети відіграють важливу роль у сучасному освітньому процесі середньої школи, вишу.

На сьогодні накопичено безліч інформації щодо стану фізичного і психічного здоров'я у дітей і дорослих представників "покоління Z". На жаль, негативні наслідки використання гаджетів стосуються таких патологічних станів, як відставання в розвитку мовлення.

По-перше, ця проблема стосується дітей перших трьох років життя, які під час профілактичного огляду не демонструють певні уміння у мовленні за віком. Діти або пізно починають говорити, або говорять досить мало, їх мова бідна й примітивна. Відомо, що для оволодіння мовою дитині необхідно чути мову, бачити людину на власні очі, бути учасником діалогу, виправляти помилкові звуки і слова під керівництвом дорослого. Дитині, яка тільки слухає мову, важко навчитися правильній вимові слів.

По-друге, проблемою частого спілкування з гаджетами є гіподинамія, що поступово провокує викривлення хребта, проблеми з поставою дитини, виникають скарги на головний біль, прогресивно знижується гострота зору, а в майбутньому турбує надлишкова вага тіла, ожиріння.

По-третє, діти страждають на розлади поведінки, адаптації. Такі діти емоційно лабільні, тривалість уваги лише 8 секунд, гіперактивні. Нескінченний потік інформації, часом зайвої і шкідливої, навіть дорослу людину може зробити неспокійною та роздратованою. Доведено, що використання електронних пристроїв увечері несприятливо впливає на якість і тривалість сну дитини, негативно позначається на емоційному і фізичному стані вранці. Нервова система дитини відпочиває упродовж дев'яти-десяти годин, починаючи о дев'ятій вечора, але багато підлітків нехтують цим відпочинком, знаходячись у мережі Інтернету до трьох-чотирьох годин ночі.

Таким чином, щоб зменшити негативні наслідки впливу гаджетів на сучасну дитину, доцільно скористатися простими, але дієвими порадами лікарів та психологів. Встановити чіткий регламент користування гаджетами, обирати максимально спілкуванням наживо, прогулянки, ігри на свіжому повітрі; створити вдома "вільну зону", де буде заборонено користування гаджетами; своєчасно перевіряти зір, вагу тіла, відвідувати ортопеда, невролога.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПОСТПРАНДІАЛЬНОГО ДИСТРЕС - СИНДРОМУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

Пащенко І.В., Підкова В.Я., Круть О.С.

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Постпрандіальний дистрес-синдром (ПДС) відноситься до функціональних розладів, пов'язаних з прийомом їжі, що включає в себе симптоми відчуття ранньої ситості при вживанні їжі з уповільненою евакуацією вмісту шлунка, постпрандіальна повнота в епігастрії та верхнє здуття живота. Згідно з Римськими критеріями IV ПДС разом з епігастральним больовим синдромом (ЕБС) є варіантами

проявів функціональної диспепсії. Діагностика функціональної диспепсії передбачає різноманітну комбінацію проявів порушення моторно - евакуаційної функції системи травлення, пов'язана з незрілістю іннервації без структурних або біохімічних змін. У той час як особливості ПДС у дорослих достатньо досліджені і, за даними літератури, спостерігаються майже у 10% населення, в педіатрії своєчасна діагностика його у різних вікових групах має певні труднощі.

Мета дослідження: оцінка вікових особливостей перебігу ПДС у дітей та підлітків.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням знаходились діти двох вікових груп з проявами ПДС: 1 група -23 дитини (12 дівчаток і 11 хлопчиків) віком від 6 до 12 років, 2 група - 25 пацієнтів (12 дівчаток і 13 хлопчиків) підліткового віку. Обстеження хворих включало: аналіз анамнестичних даних; загальні клінічні та біохімічні обстеження, інструментальні дослідження: ультразвукове обстеження органів гепатобіліарної системи і підшлункової залози, фіброезофагогастродуоденоскопія. Верифікація наявності інфекції *Helicobacter pylori* проводилась неінвазивними методами - дихальним уреазним тестом або визначенням антигену *Helicobacter pylori* в калі ПЛР.

Результати дослідження та їх обговорення. У всіх пацієнтів виявлені скарги загального характеру і диспепсичні прояви - стомлюваність, головний біль, зниження апетиту, нудота, відрижка, відчуття переповнення в епігастрії і здуття шлунку, періодичне блювання, метеоризм. Діти молодшої вікової групи часто мали труднощі з описом свого відчуття дискомфорту, що може стати причиною несвоєчасної діагностики функціональних розладів травлення. При проведенні порівняльного аналізу виявлено, що тригерними факторами розвитку ПДС у молодшій групі були нераціональне харчування, швидке ковтання недостатньо розжованої їжі, спадкова схильність до гастродуоденальної патології, повторні курси призначення антибактеріальної терапії та супутні захворювання нервової системи. У старшій віковій групі мали місце зазначені фактори, але 44% підлітків пов'язували появу ПДС з емоціональними навантаженнями. Ізольовані прояви ПДС, такі як рання ситість, важкість після вживання їжі, високе здуття черева, спостерігались у 9 дітей молодшого віку (39,1%) і 7 підлітків (28%). У 23 дітей 1 групи (60,9%) та 18 (72%) з 2 групи відмічена сукупність проявів ПДС з синдромом епігастрального болю. В старшій групі скарги на періодичну печію були у 48% пацієнтів, тоді як у молодшій групі на це вказало тільки 2 дітей (8,69%). У підлітковому віці до ПДС і ЕБС приєднувались і прояви синдрому подразненого кишечника (СПК), який був діагностований у 7 (28%) пацієнтів, в той час, як у молодшій групі прояви СПК виявлені у 3 (13%) дітей.

Висновки. Діагностику та лікування функціональних розладів травлення і ПДС у дітей необхідно проводити з урахуванням вікових особливостей перебігу. Нормалізація способу життя, елімінаційна дієта та призначення прокінетиків забезпечило зменшення проявів ПДС у всіх пацієнтів, що сприяло поліпшенню якості життя хворих дітей.

ТЕНДЕНЦІЇ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

Підкова В.Я., Пащенко І.В., Круть О.С., Соляник О.В., Безсмертна Ж.В., Дейнега В.А.
Запорізький державний медичний університет

Питання харчування, вигодовування дітей завжди знаходяться в полі зору не тільки нутріціологів, дієтологів, але й педіатрів, сімейних лікарів та лікарів вузьких спеціальностей.

Наш багаторічний досвід спостереження за дітьми різного віку, за їх фізичним, нервово-психічним, соціальним розвитком та харчуванням надає право говорити про визначені окремі закономірності, формування означених стереотипів поведінки та харчових звичок і вподобань.

Матеріали та методи. Під нашим наглядом знаходилось більше 2000 дітей різного віку, статі та стану здоров'я. Розподілили всю досліджувану групу за віком на три підгрупи, в які увійшли: дошкільнята (587 дітей), діти молодших класів (837 дітей) та старшокласники (645 дітей). Вивчали кратність харчування, раціони, кількісний та якісний склад продуктів, харчові вподобання. Дослідження проводилось понад 20 років. З'явилася можливість порівняти зміни, що відбуваються з часом.

Результати. У групі дошкільнят відзначено, що з часом кратність годувань зберігається на рівні 4-5 разів, незалежно від того, чи організована дитина, чи ні. Серед харчових уподобань за 20 років відбулися зміни. Якщо на початку століття найсмачнішими продуктами дошкільнята вважали цитрусові, виноград, яблука, моркву, то через 10 років це були льодяники, здоба, десерти, торти; а в останні часи - бургери, пепсі-кола, шоколад та картопля "фрі".

В групі дітей молодших класів кратність годувань і режим харчування, в більшості випадків, зберігається на рівні 4: сніданок - вдома; другий сніданок, інколи й обід - в школі; а вечір й більшість обідів відбуваються вдома. Серед харчових уподобань діти відзначають бутерброди з ковбасою, сосиски, солодкі газовані напої, печиво, цукерки; в останнє десятиріччя з'явилися чіпси, сухарики, шаурма.

В групі старшокласників зберігається найбільший відсоток дітей, які не дотримуються режиму харчування. Так, близько 80% підлітків не снідають, причому більшість із них - дівчатка. З віком відмова від сніданку стає все більш розповсюдженим явищем, що свідчить про формування в школярів перших ознак нераціональної харчової поведінки. Шкільні обіди серед старшокласників залишаються не в тренді, тому найчастіше вони або самостійно вибирають їжу в шкільних їдальнях, або взагалі їх не відвідують. Серед причин для відмови від харчування в їдальнях найчастіше зустрічаються такі як: великі черги, недостатньо часу на перервах, незручність їдальні, незначний вибір продуктів, несмачна їжа. Серед харчових уподобань у старшокласників залишаються чіпси, сухарики, шаурма, бургери, шоколадні батончики, кока- та пепсі-кола, солодкі газовані напої; останнім часом з'явилися кава на ходу, енергетичні напої та, навіть, слабоалкогольні напої.

Висновки. Змінюється час, змінюються діти, змінюються вподобання, але незмінно залишаються в раціонах наших дітей продукти, які ми називаємо "харчовим сміттям", шкідливими продуктами, що призводить до формування в майбутньому нової, нераціональної харчової поведінки та нових харчових звичок вже наступного покоління. Тому ми вважаємо доцільним не тільки спостерігати, а й впливати на стан харчування дітей, особливо шкільного віку. Майданчиком для впливу може стати організація та удосконалення просвітницької роботи лікарів з питань здорового харчування серед вчителів, батьків, школярів із залученням всіх до активних змін.

ПАРАДИГМА СІМЕЙНО ОРІЄНТОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В НЕОНАТАЛЬНИХ ВІДДІЛЕННЯХ

Плеханова Т.М., Остронецька В.М.

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро

Мета. Сімейно орієнтована медична допомога в неонатальних стаціонарах дозволяє знизити ризики "некомфортних" умов для батьків/родини, надає можливість відчутти їх важливу роль у лікуванні немовлят, дозволяє оволодіти необхідними навичками для подальшого догляду за дитиною, сформувати партнерські взаємовідносини між членами родини та медичними працівниками.

Матеріали та методи. Проведено анонімне анкетування матерів, діти яких лікувалися в неонатальних відділеннях ДСКМЦ матері та дитини ім. проф. М.Ф.Руднева. Це були жінки різного віку: 26-35 років (59%), 18-25 років (30%), старші 35 років (7%), молодші 18 років (3%). Більшість з них мала вищу (67%) та спеціальну середню (22%) освіту. В кожній третій жінки (29,6%) дитина була другою або третьою.

Результати дослідження та їх обговорення. Анкети жінок були розділені на 3 групи. Респонденти 1-ої групи (55%) - матері, які почали доглядати за дітьми з перших днів. Майже усі жінки (94%) мали бажання та були готові допомагати своїй дитині, комфортно почували себе біля них, не відчували тривоги (84%), вважали себе активними учасниками обстеження і лікування дітей (79%). Більшість (69%) відмітила, що вже на 3-4 добу впевнено виконувала такі навички, як годування, в тому числі й годування через зонд, сповивання, гігієнічні процедури. Ці матері виглядали врівноваженими і формували позитивний психологічний клімат у відділенні, а 65% з них були готові підтримувати інших жінок. У більшості з них (85%) була впевненість у позитивних результатах лікування. Вони могли оцінити стан дитини, добре розуміли поведінкові реакції та особливості своїх дітей (74%), високий ступінь довіри до медичних працівників мали 98%. Респонденти 2-ї групи (33%), які почали доглядати за дітьми на другому тижні, також швидко оволоділи навичками, але впевненість з'явилася тільки на 6-7 день догляду. Невпевненість у своїх діях відчували 32%, їм були необхідні постійні консультації та допомога медичних працівників. Слід відмітити, що підвищений рівень тривоги в цій групі мали 40% матерів, а в позитивних результатах лікування сумнівалися 18%. Не відчували психологічного комфорту й вимагали тривалих спілкувань 30% респондентів даної групи. Повністю довіряли медичним працівникам 87%. До виписування та догляду в подальшому були готові 93%, але сподівалися на консультативну допомогу й надалі. До 3-ї групи (12%) увійшли матері, які не перебували з дітьми постійно (за різних обставин). На більшість запитань респонденти цієї групи відповіли: "Не можу оцінити", "Маю сумніви", "Не впевнена" (63%). Біля дітей вони почували себе "зайвими", в основному наглядали за діями медичних працівників. Простими навичками догляду оволоділи 86% жінок, але жодна з них не могла оцінити стан дитини та її поведінкові реакції. В них було мало запитань стосовно обстеження та лікування, частіше запитували "Коли нас випишуть додому?". Більшість (87%) були готові до виписування дитини, при цьому маючи на увазі "Вдома і стіни допомагають", "У мене буде багато помічників".

Висновки. Чим раніше мати/родина мають можливість бути біля дитини, брати участь у виходжуванні, вигодовуванні, обговорювати діагностичні та лікувальні процедури з лікарем, тим вищий рівень їх психологічного комфорту, ступінь довіри до медичних працівників, більша впевненість у позитивних результатах. Вважаємо за необхідне проводити постійне анкетування батьків дитини і в подальшому, що дозволить поліпшити догляд за дитиною в стаціонарних умовах, налагодити спадкоємність у наданні медичної допомоги на амбулаторному етапі. Такий підхід може бути дієвим запобіжником скарг та конфліктних ситуацій.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МІКРОБІОМУ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Попов С.В., Профатило А.О.

Сумський державний університет

Процеси адаптації новонародженого до позаутробного існування є важливими факторами, які визначають подальший успішний ріст і розвиток дитини. Досить важливе місце займають події, що відбуваються в шлунково-кишковому тракті, які мають відношення перш за все до заселення його мікроорганізмами з формуванням відносно сталої спільноти в подальшому житті. Роль мікробіому важко переоцінити - на даний момент він впливає не тільки на соматичний розвиток, особливості місцевої та системної імунної відповіді, патогенез захворювань, але й на інтелектуальний розвиток також. Генетичні фактори, особливості перебігу неонатального періоду, здоров'я матері і дитини, навколишнє середовище надають різноспрямований модулюючий вплив на процес утворення мікробіому. Вивчення цих факторів має велике значення для розуміння розвитку функціональних відхилень і захворювань органів та систем у новонародженого, дитини старшого віку і дорослого.

Стандартним і діючим положенням є уявлення про те, що заселення кишечника відбувається після народження. Натомість, деякі дослідження вказують на можливість присутності мікроорганізмів в кишечнику у плода ще до народження. Молекулярними методами

діагностики були виявлені непатогенні бактерії в тканинах плаценти і в навколоплідних водах, а також у тканинах кишечника при оперативному лікуванні вроджених аномалій безпосередньо після пологів. Спосіб народження значно впливає на стартовий склад мікробіому. При народженні природним шляхом він відображає склад вагінальних виділень матері, тоді як при оперативному розродженні - шкіри матері і навколишнього середовища. Вкрай важливе значення відіграє тип вигодовування. Завдяки наявності про- і протимікробних елементів грудне вигодовування сприяє розвитку орієнтованої на молоко мікробіоти. Народження дитини недоношеною також вносить особливості у формування мікробіому кишечника, який пов'язаний як з особливостями імунного статусу, так і годування. Патологічні стани плода та новонародженого, в результаті яких виникає порушення гомеостазу, модулюють процеси становлення і розвитку мікробіома. Діагностичні та лікувальні заходи при наявності захворювань також безпосередньо впливають на його розвиток. Одним з найважливіших факторів, які значною мірою впливають на становлення мікробіому, є використання антимікробних засобів. З одного боку, їх використання життєво важливо для цілого ряду захворювань новонародженого, проте з іншого - їх негативний ефект на мікробіом може призводити до довготривалих наслідків. Вони можуть стосуватися не тільки захворювань шлунково-кишкового тракту, але й функціонального статусу інших органів і систем, в тому числі становлення та розвитку когнітивних функцій.

Таким чином, питання часу старту колонізації кишечника, формування мікробіому залишаються дискусійними до теперішнього часу. Надзвичайно важливим є визначення факторів, що модулюють становлення і склад мікробіома, а також характеру і шляхів впливу останнього на функціональний статус органів і систем макроорганізму.

ЕСЕНЦІАЛЬНА АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ДІТЕЙ - СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ

Порохня Н.Г.

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро

Вступ. Артеріальна гіпертензія (АГ) у дітей та підлітків є зростаючою проблемою охорони здоров'я на сьогодні. Поява підвищеного артеріального тиску в підлітковому віці загрожує формуванню серцево-судинних ризиків, які прогресують у дорослому віці. Більшість дослідників вважають, що умови для виникнення серцево-судинних захворювань у дорослих існують у дитячому та підлітковому віці. Але важливо підкреслити, що профілактика та лікування АГ у дитячому віці більш ефективні в порівнянні з дорослими хворими. Проблема профілактики та лікування АГ у дітей і підлітків - це пріоритетне положення в дитячій кардіології.

Матеріали та методи. Нами було проаналізовано 20 історій хвороб дітей віком від 9-ти до 17-ти років з діагнозом есенціальна гіпертензія. Із них - 15 хлопчиків, 5 дівчаток.

Результати. У 15% дітей маніфестація первинної артеріальної гіпертензії відбулася в 9 років, у 25% - в 12 років, у 15% - в 13 років, у 20% - в 14 років, у 10% - в 15 років, у 15% - в 16 років. Серед супутніх захворювань переважали вегетативна дисфункція (25%), астено-невротичний синдром (25%), метаболічна кардіоміопатія (25%). У 20% виявлено міопію обох очей, у 15% - субгігантизм, у 10% - змішаний астигматизм обох очей та захворювання щитоподібної залози. У 70% дітей з даним діагнозом виявлено ожиріння. У 80% пацієнтів були скарги на головний біль, у 35% - скарги на швидку втомлюваність, 30% відмічали кардіалгію, 15% - запаморочення та відчуття серцебиття, 10% - оніміння кінцівок та порушення сну, у 5% присутні скарги на підвищену пітливість, збільшення ваги, нудоту, біль в животі та носові кровотечі. 25% досліджуваних пов'язують виникнення даних симптомів з емоційним перенапруженням. У 60% дітей спостерігалася переважно підвищення артеріального тиску у вечірній час (за даними добового моніторингу артеріального тиску (ДМАТ)). У 20% пацієнтів при лабораторному дослідженні ліпідного спектра виявлено підвищення тригліцеридів і ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ). При проведенні електрокардіографії у 30% спостерігаються ознаки синусової аритмії, у 20% - ознаки порушення процесів реполяризації, у 10% - неповна блокада правої ніжки пучка Гіса; у 45% виявлено вертикальну електричну вісь серця (ЕВС), у 10% - горизонтальну ЕВС. За даними доплерокардіографії у 10% дітей відмічалася гіпертрофія лівого шлуночка, як результат тривалого підвищення артеріального тиску.

Висновки. За результатами проведеного дослідження ми можемо зробити висновок, що більшість дітей із первинною артеріальною гіпертензією має ожиріння та підвищений рівень тригліцеридів і ЛПНЩ в крові, найчастішою скаргою є головний біль. Серед супутніх захворювань переважають вегетативна дисфункція, астено-невротичний синдром та метаболічна кардіоміопатія.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

¹Починок Т.В., ²Павленко О.В., ²Мельничук В.В.

¹Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

²Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Мета роботи: підвищити ефективність профілактичних заходів у пацієнтів пубертатного віку із множинним карієсом на тлі неди-

ференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ) шляхом своєчасної діагностики та корекції порушень електролітного балансу, D-вітамінного обміну, показників фагоцитозу та місцевого імунітету слизової оболонки порожнини рота. Стоматологічне обстеження було проведено у 330 дітей віком 14-18 років (150 дівчат та 170 хлопців): 150 дітей мали фенотипові ознаки (6 та >) НДСТ - 1 група, 150 дітей без НДСТ - 2 група, 30 здорових - склали контрольну групу. Серед пацієнтів 1 групи частіше спостерігався MASS-фенотип - у 104 (69,3%) осіб, Елерсо-подібний тип НДСТ - у 26 (17,3%) осіб, Марфаноподібний тип - у 20 (13,3%). При проведенні оцінки стоматологічного статусу 150 дітей 1 групи встановлено, що поширеність карієсу була $90,0 \pm 3,5\%$ при інтенсивності - $4,42 \pm 0,5$; аномалії м'яких тканин характеризувалися наявністю у 43,3% мілкого та у 50,0% глибокого присінку; короткої вуздечки язика у 90,0%, високе прикріплення вуздечки верхньої губи у 50,0%, коротка вуздечка верхньої губи, низьке прикріплення вуздечки верхньої губи, високе прикріплення вуздечки нижньої губи у 43,3%; прикус був дистальним зі скупченістю зубів в різцевих сегментах та зубо-альвеолярне подовження у 80,0%, та глибоким у 64,0%, трансверзальні аномалії у 71,3%, звуження нижньої зубо-альвеолярної дуги у 90,0%, розширення верхньої дуги у 64,0%, що достовірно перевищували поширеність зазначених аномалій у осіб без НДСТ ($p < 0,05$). Визначено взаємозв'язок показників фагоцитозу, місцевого імунітету слизових оболонок, D-вітамінного ($20,54 \pm 1,12$ нмоль/л; $33,14 \pm 1,11$ нмоль/л; $51,1 \pm 1,1$ нмоль/л відповідно в групах обстежених дітей, $p < 0,05$) кальцій-фосфорного обміну у дітей підліткового віку з НДСТ, як предикторів розвитку карієсу у порівнянні з пацієнтами без дисплазії. Розроблено реабілітаційний комплекс у дітей з НДСТ для покращення стану здоров'я, запобігання розвитку карієсу зубів, нормалізації показників електролітного балансу, фагоцитозу, кисень-залежного метаболізму нейтрофілів, D-вітамінного обміну, місцевого імунітету слизових оболонок. Застосування розробленої схеми призвело до нормалізації мікроелементного складу плазми крові підлітків основної групи у порівнянні з контрольною групою здорових дітей, зокрема Mg ($1,13 \pm 0,02$ ммоль/л; $1,14 \pm 0,01$ ммоль/л; $p > 0,05$), Ca ($2,53 \pm 0,03$ ммоль/л; $2,55 \pm 0,02$ ммоль/л; $p > 0,05$), Zn ($17,9 \pm 0,2$ мкмоль/л; $17,8 \pm 0,5$ мкмоль/л; $p > 0,05$), Fe ($18,5 \pm 0,05$ мкмоль/л; $18,3 \pm 1,2$ мкмоль/л; $p > 0,05$), Cu ($20,6 \pm 1,2$ мкмоль/л; $20,3 \pm 1,3$ мкмоль/л; $p > 0,05$), Se ($1,61 \pm 0,05$ мкмоль/л; $1,56 \pm 0,02$ мкмоль/л; $p > 0,05$); рівня вітаміну D ($84,5 \pm 1,5$ нмоль/л; відповідає нормальним показникам (75-150 нмоль/л); показників активності фагоцитозу ($60,1 \pm 2,6\%$; $65,3 \pm 2,3\%$; $p > 0,05$); спонтанного НСТ-тесту ($22,5 \pm 1,3\%$; $20,1 \pm 1,2\%$; $p > 0,05$) та стимульованого НСТ-тесту ($44,7 \pm 1,8\%$; $45,9 \pm 1,8\%$; $p > 0,05$); показників місцевого імунітету слизових порожнини рота Ig A ($0,99 \pm 0,03$ г/л; $1,13 \pm 0,05$ г/л; $p > 0,05$) та Ig G ($0,33 \pm 0,02$ г/л; $0,39 \pm 0,03$ г/л; $p > 0,05$). Через 12 місяців карієспрофілактичний ефект запропонованої схеми реабілітації у основній групі підлітків з декомпенсованою формою активності карієсу на тлі НДСТ склав 74,9%.

ЕФЕКТИВНІСТЬ СУБЛІНГВАЛЬНОЇ АЛЕРГЕНСПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ З АЛЕРГІЧНИМИ РИНИТАМИ

Прохорова М.П., Криворук І.М.

Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця, м.Київ

Безумовною перевагою в патогенетичній терапії алергічного риніту і бронхіальної астми є алергенспецифічна імунотерапія (АСІТ). За сучасними даними, АСІТ обумовлює два різних, можливо, послідовних механізми - генерацію Т-регуляторних клітин (T-regs) і переключення імунної відповіді з Th2 на Th1.

Мета. Оцінити ефективність сублінгвальної алергенспецифічної імунотерапії сублінгвальними алергенами кліщів домашнього пилу та пилоквими (суміш осіння: амброзія + полинь) і рання весняна (береза + вільха), пізня весняна (тимофіївка + грестиця) в формі сублінгвального під'язикового спрею із стандартизованих нативних екстрактів алергенів (Іспанія) у пацієнтів з САР, ЦАР та ЦАР з БАЛПП, БАСТПП.

Матеріали та методи. Під спостереженням було 95 дітей з алергічним ринітом у віці від 4 до 16 років, з них: 32 дітей з сезонним алергічним ринітом, інтермітуючим перебігом (САР), 33 хворих з цілорічним алергічним ринітом, персистуючим перебігом (ЦАР), 20 пацієнтів з ЦАР та БАЛПП, та 20 дітей з ЦАР та БАСТПП. У дітей з САР у 63,7% виявлена сенсibiliзація до різних видів пилових алергенів, у 36,3% - до одного виду пилових алергенів. У хворих з ЦАР у 78,2% виявлена сенсibiliзація до пилових та побутових алергенів, у 21,8% - до різних видів пилових алергенів. У пацієнтів з ЦАР та БАЛПП у 82,4% виявлена сенсibiliзація до різних видів пилових та побутових алергенів, у 17,6% - до пилових алергенів. У дітей з ЦАР та БАСТПП у 87,5% - виявлена сенсibiliзація до різних видів пилових та побутових алергенів, у 12,5% - до пилових алергенів.

Результати статистичного аналізу підтвердили достовірне зниження загального балу клінічних проявів, частоти виникнення симптомів і прийому препаратів "невідкладної терапії" в групі пацієнтів, які отримували СЛАСІТ. До кінця дослідження ЗБКП знизився на 87,4% у хворих з САР, 84,6% - з ЦАР, 82,7% - з ЦАР та БАЛПП, 75,2% - з ЦАР та БАСТПП, а кількість днів з симптомами - на 93,5% у обстежених з САР, 91,4% - з ЦАР, 89,3% - з ЦАР та БАЛПП, 87,4% - з ЦАР та БАСТПП в порівнянні з даними до початку лікування. Зменшення частоти та інтенсивності клінічних симптомів супроводжувалося статистично достовірним зниженням потреби в симптоматичних препаратах порівняно з даними до СЛАСІТ на 97,3% у дітей з САР, 96,4% - з ЦАР, 94,5% - з ЦАР та БАЛПП, 92,7% - з ЦАР та БАСТПП. Відмінний ефект після лікування СЛАСІТ спостерігався у 89,5% дітей з САР, у 10,5% - хороший ефект. У хворих з ЦАР у 87,3% відмічено відмінний ефект, у 10,5% - хороший ефект, у 2,2% - задовільний. У пацієнтів з ЦАР та БАЛПП відмінний ефект спостерігався у 85,7%, у 11,3% - хороший, у 3% - задовільний. У обстежених дітей з ЦАР та БАСТПП у 84,5% відмічено відмінний ефект,

12,4% - хороший, у 3,1% - задовільний. Достовірне зниження ($p < 0,05$) кількості еозинофілів в назальному секреті у дітей з САР, ЦАР, ЦАР та БАЛПП, ЦАР та БАСТПП може бути непрямим підтвердженням впливу СЛАСІТ на алергічне еозинофільне запалення.

Висновки. Висока лікувальна ефективність СЛАСІТ обумовлює широке використання цього методу в клінічній алергологічній практиці з метою проведення лікування пацієнтів в домашніх умовах, що дозволяє скоротити число візитів пацієнтів до лікаря та покращити якість життя хворих.

ОСОБЛИВОСТІ CLOSTRIDIUM DIFFICILE-ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ

Радутна О.А.

Запорізький державний медичний університет

У всьому світі спостерігається підвищення захворюваності, тяжкості перебігу та смертності від Clostridium difficile-інфекції. Раніше інфекція Clostridium difficile була відома як антибіотик-асоційована, нозокоміальна, яка частіше спостерігалася у пацієнтів похилого віку. Останнім часом реєструється збільшення випадків Clostridium difficile-інфекції у дітей. За даними сучасних досліджень, підвищення захворюваності та смертності від клостридіальної інфекції пов'язано з появою нових високовірulentних штамів Clostridium difficile. Крім того, вони відзначаються підвищеною резистентністю до антимікробних препаратів. В сучасній клініці, особливо педіатричній, до теперішнього часу клінічні особливості Clostridium difficile-інфекції вивчені недостатньо. Відомо, що вони характеризуються різними проявами: від безсимптомного носійства, легкої діареї - до тяжких форм захворювання (псевдомембранозного коліту, ускладненого токсичним мегаколоном, перфорацією кишечника, сепсисом) з високою летальністю. Серйозну проблему представляє рецидивуючий перебіг інфекції, що спостерігається у 10-30% випадків.

Діагностика Clostridium difficile-асоційованих хвороб ґрунтується на комплексній оцінці анамнестичних, клінічних та лабораторних даних. Провідну роль у встановленні діагнозу інфекції Clostridium difficile, відіграють специфічні лабораторні методи дослідження по виявленню самого збудника та його токсинів. Найбільшого поширення в останні роки отримав метод імуноферментного аналізу, заснований на визначенні у випорожненнях токсинів збудника. Чутливість цього методу становить 75-95%, специфічність 83-98%.

Метою нашого дослідження було встановити частоту, основні фактори ризику виникнення у дітей, які отримували антибіотикотерапію, кишкових ускладнень, у тому числі обумовлених Clostridium difficile-інфекцією.

Матеріали та методи. Обстежено 84 дитини від 1 до 17 років з гострими соматичними захворюваннями, які приймали антибіотики. Обстеження дітей включали загальноклінічні, біохімічні, бактеріологічні, імуноферментні, інструментальні методи дослідження. За допомогою імуноферментного методу визначали наявність токсинів А і В Clostridium difficile у випорожненнях хворих, що давало можливість встановити факт активної клостридіальної інфекції у пацієнтів.

Результати. За результатами проведеного обстеження встановлено, що найбільш частим кишковим ускладненням антибіотикотерапії була гостра діарея, яка спостерігалась у 21 (25%) хворої дитини, з них, у 16 (76%) хворих виявлялись токсини Clostridium difficile у випорожненнях. Ризик розвитку кишечного клостридіозу збільшувався у дітей, які отримували тривалу та/або комбіновану антибіотикотерапію. У хворих дітей, окрім діареї, найбільш частими симптомами були абдомінальний біль, лихоманка, ексікоз, метеоризм. Аналіз копрологічних досліджень виявив показники запального процесу ("прихована" кров, лейкоцити, слиз), а також ознаки порушення травлення і всмоктування вуглеводів та ліпідів, що є маркерами тяжкого перебігу інфекції.

Висновки. Таким чином, головним етіологічним чинником антибіотик-асоційованої діареї є Clostridium difficile-інфекція. Основними факторами ризику розвитку діареї, обумовленої клостридіальною інфекцією, є комбінована та/або тривала антибіотикотерапія. За клінічною симптоматикою діти з кишковою інфекцією Clostridium difficile у більшості випадків мали ознаки ентероколіту та коліту.

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ І СУДИННОЇ РЕАКТИВНОСТІ ПІДЛІТКІВ ІЗ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ТА РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ

^{1,2}Рак Л.І., ^{1,2}Кашіна-Ярмак В.Л., ^{1,2}Штрах К.В., ¹Деменкова І.Г.

**¹Державна установа "Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків
Національної академії медичних наук України", м. Харків**

²Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, медичний факультет

Пубертатний період розвитку характеризується значною активацією нейрогуморальних систем регуляції, стрімким видовженням тіла дитини та зміною його пропорцій, статевим дозріванням. У цей час нерідко відмічаються порушення функціонування серцево-судинної системи та обміну речовин, деякі з них набувають хронічного перебігу. Однією з ранніх ознак формування порушень серцево-судинної системи є ендотеліальна дисфункція, наявність якої знижує адаптаційні можливості організму. Важливу профілактичну роль для підлітків має адекватна фізична активність. Як показали наші попередні дослідження, кількість фізично неактивних дітей шкільного віку невинно збільшується з кожним наступним класом.

Метою дослідження стало визначення стану судинної реактивності, адаптаційних можливостей та їх взаємозв'язків із фізичною активністю в дітей пубертатного віку з недиференційованою системною дисплазією сполучної тканини (НДСТ).

Матеріали та методи. Під наглядом перебували 143 підлітки віком 13-17 років із НДСТ, середній вік їх становив $14,4 \pm 0,4$ року. Обстеження включало огляд, оцінку фізичного розвитку та фенотипу; встановлення толерантності до фізичного навантаження за пробою Руф'є та рівня фізичної активності за анкетною МАОФА; проведення електро- та доплер-ехокардіографії. За пробою з реактивною гіперемією визначали стан функції судинного ендотелію плечової артерії. Статистичний аналіз результатів проводився з використанням параметричних і непараметричних методів, кореляційного аналізу із застосуванням пакету прикладних програм SPSS-17.

Результати. Оцінка особливостей проявів НДСТ дозволила розділити пацієнтів на три групи: з марфаноподібним фенотипом (МПФ), який зустрічався в 11,3% обстежених, елерсopodobним (ЕПФ, 22,6%) та неklasифікованим фенотипом (НФ, 69,1%). У 30% підлітків із ЕПФ спостерігався дефіцит маси тіла (порівняно з 10% при МПФ, $p_0 < 0,1$; та 8% при НФ, $p_0 < 0,05$), у 25% дітей з НФ реєструвалася надлишкова маса тіла. У 28,6% обстежених із МПФ констатовано зниження фракції викиду лівого шлуночка у межах від 44% до 58% (порівняно з 10% при ЕПФ та 8,2% при НФ, $p_0 < 0,05$). Виявлено, що недостатня ендотеліальна вазодилатація, що характеризує наявність ендотеліальної дисфункції, мала місце у 48,3% підлітків. Установлено, що рівень фізичної активності обстежених впливав на стан ендотеліальної функції. Низька фізична активність у 2,3 рази частіше ($p > 0,05$) асоціювалася з ендотеліальною дисфункцією, ніж достатня (середня та висока) (OR 2,30; 95%, CI 1,88 - 6,01). 55% пацієнтів із недостатньою ендотеліальною вазодилатацією демонстрували знижені результати проби Руф'є. У цій групі після проби з реактивною гіперемією відмічено менший діаметр артерії ($p < 0,05$), більш уповільнену швидкість кровотоку в діастолу ($p < 0,05$) та зниження показника систоло-діастолічного співвідношення ($p < 0,05$). Найчастіше ендотеліальна дисфункція супроводжувалася зниженням толерантності до фізичного навантаження у підлітків із МПФ (у 75% випадків) і ЕПФ (80%), ніж при НФ (47,4%; $p = 0,06$ та $p < 0,05$ відповідно).

Висновки. Таким чином, особливості функціонування серцево-судинної системи в підлітків з НДСТ певним чином залежать від фенотипу та рівня їх фізичної активності.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО ТОНЗИЛОФАРИНГІТУ У ДІТЕЙ

Ракова К.В.

ДЗ "Луганський державний медичний університет", м. Рубіжне

Актуальність. Гострий тонзилофарингіт (ГТФ) залишається однією з найбільш актуальних проблем в педіатричній практиці. За даними ВООЗ, одним із основних збудників ГТФ у дітей віком 5-15 років є бактерії, а саме - β -гемолітичний стрептокок групи А (БГСА), відомий також як *Streptococcus pyogenes*. Зі стрептококовою інфекцією, за даними різних джерел, пов'язані 15-30% випадків захворювання.

Мета. Проведення диференційної діагностики ГТФ бактеріальної та вірусної етіології має велике значення для зменшення нецільового використання антибактеріальних препаратів і задля своєчасного запобігання розвитку тяжких ускладнень захворювання. Для ранньої діагностики стрептококової інфекції можуть бути використані експрес-тести, принцип роботи яких полягає у виявленні антигенів β -гемолітичного стрептококу групи А у мазках з поверхні мигдаликів та/або задньої стінки глотки.

Матеріали та методи. Було обстежено 60 дітей віком від 5 до 14 років з діагнозом "гостра респіраторна інфекція, ГТФ", які знаходились на лікуванні у дитячому відділенні КНП "ЦМЛ" м. Рубіжне. Середній вік пацієнтів складав $9,6 \pm 0,49$ (95% дітей 8,7-10,6) року. Хлопчики складали 56,6% групи. Більшість досліджуваних були госпіталізовані до стаціонару на $3,6 \pm 0,36$ доби.

Результати. Усім дітям було проведено загальноклінічне обстеження з використанням шкали Центора, модифікованої МакАйзеком. Оцінка за цією шкалою допомагає ідентифікувати пацієнтів, у яких висока ймовірність БГСА-інфекції. Пацієнтам, які отримали суму балів 2 і більше за оцінкою клінічної системи Центор-МакАйзека, проводились швидкі тести на БГСА та бактеріологічне дослідження змивів з зіву та задньої стінки глотки. Ці дослідження були проведені загалом 52 дітям (86,7%). Для експрес-діагностики ГТФ, викликаного БГСА, використовували швидкий тест для діагностики стрептококової ангіни CITO TEST STREP A виробництва ФАРМАСКО ТОВ (Україна). Тест здійснювали відповідно до інструкції виробника. За результатами експрес-тестування БГСА було виявлено у 26 дітей (43,3%). За даними результатів культурального дослідження мазка з зіву стрептококова етіологія захворювання була підтверджена у 29 дітей (48,3%). Лише у 2 пацієнтів (3,3%), які мали негативні результати експрес-тесту на БГСА, було отримано бактеріологічне підтвердження інфікування. Антибактеріальну терапію незалежно від етіологічного чинника було загалом призначено 49 пацієнтам (81,7%). Усі діти, які отримали позитивні результати швидких тестів, почали отримувати антибактеріальні препарати з першого дня надходження в стаціонар і в подальшому мали меншу вірогідність розвитку постстрептококових ускладнень.

Висновки. Виділення БГСА у мазку з зіву вважається "золотим стандартом" в діагностиці стрептококової ангіни, але не завжди є прийнятним в практичній діяльності лікаря, насамперед, через похибки під час забору матеріалу та відтермінованість отримання результатів. До переваг використання експрес-тестів відносяться можливість ранньої діагностики захворювання та швидкий початок антибактеріальної хіміотерапії, що скорочує ризик поширення захворювання та профілактує такі ускладнення, як гостра ревматична лихоманка, гострий постстрептококовий гломерулонефрит та інші. Важливою перевагою швидких тестів на БГСА також є зменшення кількості випадків необґрунтованого призначення антибіотиків та можливість використання їх в амбулаторних умовах.

РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ У ДІТЕЙ ОРГАНІЧНИХ УРАЖЕНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ РУХОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ

¹Резніченко Ю.Г., ¹Ярцева М.О., ²Мавродієва І.В., ²Спільник М.С.

¹Запорізький державний медичний університет

**²КНП "Запорізька обласна дитяча клінічна лікарня" ЗОР,
Центр медико-соціальної реабілітації, м.Запоріжжя**

Рухові порушення за спастичним типом та у вигляді гіперкінетичного синдрому виникають внаслідок різноманітних непрогресуючих органічних уражень головного мозку. В дитячому віці рухові порушення найчастіше зустрічаються при церебральному паралічу. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) - це збірна група стійких непрогресуючих рухових синдромів (парези, паралічі, гіперкінези, атаксія), поєднані з психічними, мовленнєвими порушеннями, рідше епілептичними нападами, лікворо-динамічними розладами, патологією зору, слуху, інших органів та систем або без них, які є наслідком органічного ураження центральної нервової системи в пренатальному, інтранатальному та ранньому неонатальному періоді. Церебральний параліч є однією з найбільш частих причин дитячої інвалідності, поширення ДЦП у Європі становить від 2 до 3 на 1000 живих новонароджених дітей. Діагноз ДЦП зазвичай встановлюється в кінці першого - третього року життя дитини за умови сформованого дефекту в руховій системі. Поширеність ДЦП становить від 1,5 до 3,0 - 5,0% (в Україні - 2,5 - 2,6 %). Частіше такий діагноз реєструється у дітей, які народились недоношеними. Згідно з діючими нормативними документами лікування спастичних проявів при органічних ураженнях нервової системи у дітей проводиться за допомогою ботулінічного токсину.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням знаходилося 40 пацієнтів віком 3-17 років із діагностованим дитячим церебральним паралічем. 15 пацієнтів мали спастичну диплегію, 12 - нижній парапарез та 13 дітей страждали на геміпарез. Всі пацієнти, в комплексній системі реабілітації, в межах державної програми, отримували ботулінічний токсин внутрішньом'язово в індивідуальних вікових дозуваннях.

Результати. Оцінка результатів лікування проводилася за наступними критеріями: анонімне анкетування батьків, зміни м'язового тону (за шкалою Ешворта), об'єм пасивних і активних рухів та побутової активності. Так, встановлено, що в більшості випадків, після першого введення препарату, що містить ботулотоксин, майже у всіх хворих спостерігалася позитивна динаміка, що проявлялася в зменшенні спастичного компонента в кінцівках. Після двократного введення ботулінічного токсину у всіх дітей спостерігалася зниження м'язового тону (за шкалою Ешворта до 1-2 балів), збільшувався обсяг пасивних рухів, половина пацієнтів відмічала часткове відновлення побутової активності.

Висновки. При проведенні лікування за допомогою препаратів ботулінічного токсину спостерігалася підвищення мобільності дітей, відмічалася покращення якості пересування у дітей I, II та III функціональних рівнів за GMFCS. У хворих, віднесених до IV та V функціональних рівнів, досягнуто зменшення спастичності та підвищення мобільності суглобів, що сприяє профілактиці утворення контрактур.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ СИСТОЛІЧНОЇ ТА ДІАСТОЛІЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ПРАВИХ ВІДДІЛКІВ СЕРЦЯ У ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Різник А.В.

Дніпровський державний медичний університет, м.Дніпро

Актуальність. Для оцінювання кардіогемодинаміки при бронхіальній астмі (БА) у дітей важлива роль надається доплерокардіографічним (ДЕХОКГ) дослідженням. За літературними даними, у хворих на БА дітей частіше виявляється порушення діастолічної функції лівого шлуночка, яке більш виражено у фазі загострення захворювання та зменшується у фазі ремісії. Вираженість діастолічної дисфункції має залежність від ступеня тяжкості БА.

Мета роботи. Удосконалення діагностики і прогнозування розвитку серцевих ускладнень у дітей з бронхо-легеневою патологією та розробка методики проведення доплерокардіографічного дослідження правих відділів серця для виявлення систолічної та діастолічної дисфункції правих відділів серця у цього контингенту дітей.

Матеріали та методи. Дослідження проводили на базі КП "ДОДКЛ" ДОР у відділенні функціональної діагностики. Були досліджені ЕХОКГ параметри правих відділів серця у 56 дітей віком від 5 до 15 років. У контрольній групі було 30 здорових та 26 дітей, хворих на БА.

Результати. Була розроблена методика оцінювання функції правих відділів серця. У першій стандартній позиції М-сканування реєструвався діаметр правого шлуночка (ДПШ) в максимальну діастолу. В четвертій стандартній позиції М-сканування вимірювався

систолічний та діастолічний розмір правого шлуночка, що дозволило за їх співвідношенням вимірювати систолічну (насосну) функцію правого шлуночка.

При дослідженні транстрикуспідального кровотоку в четвертій стандартній позиції В-сканування вимірювався діаметр правого передсердя та максимальна швидкість транстрикуспідального кровотоку у фазу раннього та пізнього наповнення правого шлуночка, а також ступінь регургітації. У сукупності з вимірюванням часу прискорення потоку у вихідному відділі правого шлуночка, часу уповільнення потоку та їх співвідношення. Це співвідношення дозволяє діагностувати наявність діастолічної дисфункції правого шлуночка.

Для визначення об'ємного перевантаження правих відділів серця була оцінена систолічна функція правого передсердя. Дану оцінку здійснювали за показником часу тривалості систоли правого передсердя - часу пізнього діастолічного наповнення правого шлуночка, який не мав у здорових дітей вікових відмінностей і коливався в діапазоні 0,088 - 0,136с. Також для визначення наявності дисфункції правого передсердя підраховували інтеграл лінійної швидкості пізнього діастолічного наповнення правого шлуночка.

Висновки. Проведенні дослідження за допомогою ДЕХОКГ дозволили розробити просту інформативну методику оцінювання наявності систолічної (насосної) та діастолічної дисфункції правих відділів серця у дітей з бронхо-легеневою патологією.

КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КИШЕЧНИКА У ДІТЕЙ

Романчук А. А.

Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, м.Київ

Обґрунтування роботи. Запальні захворювання кишечника (ЗЗК) - група ідіопатичних хронічних захворювань, що характеризуються специфічними клінічними ознаками, наявністю неспецифічного запалення кишечника та можливістю позакишкових проявів і ускладнень, та включає виразковий коліт (ВК), хворобу Крона (ХК) та запальне захворювання кишечника неklasифіковане (ЗЗКН). У цій роботі ми описуємо типи та симптоми ЗЗК та досліджуємо роль епітеліального бар'єру в патофізіології ЗЗК.

Мета дослідження. Виявлення найбільш ймовірних симптомів ЗЗК у дітей за результатами ретроспективного аналізу історій хвороб дітей з ЗЗК, госпіталізованих в педіатричне відділення НДСЛ "ОХМАТДИТ" за 20 років (01.01.00-31.12.19).

Матеріали і методи. Проаналізовано 85 історій хвороб, з них вперше виявлених випадків захворювання - 52. Кожна дитина пройшла повну діагностичну програму, що складається з оцінки скарг і анамнезу життя дитини, даних об'єктивного, лабораторного (загальний аналіз крові) і інструментального дослідження (ендоскопія ШКТ). Оцінювання тяжкості захворювання оцінювалось за допомогою педіатричних індексів активності (PUCAI, PCDAI).

Результати. Аналіз клінічних проявів перебігу ЗЗК показав, що найбільш характерними проявами були астеничний синдром (у 94% з ВК і 81% з ХК), біль в животі (у 71% з ВК і 67% з ХК) і діарея (у 65% з ВК і 50% з ХК). Гемоколіт був більш характерний для ВК (45%). Тенезми та недостатність ваги і зросту частіше зустрічались у дітей з ХК - у 29%, 48% і 23%, при ВК: 7%, 32% і 16%. Позакишкові прояви ЗЗК у дітей найчастіше були представлені лихоманкою - у 29% з ВК і 24% з ХК та артритом - у 16% з ВК і 29% з ХК, тоді як вузликова еритема і гангренозна піодермія були характерні тільки для дітей з ХК.

Основним дослідженням при ЗЗК була езофагодуоденоскопія і колоноскопія із серійною біопсією слизової ШКТ. Ураження верхніх відділів ШКТ при ХК у дітей були більш поширені: стоматит - у 20%, езофагіт - у 35%, гастрит і дуоденіт - у 80%, тоді як при ВК - у 6%, 31%, 66%, 63% відповідно. За протяжністю ураження товстої кишки при ВК лівобічний коліт реєструвався у 39% випадків, а панколіт - у 61%. При ХК у дітей найчастіше спостерігалось поєднання ілеоколіту з ураженням верхніх відділів ШКТ - у 38%, а також термінальний ілеїт і коліт - у 15%, ілеоколіт і ураження тільки верхніх відділів ШКТ і з колітом - у 10%.

Висновки. У дітей з ЗЗК згідно з дослідженням найчастіше спостерігаються такі клінічні прояви, як астеничний синдром, біль в животі і діарея. Відмінністю клінічної картини ВК є наявність гемоколіту, а при ХК більш виражені тенезми та недостатність ваги і зросту. Позакишкові прояви найчастіше представлені лихоманкою для всіх типів ЗЗК, артрит більш характерний для ХК, але може бути наявний і при ВК, а такі прояви, як вузликова еритема і гангренозна піодермія характерні тільки для дітей з ХК. Наведені особливості клінічної картини можуть бути обумовлені рівнями ураження ШКТ при різних типах ЗЗК та порушенням епітеліального бар'єру, а також патофізіологічними процесами, які сприяють вивільненню прозапальних цитокінів. Однак багато питань все ще залишається і потребує подальших наукових досліджень, особливо у дітей.

ТАКТИКА ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ АТРЕЗІЇ СТРАВОХОДУ З ВЕЛИКИМ ДІАСТАЗОМ

Руденко Є.О., Кривченя Д.Ю., Дубровін О.Г., Метленко О.В., Максакова І.С., Янчук О.О., Воробей Н.А.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Національна дитяча спеціалізована лікарня "ОХМАТДИТ", м. Київ

Вступ. Атрезія стравоходу (АС) є поширеною вадою розвитку з частотою 2,55-2,86 випадків на 10000 пологів. Вада відноситься до тяжких для корекції, вимагає вчасного висококваліфікованого хірургічного лікування з наступним складним етапом виходжування. По-

зитивний результат операції по збереженню власного стравоходу залежить від варіанту вади, в першу чергу від довжини діастазу між сегментами. Лікування АС з великим діастазом лишається значною проблемою в сучасній неонатальній хірургії. Чим більшим є діастаз, тим меншою є ймовірність первинної корекції АС та більшою є вірогідність ускладнень і тривалого складного лікування. Для збереження власного стравоходу були запропоновані численні методи операцій, серед яких набуває популярності елонгація стравоходу за допомогою тракційних швів, або процедура Фокера.

Мета. Оптимізувати хірургічне лікування АС з великим діастазом та забезпечити збереження власного стравоходу шляхом елонгації та індукції росту атрезованих сегментів.

Матеріали та методи. Проаналізовано 8 клінічних випадків пацієнтів з атрезією стравоходу з великим діастазом, що унеможливило первинну корекцію, які знаходились на лікуванні в клініках кафедри дитячої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця на базі НДСЛ "ОХМАТДИТ" протягом 2018-2021 років. У зв'язку з несприятливими для первинної корекції великими діастазами між сегментами (від 4,5 до 6,5 см, в середньому $5,25 \pm 0,31$) виконувалась етапна корекція вади шляхом елонгації (індукції росту) сегментів стравоходу тракційними швами з наступним формуванням анастомозу. Вік оперованих дітей коливався від 1 дня до 1 року 5 місяців, в середньому $4,68 \pm 2,45$ місяця.

Результати. Тривалість тракції становила від 6 до 25 днів, середня щоденна дистанція тракції кожного з сегментів складала від 2,2 до 4,9 мм. Ефективність росту сегментів контролювалась рентгенографічно за допомогою оцінки положення рентген-контрастних міток на кінцях сегментів стравоходу та езофагографії. В усіх 8 випадках після застосування дозованої етапної тракції спостерігалось подовження стравоходу зі зменшенням діастазу між його сегментами до 0-1,3 см, що дозволяло сформувати анастомоз кінець в кінець. У всіх випадках відновлено власний стравохід з повноцінним харчування через рот.

Висновки. Методика індукції росту власного стравоходу за допомогою тракційних швів дозволяє подолати великий діастаз між сегментами атрезованого стравоходу, створити умови для формування анастомозу та зберегти власний стравохід з відновленням вікового перорального харчування. Концепція індукції росту стравоходу є органозберігаючою, виступає альтернативою операціям з втраченою стравоходу та виключає або зменшує застосування кишкових пластик.

КОРОНАВІРУСНА ХВОРОБА У ДІТЕЙ: ВПЛИВ ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D НА ПЕРЕБІГ ЗАХВОРЮВАННЯ

Салтанова С.Д.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Перше повідомлення про хворобу, що викликана новим β -коронавірусом, з'явилося у грудні 2019 року в м. Ухань (Китайська Народна Республіка). З тих пір SARS-CoV-2 поширився по всьому світу, і 11 березня 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я оголосила COVID-19 пандемією (WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020). Інфекція SARS-CoV-2 реєструється у всіх вікових групах, включаючи немовлят, дітей та підлітків (KAM Gaythorpe et al, 2021). На сьогоднішній день не схвалений жоден препарат для специфічного лікування коронавірусної хвороби (A Fredianyah et al, 2020).

Враховуючі ці обставини, дослідники зосередилися на інших заходах, які можуть допомогти запобігти поширенню COVID-19 та полегшити перебіг захворювання. Роль макро- та мікроелементів у модулюванні імунної відповіді у хворих та здорових людей znana давно. Відомо, що вітамін D чинить різноманітні біологічні ефекти, включаючи імуномодельючу дію і з моменту виникнення COVID-19 пандемії він привертає увагу наукової спільноти. Так, GK Molla et al (2021) виявили, що дефіцит вітаміну D був найпоширенішим дефіцитом вітаміну серед педіатричних пацієнтів з COVID-19. У дослідженні E Söbü et al (2021) було продемонстровано зворотню залежність між рівнем вітаміну D та ризиком інфікування COVID-19, що вказує на вищі шанси зараження у дітей з дефіцитом цього вітаміну у порівнянні з дітьми, які мають нормальні рівні вітаміну D. Katz et al (2021) знайшли, що пацієнти з дефіцитом вітаміну D у 4,6 рази частіше виявляли позитивний результат на COVID-19, ніж пацієнти без дефіциту ($P < 0,001$). Дослідження E Bayramoglu et al. (2021) показало зв'язок між дефіцитом вітаміну D та клінічним перебігом коронавірусної хвороби у дітей, рівень вітаміну D позитивно корелював із кількістю лімфоцитів і негативно - з віком, рівнем С-реактивного протеїну та фібриногену; було зроблено висновок про те, що дефіцит вітаміну D є незалежним предиктором тяжкого перебігу захворювання. Дослідження K Yilmaz et al (2020) виявили негативну кореляцію між рівнем вітаміну D та симптомами лихоманки. Діти з високою температурою мали дефіцитний або недостатній рівень вітаміну D. E Söbü et al (2021) вивчали рівень вітаміну D у здорових дітей та дітей з інфекцією COVID-19. Середній рівень вітаміну D був значно (8,9 проти 18,5 нг/мл; $P < 0,05$) нижчим у госпіталізованих пацієнтів із COVID порівняно зі здоровим контролем. 93,3% пацієнтів з COVID та дефіцитом вітаміну D отримували вітамін D та продемонстрували високу ефективність лікування коронавірусної хвороби. Застосовувався пероральний вітамін D у дозі 3000 МО для дітей молодше 12 років та 6000 МО для дітей віком від 12 років. Діти з дефіцитом вітаміну D лікувалися відповідно до "Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets" (Munns CF et al., 2016).

Через обмеженість та неоднорідність опублікованої літератури, на сьогодні неможливо дослідити вплив додавання вітаміну D на ефективність лікування коронавірусної хвороби у дітей (K. Shah, 2021). До тих пір, поки не з'явиться більше результатів проспективних досліджень, включення вітаміну D у схему лікування можна рекомендувати педіатричним пацієнтам із COVID тільки при його

дефіциті. Необхідно виявляти дефіцит вітаміну D на основі профілактичних поточних оглядів дітей і у разі виявлення такого, призначати вітамін D з метою нормалізації його рівня. Це дасть змогу запобігти поширенню інфекції COVID-19 серед дітей, а у разі захворювання на SARS-CoV-2 буде сприяти зменшенню кількості випадків тяжкого перебігу хвороби, потреби лікування у відділеннях інтенсивної терапії, покращувати прогноз захворювання, знижуючи ризик смертності. Необхідні подальші дослідження, спрямовані на вивчення вітаміну D як засобу для профілактики та лікування COVID-19 у дітей та підлітків.

ЕФЕКТИВНІСТЬ БЕЗПЕРЕРВНОГО МОНІТОРИНГУ ГЛІКЕМІЇ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ГЛІКЕМІЧНОГО КОНТРОЛЮ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

^{1,2}Самсон О.Я., ¹Лукашук І.В., ^{1,2}Спринчук Н.А., ¹Маліновська Т.М., ¹Музь Н.М., ¹Пахомова В.Г.,
¹Вишневська О.А., ¹Кваченюк Д.А., ¹Большова О.В.

¹ ДУ "Інститут ендокринології та обміну речовин НАМН України ім. В.П. Комісаренка
НАМН України", м. Київ

² НУОЗ України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Безперервний моніторинг глікемії (БМГ) рекомендовано використовувати у дітей та підлітків для індивідуалізованої оцінки рівня глікемії (ISPAD, 2018), при цьому цільовим показником глікованого гемоглобіну (HbA1c) вважають <7,0 %. Однак у кожному випадку рівень цільового HbA1c повинен бути індивідуалізованим для кожного пацієнта. Застосування БМГ доцільне як при багаторазових ін'єкціях інсуліну (БІІ), так і на помповій інсулінотерапії (ПІТ). Використання БМГ в поєднанні з інсуліновою помпою, як правило, є більш ефективним, особливо, якщо моніторинг інтегрується в помпу із сенсорним підсиленням.

Мета роботи - порівняння глікемічного контролю у дітей та підлітків з цукровим діабетом 1 типу на ПІТ та БІІ з урахуванням показників БМГ.

Матеріали і методи. Проведено порівняння глікемічного контролю у дітей та підлітків з цукровим діабетом 1 типу (ЦД1) на ПІТ та БІІ з урахуванням результатів БМГ. Обстежено 193 дітей з ЦД1, які розподілені на 3 групи: I група - на ПІТ з БМГ (n=32); II група - на БІІ з БМГ (n=75); III група - на БІІ з самоконтролем глюкози 4-8 разів на добу, без БМГ (n=86).

Результати. В I групі показник HbA1c складав 6,9 % (P (I - III) < 0,001), в II групі 7,1 % (P (II-III) < 0,001) та в III групі 8,7 %. В I та II групі рівень HbA1c максимально наближався до показника цільової глікемії. За показником HbA1c не виявлено різниці між I та II групою. В I групі показник HbA1c був нижчим на 1,8%, а в II групі - на 1,6% в порівнянні з III групою. В III групі лише частина дітей досягла цільового показника HbA1c, а більшість хворих його не досягла, що свідчить про низький самоконтроль та недостатню ефективність БІІ з вимірюванням глюкози крові 4-8 разів на день. У частини дітей I, II та III групи з тривалістю хвороби до 1 року та 1-4 років виявлено показники незадовільного глікемічного контролю. В II та III групі з тривалістю хвороби 5-10 років показник HbA1c склав 7,6±0,4% та 9,2±0,4% відповідно, незважаючи на те, що з часом дитина та її батьки набувають все більше досвіду та знань по веденню ЦД1. Зазначене свідчить, що родини зникають до ситуації, "втрачають пильність" та мотивацію на компенсацію ЦД1; це співпадає з пубертатним періодом гормональної перебудови організму. Дітям з ЦД1, які не досягли цільового рівня HbA1c, рекомендується проводити БМГ до досягнення цільового показника глікемічного контролю.

Висновки. Доведено переваги безперервного моніторингу глікемії з оцінкою варіабельності глікемії для оптимізації глікемічного контролю цукрового діабету 1 типу у дітей та підлітків як при ПІТ, так і БІІ.

Доцільно проводити БМГ дітям і підліткам з цукровим діабетом 1 типу незалежно від тривалості хвороби та способу інсулінотерапії.

ЦИСТАТИН С ЯК БІОМАРКЕР ДЛЯ ОЦІНКИ ШВИДКОСТІ КЛУБОЧКОВОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ У ДІТЕЙ З ЮВЕНІЛЬНИМ ІДІОПАТИЧНИМ АРТРИТОМ

Самсоненко С.В., Бадогіна Л.П.

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро
кафедра педіатрії 2

Вступ. Цистатин С - це білок, який має властивості: постійно синтезується всіма клітинами організму, що містять ядра; вільно фільтрується через клубочкову мембрану; повністю метаболізується в нирках; не секретується проксимальними нирковими каналцями. Ці властивості дозволяють бути маркером для швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ).

Цистатин С є надійним індикатором ниркової функції. Це більш чутливий показник зниження ШКФ, ніж креатинін, і служить ефективним маркером, що дозволяє виявити ренальну патологію на ранній стадії, навіть при нормальному рівні креатиніну.

Мета. Визначити рівень цистатину С в сироватці крові дітей з ювенільним ідіопатичним артритом (ЮІА) для оцінки швидкості клубочкової фільтрації.

Матеріали і методи. Нами проведено дослідження рівня цистатину С в сечі у 80 дітей хворих на ювенільний ідіопатичний артрит. Вік досліджуваних склав від 3-х до 17-ти років. Розрахунок ШКФ проводився двічі (перший та третій місяці дослідження) на підставі сироваткової концентрації цистатину С за методиками: Hoek F.J. і співавт. (2003); Cystatin C - based equation (2012); Schwartz та Counahan-Barratt (2012).

Результати. Цистатин С в середньому становив $0,886 \pm 0,1495$ (0,84; 0,79-0,98) мкг/мл. Середнє значення ШКФ Cystatin C - based equation (2012) дорівнювало $81,04 \pm 12,129$ (82,92; 71,74-88,53) ml/min/1,73 m², що було значуще нижче, ніж аналогічний показник ШКФ, розрахований за методикою Hoek, - $88,81 \pm 14,948$ (91,05; 77,32-98) ml/min/1,73 m², $p < 0,01$. Відсоток нижчої за норму ШКФ, обчисленою за формулою Cystatin C - based equation (2012), вдвічі перевищував такий, розрахований за допомогою формули Hoek: 65 (81,3%) проти 33 (41,3%) випадків ($p < 0,001$ згідно з критерієм Макнемара).

Так, методика Cystatin C - based equation порівняно з методиками Schwartz та Counahan-Barratt 2012 завищувала частоту порушень ШКФ відповідно на 81,3% ($p < 0,001$) і 47,5% ($p < 0,001$) у перший місяць дослідження та на 81,3% ($p < 0,001$) і 55,0% ($p < 0,001$) на третій місяць.

Аналогічне порівняння з методикою Hoek показало, що за формулою Schwartz знижена ШКФ виявлялася на 41,3% рідше ($p < 0,001$), як у перший, так і на третій місяць. Формула Counahan-Barratt не демонструвала суттєвих розбіжностей при першому дослідженні креатиніну (різниця у 7,5%, $p > 0,05$), а друге дослідження показало, що знижена ШКФ згідно Counahan-Barratt фіксувалася на 15,0% рідше, ніж за методикою Hoek - відхилення, близьке до рівня значущості, $p < 0,09$.

Висновки. Цистатин С є більш точним маркером для оцінки ШКФ. Середня ШКФ за Cystatin C - based equation (2012) мала дещо нижчий показник в порівнянні з методикою за Hoek. Методика Cystatin C - based equation порівняно з методиками Schwartz та Counahan-Barratt (2012) завищувала частоту порушень ШКФ відповідно.

РЕКУРЕНТНИЙ БРОНХІТ У ДІТЕЙ: ТАКТИКА ЛІКАРЯ

¹Сенаторова Г.С., ²Муратов Г.Р., ¹Стрелкова М.І., ³Поляков В.В., ²Башкірова Н.В.

¹ Харківський національний медичний університет

² КНП ХОР "Обласна дитяча клінічна лікарня", м. Харків

³ Харківська медична академія післядипломної освіти

Рекурентний бронхіт (РБ) вимагає уважного підходу з боку педіатрів та лікарів загальної практики, оскільки є фактором ризику подальшого розвитку ряду хронічних захворювань органів дихання, таких як: хронічний бронхіт, бронхіальна астма, хронічне обструктивне захворювання легень та ін. РБ - мультифакторне, екозалежне захворювання, провідною патогенетичною ланкою якого є рецидивуюче запалення слизової бронхіального дерева, що обумовлено зниженням місцевих факторів захисту та загальної імунологічної резистентності організму, у відповідь на інфекційні, алергічні, токсичні, фізичні та нейрогуморальні чинники. Повторні епізоди синдрому візінг, що часто супроводжує респіраторні вірусні інфекції у дітей молодшого віку, як правило, формують бронхіальну гіперреактивність, що визначає можливість фенотипічної реалізації бронхіальної астми у дітей раннього віку.

Найчастіше клінічними критеріями рекурентного бронхіту є - повторюваність симптомів гострого бронхіту 3 рази на рік та більше; тривалість періоду загострення 2 тижні та більше; тривалий та різний за характером кашель.

Діагностика РБ - в першу чергу виключають захворювання, які можуть бути причиною вторинного ураження бронхів. З цієї метою проводять: рентгенологічне обстеження, бронхоскопію з уточненням характеру ендобронхіта (катаральний, катарально-гнійний, гнійний), комп'ютерну томографію легень, дослідження функції зовнішнього дихання, мікробіологічне дослідження мокротиння та трахеобронхіального змиву, ЕКГ, потові проби, оцінка сімейного алергологічного анамнезу.

Серед обстежених нами 103 дітей з гострим бронхітом (54 дітей, хворих на гострий бронхіт, ускладнений синдромом візінг та 49 дітей, хворих на гострий бронхіт, який протікав без ускладнень) у віці від 1 до 5 років, рекурентність бронхіту відмічено у 36 дітей основної групи (73,5%) та 34 дітей групи порівняння (69,4%), що говорить про високу поширеність РБ серед дітей дошкільного віку.

До факторів ризику розвитку ускладненого перебігу РБ у вигляді синдрому візінг у обстежуваних дітей можна віднести: обтяжений алергологічний анамнез - наявність побутової ($\chi^2 = 6,570$; $p = 0,011$) чи/та сезонної алергії ($\chi^2 = 21,455$; $p = 0,001$); наявність алергічних проявів у близьких родичів ($\chi^2 = 13,530$; $p = 0,01$); наявність у близьких родичів хронічних захворювань легень ($\chi^2 = 16,160$; $p = 0,01$); ускладнений перебіг вагітності у матері у вигляді загрози передчасного переривання вагітності у I триместрі ($\chi^2 = 10,696$; $p = 0,02$) та/або прояви гестозу вагітних у I триместрі ($\chi^2 = 8,614$; $p = 0,04$); народження дитини шляхом кесарського розтину ($\chi^2 = 10,909$; $p < 0,001$) та асфіксія при народженні ($\chi^2 = 4,061$; $p < 0,044$). Вагомим фактором ризику формування синдрому візінг у дітей з РБ є паління принаймні одного з батьків ($\chi^2 = 10,355$; $p < 0,002$). Розвиток синдрому візінг при РБ може реалізуватися за наявності генетичної складової - мутації A-82G алелю 1 гену MMP12 (гостре алерген-чутливе прозапальне та хронічне ремоделювання дихальних шляхів) та мутації A2254G алелю 1 гену AQP5 (підвищена секреція слизу зі зниженням секреції рідини з епітелію дихальних шляхів, висока в'язкопружність слизу).

Вищенаведене ще раз підкреслює складність прогнозування розвитку синдрому візінг у дітей на тлі РБ, та підтверджує той факт, що окремо кожен фактор не може остаточно впливати на розвиток синдрому візінг, а лише складна комбінація факторів може бути використана при прогнозуванні ускладнень у вигляді синдрому візінг.

ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ ПРИ ДІАФРАГМАЛЬНІЙ ГРИЖІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Слепов О.К., Пономаренко О.П., Мигур М.Ю.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. академіка О.М. Лук'янової НАМН України",
 Центр неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації
 (зав. д.мед.н., проф., Засл. лікар України Слепов О.К.) м. Київ

Природжена діафрагмальна грижа (ПДГ) характеризується високою летальністю серед новонароджених дітей і є однією з найтяжчих за клінічним перебігом та глибиною морфологічних змін вадою розвитку. Лікування ПДГ у новонароджених - це виклик для дитячих хірургів та реаніматологів. Закриття великих дефектів діафрагми синтетичними заплатами чи аллотрансплантами супроводжується великим відсотком рецидивів, альтернативним методом є використання м'язів передньої черевної стінки.

Матеріали і методи. Досліджено 96 новонароджених дітей з ПДГ, які отримали лікування в умовах ДУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України", за період з 2006 по 2021 рр. З них оперовано 62 новонароджених. В цій групі дітей гестаційний вік склав - $38,5 \pm 0,2$ тижнів, маса тіла $3057,2 \pm 72,8$ г, дівчаток було 27 (43,5 %), хлопчиків - 35 (56,5 %), лівобічні дефекти були у 55, правобічні - у 4. Розміри дефекту: невеликі та середні - від 8,6% до 30,3%, в середньому $21,9 \pm 6,1$ %; великі - від 30% до 60,6 %, в середньому $44,9 \pm 11,1$ %; аплазія ($n = 1$).

До 2006 року лікувальна тактика полягала в терміновій хірургічній корекції ПДГ, одразу після встановлення діагнозу, причому, чим раніше - тим краще. За такої тактики післяопераційна летальність склала 44,4%. З 2006 року в нашій клініці спостерігали 96 новонароджених дітей з ПДГ, які проліковані за розробленою новою лікувальною тактикою та стратегією. Її сутність полягає у відстроченій хірургічній корекції ПДГ, після стабілізації стану пацієнта.

Результати. Хірургічна тактика при ПДГ залежала від: локалізації і розміру дефекту, наявності чи відсутності грижового мішка, заднього м'язового валика. При розмірі дефекту, площа якого становить до 1/3 від площі усього купола діафрагми (в нашому матеріалі від 8,6% до 30,3%, в середньому $21,9 \pm 6,1$), пластику проводили з використанням власних тканин діафрагми. При частковій або повній відсутності заднього м'язового валика верхній край дефекту фіксували за Х ребро, за власною методикою (Патент України № 114136 від 2017 р). При величині дефекту від 1/3 до 1/2 площі діафрагми (від 39% до 50,5%, в середньому $46,8 \pm 16,3$, $n = 4$) проводили комбіновану пластику: з використанням власних тканин діафрагми та клаптя на ніжці із м'язів передньої черевної стінки (ПЧС) ($n = 2$), за власною методикою (Патент України № 75150 від 2012 р). Якщо є великий задній дефект діафрагми, і довжини клаптя м'язів ПЧС бракує для його закриття, нами розроблено операцію з модифікацією комбінованої пластики діафрагми ($n = 2$). При цьому задній великий дефект діафрагми переводили в передній шляхом відсічення і переміщення діафрагми на "ніжках" назад, з підшиванням по усій її напівкожності за ребро. Утворений передній дефект діафрагми заміщували клаптем із м'язів ПЧС (Патент № 99373 від 2015 р.). При дуже великих дефектах діафрагми, більше 1/2 її площі, або при аплазії, (в нашому матеріалі 60,6% і 80,8%, відповідно, у 2 випадках) - вперше в Україні проведено тотальне заміщення купола діафрагми великим клаптем із м'язів ПЧС.

Висновки. В результаті розробок і впроваджень новітніх технологій у лікуванні ПДГ досягнуто збільшення виживання після операції новонароджених з цією критичною вадою з 55,6% (до 2005 року) до 88,5 % (з 2006 по 2021 рр.), що є високим показником навіть для розвинених країн світу.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГАСТРОШИЗИСУ

Слепов О.К., Жилка Н.Я., Весельський В.Л., Мигур М.Ю., Пономаренко О.П.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України",
 Центр неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації, м. Київ

Актуальність. Гастрошизис (ГШ) - одна з тяжких і високолетальних вад розвитку у плодів і новонароджених дітей. Основними факторами ризику, які впливають на захворюваність та смертність при ГШ, залишаються патологічні зміни евентрованих органів та виразність вісцеро-абдомінальної диспропорції (ВАД). Ці фактори впливають також і на тактику хірургічного лікування цієї вади.

Мета дослідження. Розробити алгоритм тактики хірургічного лікування неускладнених форм ГШ, в залежності від патологічних змін евентрованих органів і виразності ВАД та оцінити його ефективність.

Матеріали та методи. В Центрі неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації Інституту з 2006 року і дотепер оперовано 85 новонароджених дітей із ГШ. Неускладнені форми ГШ виявлено у 70 (82,4%), ускладнені - у 15 (17,6%). Пренатальна діагностика і диспансеризація плода з ГШ проведена у 100% ($n = 85$) новонароджених. Усі 70 новонароджених з неускладненим ГШ проліковані за умови "Хірургії перших хвилин", яка полягає в корекції вади через 10-20 хвилин після народження.

Результати. З 2006 по 2017 рр. застосовували наступну хірургічну тактику: первинна радикальна пластика передньої черевної стінки (ПЧС) при відсутності ВАД; пластика ПЧС місцевими тканинами, з формуванням мінімальної вентральної грижі при помірній ВАД; етапне хірургічне лікування із застосуванням тупопласт-перикарду та вторинної пластики ПЧС місцевими тканинами, з формуван-

ням мінімальної вентральної грижі при виразній ВАД. Післяопераційна летальність за такої тактики у 45 оперованих новонароджених склала 13,3%. З 2018 року, при відсутній ВАД та відсутніми або помірними запальними змінами евертерованих органів проводили первинну радикальну пластику ПЧС (n = 7). При помірній ВАД та відсутніми помірними або виразними запальними змінами евертерованих органів застосовували аутоотрансплантату із власної пуповини для закриття дефекту ПЧС та первинної абдомінопластики (n = 9). При виразній ВАД та помірними або виразними запальними змінами евертерованих органів виконували етапне хірургічне лікування з використанням мішка Шустера (silo-bag) (7-10 діб) та проведенням вторинної абдомінопластики місцевими тканинами при відсутності ВАД, або із застосуванням трансплантату із власної пуповини (при помірній ВАД) (n = 9). Така тактика хірургічного лікування неускладненого ГШ привела до зменшення летальності в цій групі пацієнтів до 8 % (n = 25) і дозволила довести її до 0, за останні 2,5 роки (з листопада 2018 р., n = 18).

Висновки. Розроблена і удосконалена тактика "Хірургії перших хвилин" при лікуванні ГШ дала можливість знизити загальну післяопераційну летальність при неускладнених формах цієї вади в 4,5 раза, з 52,0% (до 2005 р.) до 11,4% (n = 70) (з 2006 і дотепер).

РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧНІ ОПЕРАТИВНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ АТРЕЗІЇ ТОНКОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ

Слепов О.К., Мигур М.Ю., Пономаренко О.П.

**ДУ " Інститут педіатрії, акушерства та гінекології ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України",
Центр неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації, м. Київ**

Актуальність. Дилатація проксимального відділу тонкої кишки при її атрезії призводить до порушення його функціонування у післяопераційному періоді, чим аргументується потреба у проведенні його резекції. Проте в умовах сучасного технічного розвитку хірургії прос- та резекція не задовольняє органозберігаючі принципи хірургічного лікування цієї вади та нерідко призводить до інвалідизації дитини.

Мета дослідження. Оцінити ефективність впроваджених в Центрі неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації, органозберігаючих підходів до хірургічної корекції дилатації тонкої кишки (мегадуоденум, мегаєюном, мегаілеум).

Матеріали та методи. З початку 2018 року у 13 дітей проведено реконструктивно-пластичні операції на дилатованих відділах проксимальної атрезованої тонкої кишки. Серед них атрезію дванадцятипалої кишки діагностовано у 7 пацієнтів, у 5 - атрезію голодної та 1 - здухвинної кишок. Середня вага новонароджених, яким проведено ентероластику у ході первинного оперативного втручання (n = 5) складала $3226,7 \pm 590,7$ г. Вторинну пластику проведено у 6 дітей віком від 1 міс до 13 років. Задля уникнення резекції тонкої кишки виконано поздовжню звужуючу ентероластику (ПЗЕ) у 12 пацієнтів та подовжуючу ентероластику за методом STEP (serial serial transverse enteroplasty) - у однієї дитини (у 2020 році).

Результати. ПЗЕ у ході первинного оперативного втручання застосовано у 8 новонароджених дітей. В жодному випадку функціональної інтестинальної обструкції в післяопераційному періоді не було. У 5 дітей післяопераційну функціональну кишкову обструкцію ліквідовано після повторного оперативного лікування з ПЗЕ. Проведені операції дозволили ліквідувати функціональну обструкцію тонкої кишки, яка розвинулась після застосування традиційних хірургічних втручань. Подовжуюча ентероластика за методом STEP дала можливість вдвічі збільшити довжину дитятованого сегменту та нормалізувати його діаметр. Післяопераційні ускладнення були відсутні, усі пацієнти досягли ентеральної автономії.

Висновки. Поздовжня звужуюча ентероластика є ефективним способом хірургічної корекції дилатації проксимального відділу атрезованої тонкої кишки. Операція STEP є альтернативою надзвичайно високоартісної трансплантації кишківника або проведення довготривалого повного парентерального харчування та складної підтримуючої терапії.

ЙОДНИЙ ДЕФІЦИТ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПРОФІЛАКТИКИ

Сліпачук Л. В., Строй О. А.

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, м. Київ

Йододефіцит (ЙД) є важливим чинником у розвитку порушень соматичного, психічного та репродуктивного здоров'я, зниженні інтелекту нації.

Універсальне йодування харчової солі (І) є простим, ефективним та доступним методом профілактики ЙД, який використовується в більшості країн.

В Україні, де не проводиться масова йодна профілактика, виникає необхідність застосування сапліментації І серед найуразливіших до ЙД категорій населення.

Стандартами для оцінки йодного забезпечення є ультразвукове дослідження щитоподібної залози (ЩЗ) з метою виявлення зобу як основного маркера йододефіцитних захворювань, а також визначення концентрації І в зразках сечі з подальшим розрахунком медіани.

Метою дослідження була оцінка йодного забезпечення і виявлення ЙД у школярів старших класів міста Києва та його корекція вживанням йодованої води.

Нами було обстежено 95 дітей віком від 15 до 16 років. Дослідження включало анкетування родини щодо вживання в родині йодованої солі, УЗД ЩЗ, визначення вмісту I в сечі з подальшим розрахунком медіани. Всі діти отримували йодовану воду щоденно 1 раз в день протягом року. 1 група (32 особи) отримувала воду з вмістом I 50 мкг, 2 група (32 особи) - 100 мкг, контрольна група (31 особа) отримувала воду без I.

Результати та обговорення. За даними нашого дослідження виявлено збільшення об'єму ЩЗ у 37 (39%) дітей при нормальній ехогенності та однорідній структурі: середні розміри ЩЗ у хлопчиків були $12,14 \pm 0,61 \text{ см}^3$, а у дівчат - $11,76 \pm 0,63 \text{ см}^3$, у 3 дітей (3,2%) було виявлено вузловий зуб, спостерігались ехографічні ознаки тиреоїдиту: дифузне зниження ехогенності з окремими гіперехогенними ділянками.

Вміст I в сечі $< 100 \text{ мкг/л}$ виявлено у 63 (66,32%) дітей, що є свідченням ЙД середнього ступеня тяжкості. Оптимальний показник $> 100 \text{ мкг/л}$ виявлено у 32 (33,68%) дітей.

Через рік після вживання йодованої води об'єм ЩЗ у 1-й і 2-й групах був нижчий, ніж до прийому йодованої води.

Медіана екскреції I з сечею у контрольній групі суттєво не змінилась і була у середньому $86,9 \text{ мкг/л}$, що відповідає легкому ЙД, а у 1-й і 2-й групах медіана йодурії вірогідно збільшилася і знаходилася в межах $150\text{-}250 \text{ мкг/л}$, тобто була $> 100 \text{ мкг/л}$, що відповідає нормальному забезпеченню організму I.

Висновки: 1. Дослідження йодного забезпечення школярів віком 15-16 років м. Києва показало наявність ЙД у 66,3% дітей.

2. Виявлено збільшення об'єму ЩЗ у 37 (39%) дітей при нормальній ехогенності та однорідній структурі, а у 3 дітей (3,2%) при дифузному зниженні ехогенності з окремими гіперехогенними ділянками (вузловий зуб).

3. Застосування йодованої води з концентрацією I 250, 500 мкг в літрі в кількості 50, 100 мкг йоду за добу нормалізує показники йодного балансу, рівень йодурії та позитивно впливає на ЩЗ, зменшує кількість зубів.

ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ РІВНЯ ІЛ-10 У ДІТЕЙ З РОТАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

Сміян О.І., Сміян К.О., Васильєва О.Г., Січненко П.І.
Сумський державний університет

Ротавірусна інфекція є убіквітарним захворюванням. У світі щорічно реєструють до 17 млн. хворих, кожна третя госпіталізація пов'язана з цим захворюванням. В Україні на долю ротавірусної інфекції припадає від 35 до 75% усіх випадків ГКІ у дитячому віці і складає близько 50 тис. щороку. Цитокіни є одними з найважливіших факторів імунопатогенезу великої кількості захворювань людини та є основою в розумінні патогенезу, в тому числі й ротавірусної інфекції. Інтерлейкін 10 є протизапальним цитокіном та пригнічує продукцію всіх прозапальних цитокінів, інтерферону, проліферативну відповідь Т-клітин на антигени та мітогени.

Метою нашого дослідження було вивчити особливості динаміки рівня ІЛ-10 у дітей, хворих на ротавірусну інфекцію.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі КУ Дитяча клінічна лікарня "Святої Зінаїди" СМР. Нами було обстежено 46 дітей віком від 1 до 5 років. Контрольну групу склали 21 практично здорова дитина, до основної групи увійшло 25 дітей, хворих на ротавірусну інфекцію. Визначення рівня ІЛ-10 проводилось на початку захворювання та у періоді реконвалесценції, на основі твердофазного "сендвіч"-варіанта імуноферментного аналізу з використанням моноклональних антитіл за допомогою тест-систем "Вектор Бест". Статистична обробка отриманих результатів проводилась за допомогою стандартної статистичної комп'ютерної системи "Microsoft Excel" (2007), адаптованої для медико-біологічних досліджень.

Результати. У пацієнтів основної групи в гострому періоді захворювання рівень ІЛ-10 в сироватці крові становив ($17,12 \pm 0,32$) пг/мл, тоді як у дітей контрольної групи даний показник був ($5,87 \pm 0,27$) пг/мл, ($p < 0,001$). При обстеженні хворих на ротавірусний гастроентерит у періоді реконвалесценції у сироватці крові визначалось достовірне зниження ІЛ-10 ($15,32 \pm 0,27$) пг/мл при порівнянні з аналогічним показником пацієнтів у періоді розпалу захворювання, ($p < 0,01$).

Висновки. Отже, гострий період захворювання у пацієнтів з ротавірусною інфекцією характеризувався достовірним зростанням рівня ІЛ-10 у сироватці крові. Дослідження показника у хворих після проведеного лікування показало достовірне зниження даного цитокіну в сироватці крові, проте він не досягав значень здорових дітей. Отримані результати свідчать про необхідність продовження лікувальних заходів у дітей, хворих на ротавірусну інфекцію після виписки зі стаціонару.

РОЛЬ ГЕНУ ІНГІБІТОРА СЕРИНОВИХ ПРОТЕАЗ SPINK5 В РЕГУЛЯЦІЇ ЦІЛІСНОСТІ ЕПІДЕРМАЛЬНОГО БАР'ЄРУ ПРИ ХАРЧОВІЙ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ

Слюсар Н.А.,
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Серинові протеази та їх інгібітори грають ключову роль в різних імунних і запальних процесах в організмі, в тому числі в апоптозі та запаленні, активації цитокінів і комплементу, Т- і В-диференціюванні клітин (Heutinck K.M., 2010).

Ген SPINK5 локалізується на довгому плечі 5 хромосоми в ділянці 5q31-32. Він кодує лімфо-епітеліальний інгібітор серинової протеази Kazal типу 5 (LEKTI) (Sarrì C.A., 2017).

LEKTI експресується в зроговілому і незроговілому епітелії, тимусі, мигдаликах, паразитовидних залозах, волосяних фолікулах і трахеї (D'Alessio M., 2013). Зокрема, виявлена експресія LEKTI в тимусі підтверджує його роль в дозріванні Т-клітин, відборі та процесингу антигену. LEKTI бере участь в термінальному диференціюванні кератиноцитів і регуляції протеолізу епітелію (D'Alessio M., 2013).

Мутації гену SPINK5 призводять до передчасного припинення транскрипції LEKTI, в результаті чого утворюється LEKTI "зменшеного" розміру з декількома інгібуючими ділянками. В розвитку атопічного дерматиту важливими є одонуклеотидні поліморфізми, які локалізуються в екзоні 14 гена SPINK5 (Li Y., 2020), а при харчовій алергії - поліморфізм rs9325071 SPINK5 (Ashley S.E., 2017).

В роговому шарі шкіри активністю серинових протеаз володіють калікреїни (KLKs) - група, що складається з 15 серинових протеаз із хемо- і трипсин-подібною специфічністю (Komatsu N., 2008). Дефіцит LEKTI призводить до безперешкодної активності калікреїнов'язаних пептидаз 5 (KLK5) та 7 (KLK7), а також до надмірної активності нової епідермальної протеази, еластази 2 (ELA2). Діяльністю KLK5 ініціюються два основних каскади (Hovnanian A., 2013). Один призводить до деградації десмоглеїну 1 і розщеплення десмосом, що призводить до відшарування рогового шару. KLK5 також активує KLK7 та ELA2, які сприяють пошкодженню шкірного бар'єру. Паралельно KLK5 активує специфічний каскад алергії та запалення, активуючи протеазу - активуючий рецептор-2 (PAR-2) (Hovnanian A., 2013). PAR-2 активація викликає вироблення основних про-Th2 цитокінів TSLP (тимус-стромальний лімфопоетин) і кількох запальних цитокінів, в тому числі фактору некрозу пухлин α (Furio L., 2014).

Помилкові мутації гена шкірного бар'єру інгібітора серин-пептидази Kazal типу 5 (SPINK5) раніше асоціювалися з алергічними станами (Ashley S.E., 2017). Надмірна активність серинових протеаз призводить до стоншення рогового шару, порушення формування ламелярних тілець і зміни структури пластинчатих мембран, що індукує патологічну проникність епітелію і порушення бар'єрної функції шкіри. Останнє сприяє контакту з алергенами і розвитку IgE-відповіді (Suaini N.H.A., 2019). Порушення шкірного бар'єру може допустити підвищене поглинання алергену через шкіру, і це явище може передувати пероральному прийому алергену (Pajno G.B., 2018). Таким чином може розвинути сенсibiliзація до харчових продуктів (Suaini N.H.A., 2019).

Порушення шкірного бар'єру, індукована сигналізація Th2 як наслідок дефіциту LEKTI та/або порушення LEKTI в епітелії слизової представляють біологічно правдоподібний шлях майбутніх функціональних досліджень для вивчення ролі поліморфізмів SPINK5 при харчовій алергії. Вивчення ролі гену інгібітора серинових протеаз SPINK5 в регуляції цілісності епідермального бар'єру при харчовій алергії у дітей з атопічним дерматитом потребує подальшого дослідження.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ АНАТОМІЇ, ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ МАЙБУТНІМ ПЕДІАТРАМ

Сокурєнко Л.М., Яременко Л.М., Камінський Р.Ф.
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Останні роки в Україні відбувається реформа медичної освіти, що направлена на підвищення якості підготовки висококваліфікованих сімейних та вузькоспеціалізованих лікарів, зокрема педіатрів. При цьому проблеми якості навчання майбутніх педіатрів виступають на передній план, оскільки саме ці спеціалісти опікуються дітьми до 18 років та повинні мати глибокі знання щодо вікових особливостей морфологічних, фізіологічних та біохімічних процесів в організмі дітей, дитячих хвороб, патологічних станів та особливостей їх перебігу в залежності від різних вікових категорій. Довгий час підготовка педіатрів у вищих навчальних закладах відрізнялась від підготовки лікарів загального медичного профілю тільки за клінічною складовою, так як дисципліни за спеціальністю починалися з третього курсу. На молодших курсах, під час викладання теоретичних дисциплін, таких як гістологія, анатомія, фізіологія - віковим особливостям приділялась незначна увага у зв'язку з великим інформаційним навантаженням. Це завдавало суттєвих перешкод для подальшого засвоєння студентами патологічної анатомії, фізіології, патологічної фізіології, пропедевтики педіатрії та інших педіатричних дисциплін у процесі подальшого навчання.

Як було зазначено професором В.Г. Майдаником у "Сучасних проблемах та перспективах розвитку педіатрії в Україні" пріоритетними завданнями серед інших є:

"вивчити стан основних функціональних систем, механізми адаптації та адаптивну норму в дітей, включаючи недоношених і підлітків у період постнатального онтогенезу в різних соціально-екологічних умовах";

"розробити комплекси біометричних показників (нервово-психічного розвитку, середніх статистичних показників фізичного розвитку, периферичної крові, імунної системи тощо) для кожного критичного періоду розвитку дітей".

Від себе додаємо - змінити навчальні плани та програми теоретичних дисциплін з акцентом на вікові особливості та без втрати масиву загальних теоретичних знань. З метою підвищення рівня підготовки студентів на педіатричному факультеті Національного медичного університету імені О.О. Богомольця створені навчально-методичні матеріали, в яких більшу увагу приділено гістологічним та анатомічним відмінностям різних вікових категорій при вивченні кожної системи організму. На лекціях та практичних заняттях обговорення тем відбувається як з точки зору закономірностей розвитку організму дитини, так і у порівнянні з дорослими. При викладанні анатомії визначаються зміни маси, форми, розмірів, локалізації та макроскопічної перебудови органів на різних етапах розвитку - від новонаро-

дженого до дорослого віку. При викладанні гістології, цитології та ембріології під час проведення основної дисципліни особливу увагу звертають на мікроскопічну та ультрамікроскопічну будову органів, якісний та кількісний клітинний склад тканин в залежності від вікових періодів. Набуті теоретичні морфологічні знання закріплюють під час проведення варіативної дисципліни "Медична ембріологія з основами репродуктології та тератології", на якій розглядаються етапи ембріонального розвитку та клінічне значення їх порушень, що призводить до розвитку патологічних станів.

Отже, новий підхід до викладання анатомії, гістології, цитології та ембріології з особливостями дитячого віку сприяє підвищенню якості навчання студентів педіатричних факультетів та закладають основи успішної практичної діяльності, і як наслідок - забезпечують здоров'я майбутніх поколінь.

КОРЕКЦІЯ АНТИБІОТИКОАСОЦІЙОВАНИХ ПОРУШЕНЬ СИНТЕЗУ ПРОТРОМБІНУ У ДІТЕЙ ПЕРШИХ 6 МІСЯЦІВ ЖИТТЯ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ВИКЛЮЧНО ПРИРОДНЕ ВИГОДОВУВАННЯ

Соляник О.В., Іванько О.Г.
Запорізький державний медичний університет

У немовлят віком від 1-6 місяців життя, за нашими даними, після курсу антибактеріальної терапії цефтриаксоном спостерігались лабораторні ознаки вітамін-К-залежних порушень протромбінового комплексу, які не були пов'язані з його токсичною дією. Ці приховані порушення коагуляції виявлялись цілком достатніми для розвитку пізньої геморагічної хвороби. Дійсно, на момент закінчення терапії збільшення МНВ (міжнародне нормоване відношення) за медіаною досягало 1,8 (1,3; 8) од., подовження ПТЧ (протромбіновий час) - до 22 (15,8; 96) с, з одночасним зниженням ПТ (протромбін за Квіком) до 33 (18; 60)%.

Метою дослідження була корекція антибіотикоасоційованих порушень синтезу протромбіну у дітей перших 6 місяців життя, які отримують препарат *Bacillus clausii* на основі спор штамів мікроорганізмів С, NC і Т.

Матеріали та методи. Для цього проведено відкрите, рандомізоване дослідження 26 дітей, які перенесли гострі респіраторні захворювання та отримали антибактеріальну терапію цефтриаксоном. З них 13 дітям після завершення терапії цефтриаксоном (у добовій дозі 50-75 мг/кг маси тіла протягом 7 діб) призначено препарат *Bacillus clausii* в дозі 2×10^9 КУО в 5 мл суспензії 1 раз на добу перорально протягом 10 діб, який здатен активно виробляти менакінони (Yong A.V., 2012). Проміжок часу між відміною антибіотика та призначенням *Bacillus clausii* становив від 2 до 4 діб. Групу порівняння склали ще 13 дітей, які отримували антибіотик, але не приймали *Bacillus clausii*. Дослідження протромбінового комплексу проведено всім дітям на перший та десятий день спостереження. Критерієм залучення до дослідження був показник МНВ понад 1,3 од., що свідчило про порушення синтезу протромбіну внаслідок попереднього застосування антибактеріальної терапії.

Результати. При спостереженні у динаміці як в групі дітей, які отримали *Bacillus clausii*, так і в групі порівняння відзначалась тенденція до нормалізації показників протромбінового комплексу після завершення терапії. Але саме призначення пробіотичного препарату *Bacillus clausii* сприяло повній нормалізації вмісту вітамін-К-залежного протеїну- протромбіну за Квіком. За даними проведеного дослідження, повна нормалізація показника протягом 10-денної терапії відзначена в 11 з 13 немовлят, тоді як серед хворих групи порівняння таких дітей було лише 3 з 13 (OR=18,33; CI=3,6-447; p=0,003). Отже, призначення пробіотичного препарату *Bacillus clausii* сприяло повній нормалізації вмісту протромбіну протягом 10-денної терапії в 11 з 13 немовлят, тоді як серед хворих групи порівняння таких дітей було лише 3 з 13 (OR=18,33; CI=3,6-447; p=0,003). Це свідчить про відновлення менакінон продукуючої мікрофлори та подолання вітамін-К-дефіцитного стану.

Висновки. Показники протромбінового комплексу у дітей перших 6 місяців життя, які одержали пробіотичний препарат *Bacillus clausii* у вигляді спор штамів С, NC і Т в дозі 2×10^9 КУО на добу протягом 10 діб після антибактеріальної терапії цефтриаксоном, відновлюються до референтних значень, що підтверджується зміною вмісту ПТ з 33 (18; 60) до 95 (60; 115)% в той час як у дітей групи порівняння, яким пробіотик не призначався, зберігаються ознаки гіпопротромбінемії: рівень ПТ складає 73 (55; 106)%.

ПРОФІЛАКТИКА ОЖИРІННЯ У ДІТЕЙ: КОНСУЛЬТУВАННЯ З ПИТАНЬ ХАРЧУВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В РАНЬОМУ ВІЦІ

Старець О.О., Котова Н.В., Коваленко Д.А., Шаповаленко І.Є.
Одеський національний медичний університет

Вступ. За останні 40 років глобальна поширеність ожиріння у дітей зросла більш ніж у 8 разів, що спричиняє великий особистий, суспільний та економічний тягар. Дослідженнями встановлено, що вподобання у виборі їжі та способу життя формується в дитячому

віці, а нераціональне харчування і надмірна вага в ранньому віці є доведеними факторами ризику ожиріння у шкільному і дорослому віці. Ефективна профілактика ожиріння у дітей вимагає багатокомпонентного підходу, що стосується індивідуальної поведінки та харчування, сімейних звичок та суспільних стандартів, тому консультування сімей для формування і підтримки здоров'я своїх дітей є пріоритетом.

Мета. На підставі аналізу джерел літератури щодо раціонального харчування і формування способу життя дітей раннього віку, що ґрунтуються на наукових доказах, створити стислі рекомендації для педіатрів та сімейних лікарів з консультування сімей.

Матеріали та методи дослідження. Проведено аналіз науково обґрунтованих рекомендації "Prevention of Childhood Obesity: A Position Paper of the Global Federation of International Societies of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (FISPGHAN, 2020)" та "Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025".

Результати дослідження. На підставі аналізу джерел літератури виділено кілька ключових положень, що необхідно донести до відома всіх сімей під час консультування. Встановлено, що надмірний індекс маси тіла матері на момент зачаття є значущим предиктором ожиріння у нащадків, тоді як збільшення ваги під час вагітності має незначний ефект. Грудне вигодовування знижує ризик розвитку ожиріння дитини у майбутньому. Швидке збільшення ваги на першому-другому роках життя підвищує шанси розвитку пізнього ожиріння. Штучне вигодовування немодифікованим молоком тварин асоціюється з більшим ризиком розвитку надмірної ваги та пізнього ожиріння, ніж годування адаптованими сумішами. Введення страв прикорму до 4-місячного віку збільшує ризик розвитку ожиріння, особливо у дітей на штучному вигодовуванні. З низьким ризиком ожиріння у майбутньому асоціюються велике споживання рослинних харчових волокон та продуктів з низькою енергетичною цінністю, риби та рослинних олій, помірне споживання яєць, птиці та молочних продуктів та низьке споживання червоного м'яса у ранньому віці. Підвищують ризик ожиріння у майбутньому наявність у раціоні дитини напівфабрикатів, "фаст фуду", висококалорійної їжі та їжі, що містить багато насичених жирів, а також солодких напоїв. Примусове годування дітей раннього віку заважає встановленню в них здорових харчових звичок, а чуйне годування асоціюється з нормальними показниками індексу маси тіла у майбутньому. Недостатня фізична активність, тривалий час перед екраном телевізора / інших гаджетів, фонове використання гаджетів під час годування є факторами ризику дитячого ожиріння.

Висновки. Для поширення ключових положень нещодавно опублікованих рекомендацій експертних груп з профілактики ожиріння у дітей нами створено навчальний відеоролик "12 підказок для кращого консультування з профілактики ожиріння у дітей", який отримав нагороду 6th World Congress on Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (WCPGHAN, June 2-5, 2021) і рекомендований для спеціалістів у медичній галузі.

ОСОБЛИВОСТІ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ З РЕСПІРАТОРНОЮ АЛЕРГІЄЮ ДО ГОРІХІВ

Степаненко Т.І., Казицька Н.М.

Дніпровський державний медичний університет, м.Дніпро

Загальноприйнято, що харчова алергія притаманна дітям раннього віку, а для дітей старшого віку більш характерна респіраторна алергія (РА). Але близько 70% дітей мають респіраторну та харчову алергію, що пов'язано з перехресними реакціями між харчовими алергенами та пилом рослин завдяки загальним антигенним детермінантам у їх структурі. У дітей з РА прийнято визначати перехресну сенсibilізацію до фруктів та овочів, і досить нечасто - до горіхів.

Мета. Впровадження в практику новітніх технологій діагностики алергії допомагають по новому оцінити роль харчової сенсibilізації, зокрема до горіхів, в розвитку і перебігу алергологічних захворювань.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 120 дітей віком від 3 до 17 років з полінозом і бронхіальною астмою (БА). Дослідження сенсibilізації проводилося методом багатокомпонентної діагностики ALEX з визначенням специфічних IgE і молекулярних компонентів до 295 алергенів, у тому числі до горіхів (кеш'ю, бразильський горіх, пекан, фундук, волоський горіх, фісташки, мигдаль, горіх макадамія).

Результати. Аналіз отриманих результатів показав, що достовірних розбіжностей у частоті сенсibilізації до горіхів між групою дітей з алергічним ринітом і БА не було. Загалом 54 (45%) дітей мали сенсibilізацію до горіхів, найбільш часто до фундуку (11,9%) - Cor a, волоського горіху (10,6%) - Jug r, кеш'ю (10,5%) - Ana o, фісташків (7,8%) - Pis v, мигдалю (3,7%) - Pru du. Така частота сенсibilізації пояснюється тим, що горіхи споживаються не тільки в чистому вигляді, але й у складі кулінарних виробів у подрібненому вигляді (печиво, шоколад, цукерки, масла та інше). При аналізі молекулярних компонентів IgE горіхів встановлено, що не всі обстежені діти мали однакову сенсibilізацію до різних білків горіхів. Сенсibilізація до білків зберігання (Ber e 1, Cor a 9, Jug r 1, Jug r 2), які є мажорними, термостабільні і стійкі до гідролізу, можуть викликати тяжкі реакції на їжу, навіть анафілаксію, виявлена у 37 (30,8%) дітей та у більшості (56%) перебігали у вигляді орального алергічного синдрому, 12% дітей скаржилися на болі у животі, а інші не змогли пов'язати зміни у стані здоров'я із споживанням горіхів. Анафілактичних реакцій на горіхи у обстежених дітей виявлено не було. Значно рідше (18,6% випадків) виявлялася сенсibilізація до білків переносників ліпідів (LTP) - Cor a 8, Jug r 2, які відносяться до перехресно-реагуючих протеїнів, стійкі до нагрівання і гідролізу, можуть викликати перехресну реакцію з овочами і фруктами. Наступна група протеїнів відноситься до PR-10 (Cor a 1.0401) і є мінорними. Це група перехресно-реагуючих протеїнів, які присутні в різних

рослинних продуктах та в пилку дерев, нестійкі до нагрівання і гідролізу, тому термічно оброблена їжа не викликає алергічних реакцій. Серед обстежених дітей у 31 (25,6%) були виявлені білки цієї групи, з них у 8,6% були підвищені PR-10 яблука, у 7,9% - ківі, у 6,7% - персика, у 2,4% - селера. Перехресна реакція з Bet v1 (пилко берези) виявлена у 86% дітей, які мали білки PR-10 горіхів.

Висновки. Таким чином, за нашими даними, серед дітей з респіраторною алергією є висока частка дітей з прихованою сенсibilізацією до горіхів. Діти з сенсibilізацією до білків зберігання і білків переносників ліпідів горіхів повинні уникати вживання як сирих, так і термічно оброблених горіхів, а при виявленні перехресно-реагуючих протеїнів PR-10 використання в їжу термічно оброблених горіхів дозволено. Вивчення молекулярних компонентів IgE дозволяє визначити мажорні і мінорні білки, прогнозувати перебіг алергічних захворювань, надавати дієтичні рекомендації з урахуванням можливих перехресних реакцій між різними видами алергенів.

Етіологічно значущі продукти у розвитку харчової алергії

Стоєва Т. В., Портнова О. О., Весілик Н. Л., Решетіло О.В.
Одеський національний медичний університет

Харчова алергія (ХА) на сучасному етапі стає все більш актуальною проблемою педіатричної спільноти, оскільки є етіологічною основою цілого ряду захворювань. Так, у дітей раннього віку першим проявом ХА постає шкірний синдром у вигляді atopічного дерматиту, який відіграє роль первинного кроку "atopічного маршу".

Складність проблеми ХА визначається тим, що патологічна реакція, яка викликана прийомом харчового продукту, обумовлена різноманітними патофізіологічними механізмами (специфічними IgE-обумовленими, не IgE-обумовленими та змішаними реакціями).

У переважній більшості випадків причинно-значущими алергенами при ХА є білки харчових продуктів. До "великої вісімки" алергенів відносять: коров'яче молоко, куряче яйце, сою, арахіс, пшеницю, горіхи, рибу та морепродукти. При цьому слід пам'ятати, що до горіхів відносять фундук, волоський горіх, мигдаль, ліщину, пекан. У той же час арахіс відносять до іншої групи рослин - бобових. Менш розповсюдженими алергенами вважають: шоколад, полуницю, мед, м'ясо тварин та птахів, злаки.

Провідним, за клінічною значимістю, алергеном раннього дитячого віку є білок коров'ячого молока (БКМ). Пік захворюваності на алергією до БКМ припадає на перший рік життя та складає приблизно 2-3%. Для дітей до 3-х років значущим також є білок курячого яйця. Основним алергеном для дітей дошкільного віку, за даними американських джерел, є арахіс. У той же час, європейські та японські дослідники виводять на перші місця за ступенем алергенності білок курячого яйця, пшеницю, рибу та морепродукти. Отже світові гайдлайни наводять різні найменування високоалергенних продуктів залежно від харчових пріоритетів населення конкретних країн. З урахуванням того, що такий підхід дозволяє ефективно контролювати клінічні прояви, доцільним є аналіз регіональних особливостей етіології ХА.

Метою нашого дослідження було вивчення спектру харчових алергенів у дітей південного регіону України, відповідно до вікових груп.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебувало 67 дітей у віці від 1 міс до 12 років з різноманітними клінічними проявами харчової алергії. Діагностичний комплекс включав: збір анамнезу, аналіз харчового щоденника, загальноклінічні обстеження, визначення рівня загального та специфічного IgE.

Результати. За результатами досліджень, у більш ніж половини дітей раннього віку спостерігалась сенсibilізація до білків коров'ячого молока та курячого яйця. У віці 1-3 роки спектр харчової алергії представлений практично ідентичними алергенами. Слід відмітити, що в даній віковій групі збільшувалась сенсibilізація до злакових продуктів - ячменю - 31,3%, кукурудзи - 22,4%, рису - 14,9%. У дітей віком 3-7 років сенсibilізація до курячого яйця реєструвалася у 44,8%, до коров'ячого молока - у 22,3% пацієнтів. Алергія до яловичини виявлялася у 5,9%, до курки - у 10,4% дітей. У школярів віком 7-12 років поступово знижувався рівень та змінювався спектр ХА. Так, у дітей цієї вікової групи на перше місце за рівнем алергогенності виходили продукти рослинного походження, риба та морепродукти, шоколад. Слід зазначити, що у 3/4 підлітків маніфестація проявів ХА припадала на ранній вік.

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок, що рання діагностика та ретельний аналіз спектру харчових алергенів є необхідною складовою успішного підбору елімінаційних дієт, що сприяє зменшенню алергічного запалення та розриву ланцюгів "atopічного маршу".

ПЕДІАТРИЧНА РАДІОЛОГІЯ НА ЗЛАМІ СТОЛІТЬ

Тарасюк БА., Дикан І.М., *Лук'янова І.С., Андрущенко І.В.

ДУ "Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України", м.Київ,

*ДУ "Інститут педіатрії акушерства і гінекології імені академіка О.М.Лук'янової НАМН України", м.Київ

Мета - провести аналіз надбань педіатричної радіології в історичному аспекті і, зокрема, в Україні, оцінити її сучасні можливості та спрогнозувати майбутній розвиток.

Матеріали та методи. Узагальнення досвіду променевої діагностики в педіатрії в історичному аспекті на основі інформаційних та літературних джерел.

Результати та їх обговорення. Субспеціальність "педіатрична радіологія" існувала ще до набуття незалежності нашої країни. На той час фахівці отримували знання з дитячої рентгенології на кафедрі променевої діагностики та дитячої рентгенології під керівництвом завідуючого кафедрою професора Спужяка М.І. Питаннями розвитку дитячої радіології продовжували і продовжують займатися представники заснованої ним школи - професори Шармазанова О.П., Вороньжев І.О., доценти Крамний І.О., Бортний М.О., Шаповалова В.В. Це була єдина в країні кафедра, що готувала дитячих рентгенологів. Педіатричній радіології в Україні також надавалась велика увага професором О.А.Гончаром (кафедра променевої діагностики НМАПО ім. П.Л.Шупика). В силу невідомих причин нині в Україні така субспеціальність як педіатрична радіологія відсутня. Але проблема підготовки кадрів для педіатрії, на нашу думку, є нагальною. Адже зростає не лише кількість пацієнтів дитячого віку, які потребують обстеження, але й кількість сучасних приладів для її проведення.

Обстеження дітей за допомогою променевих методів діагностики в Україні в останні десятиріччя, як вже було відмічено вище, представлено в основному рентгенологічними та ультразвуковими методами дослідження. Варто підкреслити, що ультразвукові методи дослідження в педіатрії були започатковані в Київському інституті педіатрії, акушерства та гінекології (сучасна назва ДУ "Інститут педіатрії акушерства і гінекології ім.О.М. Лук'янової НАМН України") професором Бабко С.О. та к.м.н. Клименко О.П. З середини 90-х років перелік методів променевого дослідження вже включає КТ та МРТ. Таким чином, спостерігається зростання об'єму та якості діагностичної інформації. Адже згідно сучасних підходів від 80 до 90% діагнозів ставиться на підставі даних променевих методів обстеження. Аналіз інформації з Інтернету показав, що лише поодинокі роботи присвячені питанню педіатричної радіології в нашій країні. Значний внесок у цій галузі зробили професор Руденко Н.М., д.м.н. Ялинська ТА., к.м.н. Раад Таммо, лікарі Уріна Л.К., Макарова О.О., Такоєва Т.Й.

В основі перспектив розвитку цього напрямку діагностики лежить поява в Україні нових високоінформативних методів обстеження, таких як ПЕТ/КТ та SPECT, а також удосконалення існуючих методів під запити педіатричної науки та практики.

Висновки. Загальновідомо, без минулого немає майбутнього, проте слід визнати, що педіатрична радіологія в нашій країні потребує подальшого розвитку не лише в плані організаційному, але й у кваліфікаційному. Саме втілення такого підходу і буде визначати майбутнє цього напрямку в педіатрії.

ПСИХОЛОГІЧНА ПРОТИДІЯ НЕГАТИВНИМ ІНФОРМАЦІЙНИМ ВПЛИВАМ НА ДИТИНУ

Тарнавська О. В.

Інститут психології імені Г.С. Костюка Національної Академії педагогічних наук України, м. Київ

Актуальність теми. У сучасному світі ультрасучасних технологій в умовах інформаційної епідемії з використанням кібер-булінгу як форми агресії, що передбачає жорстокі дії з метою дошкулити, нашкочити, принизити людину, недостатність медіакультури дітей та їх батьків сприяє значним негативним впливам на всі сфери життя дитини. Саме тому дуже актуальним є формування ефективної протидії інформаційним впливам на дитину.

Матеріали та методи. Психологічно інформаційний простір є складним феноменом, який утворюється від емоцій, реакцій та іншої інформаційної поведінки. Національний інформаційний простір України є недостатньо захищеним від зовнішніх негативних інформаційно-психологічних впливів та загроз. Інформація, яка транслюється ззовні, осідає в глибинах підсвідомості дитини та сприяє дитячим страхам (страху темряви, закритого простору, гучних звуків тощо). У сфері емоцій спостерігається притупленість, особливо позитивних (радість, любов), переважання емоцій страху, туги, гніву; в когнітивній сфері - погіршення уваги та пам'яті, неадекватні реакції на події, недовіра, зниження самооцінки; на рівні соматичних реакцій - швидка втомлюваність, нічні кошмари, безсоння, посилення серцебиття, головні болі, порушення зору, порушення травлення, зниження апетиту тощо; у сфері міжособистісних відносин - посилення конфліктності, бажання закритися, уникати спілкування; зниження рівня шкільної успішності, послаблення здібностей до творчості, самостійної гри. Як влучно зазначив С. Д. Максименко, "...алогічність мислення, що проявляється у неадекватному ставленні до світу й до себе, до рідних і близьких... є специфічною формою роздвоєння свідомості, коли з'являються незрозумілі та парадоксальні агресивно-депресивні синдроми. З одного боку, це агресія, а з іншого - боязнь усього навколишнього".

Результати. Під час роботи з дітьми, які перебували на лікуванні в дитячій клінічній лікарні №6 та у медичному центрі "Педіатр і я" м. Києва, нами проводився моніторинг емоційно-психологічного стану дітей за методом діагностики рівня суб'єктивного відчуття самотності Д. Рассела та М. Фергюссона. Так, до надання психологічної допомоги, високий рівень самотності спостерігався у 49,5% дітей, середній - у 25,8%, низький у 24,7%. Після індивідуальної та групової роботи (тренінги "Наш вибір - здоров'я", "Добро починається з тебе", "В гармонії з собою та іншими", "Як подолати страх", "Конфлікт - не проблема, а можливість"), умовою участі в яких було використання дітьми та батьками лише мобільних телефонів як засобу зв'язку, спостерігалось зниження рівня самотності: високий рівень залишився у 27,2%, середній рівень у 41,1%, низький рівень у 31,7%. На семінарах для батьків мова йшла про важливість зменшення до мінімуму контакту з гаджетами, бо вони нав'язують свої небезпечні образи, та підкреслювалась необхідність спілкування з близькими та однокласниками.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило ефективність індивідуальної та групової психологічної допомоги дітям та їх батькам у контексті заміни кількості годин, проведених дитиною наодинці з гаджетами, на активне спілкування, що сприяло зниженню рівня самотності у дітей.

КОМОРБІДНІСТЬ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ТА АЛЕРГІЧНОГО РИНИТУ У ДІТЕЙ: КЛІНІКО-СПІРОГРАФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тарнавська С.І.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Дослідження коморбідності бронхіальної астми (БА) та алергічного риніту (АР) у дітей дозволить розширити уявлення про патогенетичні механізми найбільш актуальних алергічних захворювань у дітей.

Мета дослідження. Для оптимізації персоналізованої протизапальної терапії хворих із коморбідністю бронхіальної астми та алергічного риніту дослідити окремі клініко-параклінічні особливості за альтернативного перебігу алергічного риніту у школярів.

Матеріали і методи. Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 66 хворих на бронхіальну астму дітей шкільного віку із супутнім алергічним ринітом. Залежно від перебігу АР пацієнти розподілені на 2 групи: I група - 34 дітей, що хворіють на БА та інтермітуючий АР (середній вік - $13,4 \pm 0,8$ року, частка хлопчиків - 70,5%), II група - 32 хворих на БА, які мають ознаки персистуючого перебігу АР (середній вік - $12,1 \pm 1,1$ року ($p > 0,05$), частка хлопчиків - 81,2% ($p > 0,05$)). Діагноз БА та АР встановлювали відповідно до сучасних вимог. Усім дітям проведено дослідження лабільності бронхів, шляхом оцінки їх реакції на дозоване фізичне навантаження та інгаляцію β_2 -адреноміметика короткої дії (200 мкг салбутамолу) з наступним обчисленням показника лабільності бронхів як суми компонентів - індексу бронхоспазму та індексу бронходилатації.

Результати. Аналіз проведених результатів показав, що денні симптоми астми до 2 разів/тиждень та понад 2 рази/тиждень за частотою збігалися у пацієнтів I та II груп порівняння, що становило 21,4% та 78,5% випадків відповідно в обох клінічних групах. Порушення нічного сну через симптоми астми турбували 50% хворих I групи та 57,2% представників II групи ($p > 0,05$). Застосування швидкодіючих β_2 -агоністів понад 2 рази/тиждень потребували 50% хворих I групи та 78,9% пацієнтів II групи ($p < 0,05$). Обмеження фізичної активності через астму реєстрували у 71,4% та 78,5% випадків ($p > 0,05$) у I та II клінічних групах. Водночас, в пацієнтів II групи вірогідно частіше (71,4%) порівняно з представниками I групи (21,4%; $p < 0,05$) реєстрували > 1 випадок тяжкого загострення за останній рік. Таким чином, ризик розвитку тяжких загострень астми, які вимагали стаціонарного лікування, при коморбідному персистуючому риніту порівняно до пацієнтів із інтермітуючим варіантом перебігу алергічного риніту дорівнював: відносний ризик - 3,3 (95% ДІ: 2,4-4,6) при співвідношенні шансів - 9,2 (95% ДІ: 4,8-17,5). Оцінка показників спірограми виявила, що частота реєстрації ОФВ₁ $< 80\%$ траплялася у 42,8% та 14,3% ($p < 0,05$) хворих I та II груп відповідно. Таким чином, в пацієнтів II групи частіше визначалися ознаки неконтрольованого перебігу бронхіальної астми поряд із кращими показниками ОФВ₁.

Висновки. Коморбідний перебіг бронхіальної астми та інтермітуючого алергічного риніту у дітей супроводжувався нижчими шансами втрати контролю над захворюванням поряд із вищою вірогідністю розвитку неспецифічної гіперреактивності дихальних шляхів.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ З СУПУТНЬОЮ ПОЛІДЕФІЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ У ДІТЕЙ

¹Теслицький О.К., ¹Гнатюк М.Г., ¹Кухта О.Я., ²Воротняк І.О.
¹КНП Чернівецька Обласна дитяча клінічна лікарня, м. Чернівці
²Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Мета. Вивчити клінічні особливості перебігу обструктивного бронхіту із супутньою анемією у дітей для можливої подальшої оптимізації тактики лікування цієї когорти пацієнтів.

Матеріали та методи. На базі Обласної дитячої клінічної лікарні м.Чернівці (Україна) методом простої випадкової вибірки за методикою "випадок-контроль" обстежено 110 дітей із верифікованим гострим обструктивним бронхітом. Першу (I) клінічну групу сформували пацієнти дитячого віку з встановленою супутньою полідефіцитною анемією легкого ступеня тяжкості (21 дитина, середній вік становив $4,6 \pm 0,74$ року, із них 76,0% було хлопчиків), а 89 пацієнтів увійшли до складу групи порівняння (II клінічна група, середній вік хворих $6,0 \pm 0,32$ року ($p > 0,05$), серед них частка хлопчиків становила 60,0% випадків). Діагностика та лікування бронхіту та анемії базувалися на відповідних діючих протоколах.

Результати. Встановлено, що за тяжкістю перебігу бронхіту клінічні групи суттєво не відрізнялися. У середньому до поступлення на стаціонарне лікування захворювання тривало в дітей I групи 7,3 доби проти 6,5 доби у II групі ($p > 0,05$), хоча тривалість підвищеної температурної реакції у хворих на обструктивний бронхіт із супутньою анемією була суттєво довшою на початку хвороби - 1,6 доби проти 0,6 доби ($p < 0,05$). Кашель турбував дітей I клінічної групи на амбулаторному етапі лікування у середньому 6,7 доби, а пацієнтів II групи

- 5,9 доби ($p < 0,05$). Разом з тим, сильно турбуючий малопродуктивний кашель відмічався у 28,6% дітей I групи та 13,5% хворих II групи ($p > 0,05$). За частотою наявності явищ тахіпное чи тахікардії значних відмінностей не виявлено, однак явища задишки на першу добу стаціонарного етапу лікування реєструвалися частіше у хворих I клінічної групи (86,0%) порівняно з пацієнтами групи порівняння (66,0%, $p < 0,05$), так само як і явища дихальної недостатності II ступеня (23,8% проти 15,7% відповідно, $p > 0,05$). Слід зазначити, що за наявності супутньої анемії у дітей із обструктивним бронхітом співвідношення шансів наявності дихальної недостатності II ступеня становило 1,7, абсолютний ризик - 1,3. Водночас показник сатурації кисню SpO_2 за даними пульсоксиметрії у дітей I клінічної групи у середньому сягав 92,5% та 94,9% у пацієнтів II групи ($p > 0,05$), а співвідношення шансів наявності, показник сатурації кисню SpO_2 за даними пульсоксиметрії, визначалося на рівні 3,0 (95% ДІ: 1,65-5,46), абсолютний ризик - 1,7, відносний ризик - 26,7%.

Висновки. Отже, у дітей із гострим обструктивним бронхітом із супутньою полідефіцитною анемією порівняно з хворими на бронхіт без анемічного синдрому перебіг захворювання характеризується дещо виразнішими клінічними симптомами, вірогідно вищим ризиком дихальної недостатності та нижчих показників сатурації кисню за даними пульсоксиметрії.

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НЕІНВАЗИВНИХ ПОКАЗНИКІВ У ВЕРИФІКАЦІЇ ЕТІОЛОГІЇ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ

Ткачук Р.В., Білоус Т.М., Дікал М.В.
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Мета. Дослідити неінвазивні показники при негоспітальній пневмонії у дітей з метою вивчення клініко-епідеміологічного ризику їх застосування у верифікації етіологічного чинника захворювання.

Матеріали та методи. На базі Обласної дитячої клінічної лікарні м. Чернівці (Україна) методом простої випадкової вибірки за методикою "випадок-контроль" обстежено 40 дітей із верифікованою негоспітальною неускладненою пневмонією. У 30 дітей за результатами бактеріологічного дослідження мокротиння встановлено наявність бактеріальних збудників (стафілококи, стрептококи та ін.) і відсутність вірусних збудників за результатами вірусологічного дослідження мазків із ротоглотки (I клінічна група, середній вік дітей становив $10,1 \pm 0,91$ року, із них 48,3% було хлопчиків), у 10 пацієнтів підтверджено наявність вірусних збудників за результатами вірусологічного дослідження мазків із ротоглотки та відсутність позитивних бактеріологічних засівів (II клінічна група, середній вік хворих $4,1 \pm 0,71$ року ($p_0 < 0,05$), серед них частка хлопчиків становила 70,0% випадків). Діагностика та лікування пневмонії базувалися на відповідних діючих протоколах.

Результати. Виявлено, що за тяжкістю та формою пневмонії клінічні групи вірогідно не відрізнялися. Вміст метаболітів монооксиду нітрогену в конденсаті видихуваного повітря становив $54,9 \pm 7,99$ мкмоль/л у дітей I групи та $22,6 \pm 2,61$ мкмоль/л у пацієнтів II групи ($p < 0,05$), загальний білок - $3,4 \pm 0,26$ г/л проти $3,4 \pm 0,70$ г/л відповідно ($p > 0,05$), активність каталази - $71,6 \pm 14,13$ мкмоль/(хв * мг білка) у хворих I групи та $28,1 \pm 4,17$ мкмоль/(хв*мг білка), $p < 0,05$. Водночас у сироватці крові вміст церулоплазміну у хворих із верифікованою бактеріальною пневмонією сягав $189,0 \pm 30,97$ мг/л, у дітей із вірусним запаленням легень - $133,9 \pm 55,13$ мг/л ($p > 0,05$), а вміст С-реактивного білка - $13,8 \pm 2,22$ мг/л проти $2,4 \pm 1,37$ мг/л відповідно ($p < 0,05$). Разом із тим, за наявності вмісту метаболітів монооксиду нітрогену в конденсаті видихуваного повітря більше 40 мкмоль/л співвідношення шансів наявності негоспітальної пневмонії бактеріальної етіології становило 23,3, абсолютний ризик - 4,3, а за вмістом метаболітів монооксиду нітрогену в конденсаті видихуваного повітря більше 40 мкмоль/л та С-реактивного білку у сироватці крові більше 12 мг/л - співвідношення шансів наявності негоспітальної пневмонії бактеріальної етіології визначалося на рівні 24,0, абсолютний ризик - 4,0, відносний ризик - 65,2%.

Висновки. Таким чином, окремі неінвазивні показники, на кшталт вмісту метаболітів монооксиду нітрогену в конденсаті видихуваного повітря, можна рекомендувати до застосування щодо ранньої верифікації етіологічного чинника розвитку запального процесу легень та для подальшої оптимізації тактики лікування у дітей із негоспітальною пневмонією.

АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ПІДЛІТКІВ З ПЕРВИННОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Товма А.В., Іванько О.Г., Скрипникова Я.С.
Запорізький державний медичний університет

Артеріальна гіпертензія (АГ) як одне з найпоширеніших хронічних захворювань суттєво впливає на тривалість життя населення. В зв'язку з цим проблеми діагностики, визначення тактики лікування первинної артеріальної гіпертензії (ПАГ) у молодих людей є однією з важливих в практиці сімейного лікаря.

Матеріали та методи. В ході нашого дослідження ми встановили особливості артеріального тиску (АТ) у підлітків 16-17 років на підставі офісних вимірювань та його добового моніторингування (ДМАТ), визначили поширеність підвищеного АТ серед підлітків під час

скринінгу та встановили діагноз ПАГ на підставі клініко-лабораторних та інструментальних досліджень, дослідили динаміку ремоделювання лівого шлуночка (ЛШ) у підлітків з ПАГ під впливом немедикаментозних методів лікування, встановили взаємозв'язок експресії генів сімейства NFATC та їх однонуклеотидних поліморфізмів з клінічними особливостями АГ, виявили зміни самооцінки якості життя (ЯЖ) у підлітків з ПАГ в залежності від поліморфізму генів сімейства NFATC, визначили та обґрунтували фактори ремоделювання ЛШ у підлітків з ПАГ.

Результати. Поширеність підвищених цифр АТ серед обстежених під час проведення профілактичного огляду підлітків 16-17 років складає 29,1%, з яких в 67,7% випадків підтвердилась первинна АГ. На підставі подальших офісних вимірів АТ, проведеного ДМАТ, клініко-лабораторних та інструментальних досліджень діагноз первинної АГ встановлений у 19,7% осіб від загальної кількості підлітків, які до цього не були обізнані про наявність у них захворювання. Ехокардіографічні ознаки ремоделювання ЛШ за концентричним типом виявлені у 14,9% підлітків на момент встановлення діагнозу первинної АГ. У 42,5% обстежених з АГ в подальшому впродовж 6-12 місяців спостереження розвинулась гіпертрофія ЛШ (ГЛШ). ЕКГ-індекс Соколова-Лайона продемонстрував прогностичну властивість щодо передбачення розвитку ГЛШ за 6-12 місяців до її клінічного підтвердження. Підлітки - носії алелі C rs7240256 гену NFATC1 знаходяться у стані ризику підвищеного АТ. Низькі самооцінки ЯЖ пацієнтів з АГ, а саме загального рівня здоров'я, фізичного функціонування, емоційного стану, а також наявності різноманітних больових симптомів, властиві підліткам з генотипом TT rs11665469 гену NFATC1.

Висновки. Таким чином, на підставі наших досліджень слід рекомендувати педіатрам та сімейним лікарям при виявленні у підлітків 16-17 років офісних цифр АТ $\geq 120/80$ мм рт. ст. щонайменше два рази з інтервалом в один-два тижні слід продовжити офісні вимірювання АТ та провести його добове моніторування, клініко-лабораторне обстеження, Ехо-КГ, ЕКГ з розрахунком індексу Соколова-Лайона з метою діагностики первинної АГ і визначення ризику ремоделювання ЛШ, при виявленні якого доцільне призначення медикаментозного лікування на тлі немедикаментозного.

ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ БРОНХІОЛІТУ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

Токарчук Н.І., Оверчук А.А.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність. Бронхіоліт, за даними європейських досліджень, найпоширеніша вірусна інфекція нижніх дихальних шляхів, на яку припадає 18% усіх госпіталізованих дітей першого року життя. Останніми роками особлива увага науковців приділяється вивченню нових предикторів розвитку бронхіоліту, наявність алергічних захворювань та спадкова схильність до atopії розглядаються як фактори ризику у дітей першого року життя (Tenere L., et al, 2018). Відомо, що еозинофільний катіонний білок (ECP) є найбільш вивченим клінічним маркером активності еозинофілів, а також одним із показників алергічного запалення (Jon Olav Gjengst? Hunder., et al, 2020). Враховуючи підвищення частоти захворюваності на бронхіоліт на тлі обтяженого алергологічного анамнезу, доцільним є вивчення ECP як маркера алергічного запалення при бронхіоліті.

Мета роботи. Визначення рівня ECP, IgE у сироватці крові у дітей першого року життя, хворих на бронхіоліт.

Матеріали та методи. Обстеження пацієнтів проводилось на базі КНП "ВОДКЛ ВОР" у інфекційно-боксовому відділенні №2. Проведено клінічне обстеження 50 дітей першого року життя. Основну групу становили 25 дітей із бронхіолітом, які мали обтяжений алергологічний анамнез. Групу порівняння склали 15 дітей, хворих на бронхіоліт без обтяженого алергологічного анамнезу. До контрольної групи було включено 10 умовно здорових дітей. В комплекс клініко-лабораторного обстеження дітей входило визначення рівня ECP та IgE в сироватці крові. Статистична обробка отриманих даних проводилася із використанням програмного пакету IBM SPSS "STATISTICA 12" StatSoftInc. та Excel XP для Windows 10 на персональному комп'ютері з використанням параметричних і непараметричних методів обчислення.

Результати. Під час проведення дослідження встановлено, що у більшості (18 обстежених ($72 \pm 2,14\%$)) дітей основної групи рівень IgE знаходився у межах референтних значень ($19,8 \pm 1,23$ МО/мл). Варто зазначити, що лише у 7 ($28 \pm 1,16\%$) обстежених даний показник був підвищеним ($56,4 \pm 1,32$ МО/мл), ($p < 0,05$). Встановлено, що у всіх дітей групи порівняння рівень IgE не виходив за межі вікової норми.

У подальшому нами проведено аналіз рівня ECP у обстежених дітей. Дослідження показало, що у дітей основної групи середній вміст ECP ($42,3 \pm 2,12$ нг/мл) у сироватці крові був достовірно вищим, ніж у дітей групи порівняння ($19,3 \pm 1,16$ нг/мл), ($p < 0,05$). Встановлено, що у дітей основної групи достовірно частіше визначався (17 ($68 \pm 5,32\%$) обстежених) підвищений рівень ECP, із його середнім значенням ($46,1 \pm 1,34$ нг/мл), у решти дітей (8 обстежених ($32 \pm 1,14\%$)) рівень ECP знаходився у межах норми, із його середнім значенням ($16,4 \pm 1,24$ нг/мл), ($p < 0,05$). У ході подальшого дослідження встановлено, що у дітей, хворих на бронхіоліт без обтяженого алергологічного анамнезу, підвищений рівень ECP був виявлений лише у 6 ($40 \pm 5,22\%$) хворих із його середнім значенням ($28,6 \pm 1,27$ нг/мл), тоді як у решти дітей групи порівняння 9 ($60 \pm 4,62\%$) рівень ECP знаходився у межах вікової норми. У всіх дітей контрольної групи рівень ECP не виходив за межі референтних значень.

Разом з тим, необхідно зазначити, що у дітей групи порівняння середнє значення ECP було достовірно вищим, ніж у дітей контрольної групи ($11,5 \pm 1,32$ нг/мл), ($p < 0,05$).

Висновки. Підвищений рівень ECP може розглядатися як маркер алергічного запалення при бронхіоліті у дітей першого року життя.

ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ В ОЦІНЦІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ З ЮВЕНІЛЬНИМ ІДІОПАТИЧНИМ АРТРИТОМ

Фадєєва А.О.

ДУ "Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України", м. Харків

Актуальність. Фізична активність в дитячому віці є важливим для розвитку кожного індивідуума, а при захворюваннях, які вражають опорно-руховий апарат проблеми цієї складової повсякденного життя постають надзвичайно гостро. Ювенільний ідіопатичний артрит (ЮІА) - одне з захворювань дитинства, яке змінює звичний уклад життя пацієнтів, рівень здоров'я та якість життя. Особливої уваги потребує ураження показників фізичного здоров'я, які першими реагують на дану хворобу та мають значні наслідки на здоров'я та ЯЖ дітей в цілому.

Мета дослідження: визначити показники фізичної активності в оцінці ЯЖ дітей із ЮІА під час перебування в стаціонарі за допомогою PedsQLTM 4.0 GenericCoreScales та ChildHealthAssessmentQuestionnaire (CHAQ) за останній тиждень в залежності від віку, статі та типу артриту.

Матеріали та методи. Проаналізовано дані 56 дітей з встановленим діагнозом ЮІА (33 з поліартрикулярним, 17 з олігоартрикулярним і 6 з недиференційованим варіантами), 4 - 17 років (20 - до 10 р., 36 - старше 10 р.), з них 31 дівчинка та 25 хлопців. Отримували метотрекстат 50 осіб, сульфасалазин - 6. Проведено оцінку активності хвороби за анкетой JADAS27, функціонального стану за CHAQ та ЯЖ за PedsQLTM 4.0 GenericCoreScales. Оцінка результатів щодо ЯЖ проводилась за методикою шкали Лікерта (найвищий результат 100 балів демонструє найкращу ЯЖ). Активність хвороби визначалась як висока при балах вище 4,2 для олігоартриту та 8,5 для поліартриту. Індекс функціональної недостатності (ІФН) за CHAQ оцінювався від 0 до 3 балів, де 3 - найгірший результат. Анкетування проходили діти від 8 років і старше та батьки дітей до 8 років.

Обговорення результатів. Активність хвороби за JADAS27 у підгрупі з поліартрикулярним варіантом склала $8,3 \pm 0,99$, з олігоартрикулярним - $5,2 \pm 0,94$, при цьому була високою у 6 пацієнтів з поліартритом та у 10 - з олігоартритом. ІФН по групі в цілому (CHAQ) відповідав $0,33 \pm 0,05$, що свідчить про мінімальні функціональні порушення як в групі з поліартритом, так і олігоартритом ($0,41 \pm 0,12$ та $0,21 \pm 0,09$; $p > 0,05$), серед дівчат ІФН $-0,34 \pm 0,08$, серед хлопців $-0,5 \pm 0,6$ ($p > 0,05$), у дітей до 10 р. $-0,37 \pm 0,52$, у дітей старше 10 р. $-0,15 \pm 0,25$ ($p > 0,05$).

Загальний показник ЯЖ у дітей з ЮІА за 7 днів спостереження в умовах стаціонару знаходився на рівні $70,2 \pm 3,2$. У дітей з поліартритом він був достовірно нижчим, в порівнянні з пацієнтами з олігоартритом ($63,8 \pm 4,3$ проти $78,4 \pm 3,7$; $p < 0,05$). Аналізуючи показник загальної ЯЖ за статтю та віком, отримано наступні результати: серед дівчат - $67,1 \pm 4,3$, серед хлопців - $74,2 \pm 4,7$ ($p > 0,05$), в залежності від віку показники не відрізнялись ($70,27 \pm 4,8$ до 10 р., $70,28 \pm 4,5$ після; ($p \geq 0,05$).

Фізична складова ЯЖ оцінювалась за допомогою субшкали фізичної активності опитувальника PedsQLTM 4.0 GenericCoreScales. Загалом по групі результат склав $71,09 \pm 3,6$; але з поліартритом - $63,9 \pm 4,4$, а з олігоартритом - $80,3 \pm 5,4$ ($p < 0,05$), серед дівчат і хлопців, а також за віком показники не відрізнялись ($70,2 \pm 4,7$, $72,2 \pm 5,9$ ($p \geq 0,05$), до 10 р. - $71,8 \pm 4,5$, ст. 10 р. - $69,3 \pm 3,5$ ($p > 0,05$).

Висновки. Аналіз фізичної складової в оцінці ЯЖ показав, що суттєвий вплив на його значення має варіант артриту. Вплив таких показників, як стать, вік та активність процесу потребує подальшого вивчення.

ПРОБЛЕМНА ПОЛІФАРМАЦІЯ У ДІТЕЙ

¹Хайтович М.В., ²Сова В.А., ¹Темірова О.А., ¹Половинка В.О., ²Кирильчук К.Ю.

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ,

²Консультативно-діагностична поліклініка НДСЛ "ОХМАТДИТ", м. Київ

Актуальність. За останні 20 років спостерігається зростання частоти хронічних захворювань у дитячому віці, що супроводжується збільшенням використання лікарських засобів. Термін "поліфармація", на відміну від терміну "поліпрагмація", не завжди несе негативне навантаження і його використовують у випадку одночасного використання пацієнтом 5 або більше лікарських засобів або більше 10 лікарських засобів на курс лікування. Важливо враховувати, що поліфармація може бути відповідною (обґрунтованою), коли призначення великої кількості лікарських засобів виправдано, та невідповідною (проблемною), коли кількість призначених лікарських засобів неправильна і не збалансована, а ризик заподіяння шкоди від лікування може перевищувати користь.

Мета. Провести оцінку ризиків виникнення проблемної поліфармації у дітей.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети було проведено аналіз курсів фармакотерапії 32 дітей та підлітків віком від 1 місяця до 17 років (в середньому $6,81 \pm 4,76$ років), які звернулись за консультацією до консультативно-діагностичної поліклініки НДСЛ "Охматдит" і отримували одночасно 5 або більше лікарських засобів. У 21 дитини відмічалася патологія шлунково-кишкового тракту (хронічний гастродуоденіт, функціональна диспепсія, закріп тощо), у 13 дітей - паразитарна інвазія (аскаридоз, лямбліоз тощо), у 9 дітей - алергічні захворювання (алергічний риніт, кон'юнктивіт, бронхіальна астма, кропив'янка).

Результати. Встановлено, що на курс фармакотерапії було призначено від 5 до 10 лікарських засобів (в середньому $6,06 \pm 1,48$). Виявлено, що у більшості (23-х) пацієнтів поліфармація була відповідною. Проблемна поліфармація виявлена у 9 (28,1%) дітей (середній вік $7,16 \pm 4,74$ років), які в середньому отримували $6,55 \pm 2,00$ лікарських засобів. Так, ризик фармакокінетичної взаємодії виявлено у 7 дітей. Зокрема, встановлено вживання індукторів метаболізму: препаратів звіробою (1 дитина) та гормональних препаратів (1 дитина)

разом із субстратами СYP3A4; також, вживання інгібіторів метаболізму омепразолу (2 дитини) та фраміцетину (1 дитина) із субстратами СYP3A4 (наприклад, вживання омепразолу та лікарського засобу, до складу якого входить фенобарбітал, призводить до підвищення в крові концентрації останнього і зростання ризику його побічних ефектів). Окрім того, виявлено застосування оксипутиніну (1 дитина) та макроголу (1 дитина) з іншими лікарськими засобами, внаслідок чого є ризик порушення їх всмоктування. У 2 дітей було виявлено ризик фармакодинамічної взаємодії, зокрема вживання декількох гормональних препаратів, таких як будесонід, флутиказону пропіонат, преднізолон, мометазону фураат (1 дитина); вживання препаратів (азитроміцин та левоцетиризин), які подовжують інтервал QT (1 дитина).

Висновки. Отже, проблемна поліфармація відмічена у 28,1% дітей із поліфармацією, у більшості випадків вона була обумовлена фармакокінетичною взаємодією лікарських засобів і може асоціюватись із зниженням ефективності фармакотерапії й зростанням ризику несприятливих побічних реакцій. Доцільно при вживанні дитиною 5 і більше лікарських засобів проводити оцінку ризику наявності проблемної поліфармації.

Етіологічний спектр гострих респіраторних вірусних захворювань у дітей в 2018-2021 роках в Україні

Хоменко В.Є., Ємець О.В.

**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ
Медичний центр "Євролаб", м. Київ**

Гострі респіраторні вірусні захворювання у дітей залишаються найчастішою причиною звернень до лікувальних закладів. Етіологічна структура та особливості перебігу захворюваності дітей в Україні вивчена недостатньо.

Мета. Вивчити етіологічний спектр гострих вірусних респіраторних інфекцій у дітей, особливості клінічного перебігу захворювань та порівняти етіологічну структуру захворювань протягом 2018-2021 років.

Матеріали та методи. Для визначення етіології захворювання дітям віком від 2 місяців до 16 років із ознаками гострого респіраторного захворювання проводився забір назофарингеальних мазків із подальшим аналізом методом ПЛР для визначення вірусів - респіраторно-синцитіального вірусу (RSV), вірусу парагрипу (PIV), аденовірусу (AdV), метапневмовірусу (hMPV), риновірусу (RV), бокавірусу (hBoV) та коронавірусу NL-63, 229E (CoV NL-63, 229E), COV HKU-1, OC43 (COV HKU-1, OC43). Також був використаний швидкий тест на визначення антигенів вірусів грипу А та В (IVA, IVB). У 2020 році з початком пандемії COVID 19 до методів дослідження додано ПЛР тест для визначення РНК SARS COV2.

Результати. В період з жовтня 2018 до серпня 2021 року було обстежено 621 дитину із ознаками гострого респіраторного захворювання. Позитивний результат виявлено у 544. Найчастіше протягом періоду спостереження виявлялися RV (26,3 %), SARS COV2 (14,4 %), AdV (10,8 %), RSV (9,7 %). Рідше виявлялися hMPV (8,3 %), PIV (8,3 %) та IVA (7,7 %). Віруси CoV NL-63, 229E, hBoV та COV HKU-1, OC43 виявлялися найрідше у 6,4%, 5,9% та 2,2% відповідно.

При порівнянні етіологічної структури захворюваності в епідемічні сезони виявлено наступне. В період з жовтня 2018 по лютий 2019 року найчастіше виявлялися hMPV - 33 (26,3 %), IVA - 28 (22,4%), RV - 21 (16,8%) та RSV - 10 (8,0%). Інфікування hMPV призвело до проявів пневмонії (18%), трахеобронхіту, обструктивного бронхіту, бронхіоліту, ринофарингіту, ларингіту. Найчастіше діагноз пневмонії було встановлено при інфікуванні вірусом грипу А (21%).

Епідемічний сезон 2019-2020 мав структуру: RV - 56 (31,7%), AdV - 39 (22,2%), CoV NL-63, 229E - 28 (12,7%) та hBoV - 19 (10,6%). Пневмонія, як клінічний прояв інфекції, була встановлена у 6 (10,6%) дітей з RV та 10 (17,8%) дітей з AdV. Вірус CoV NL-63, 229E викликав здебільшого ураження верхніх дихальних шляхів.

У 2020-2021 рр. пандемія внесла корективи: діти хворіли менше, ніж в попередні роки. З жовтня по березень циркулювали переважно RV - 28 (23,9 %) та SARS COV2 - 76 (64,9 %); серед інших - hMPV 11 (9,4 %) та hBoV 2 (1,7 %). З квітня по вересень 2021 р. - RV - 28 (52 %), PIV - 34% (6 дітей з пневмоніями); AdV, RSV та SARS COV2 - по 4,3%.

Висновки. Вивчення етіологічної структури та особливостей клінічного перебігу гострих респіраторних вірусних захворювань у дітей дозволяє визначити прогноз хвороби, оптимізувати лікування та впровадити превентивні заходи. Враховуючи мінливість отриманих даних є необхідність подальших досліджень та аналізу результатів.

Особливості харчування сучасних школярів в Україні

Цейслер Ю.В., Шелюк О.В.

**Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Центр професійного розвитку педагогічних працівників
Управління освіти і науки Бориспільської міської ради, м. Бориспіль**

Майбутнім кожної держави є підрастаюче покоління, від якого залежить її подальший розвиток та процвітання. Здоров'я дітей є основним показником благополуччя суспільства та має бути його головним пріоритетом. Найважливішим чинником, що визначає здоров'я,

працездатність і активне довголіття людини, є харчування. Раціональне харчування, починаючи з дитинства, забезпечує нормальний ріст і розвиток організму, сприяє профілактиці захворювань, підвищенню працездатності та створює умови для адекватної адаптації організму до несприятливих факторів навколишнього середовища, які оточують нас з перших днів життя. Але якщо вплив біологічних та соціально-гігієнічних факторів на здоров'я дитини в ранньому віці контролюється на рівні сім'ї, то у подальшому все більший вплив мають дошкільні та шкільні навчальні заклади. ВООЗ наголошує, що школи є впливовим середовищем, яке може формувати і підтримувати здоров'я дитини. За даними ВООЗ, здоров'я дитини на 15% визначається організацією медичної служби, на 25% - генетичною схильністю і на 60% - збалансованим харчуванням. Правильний раціон впливає на працездатність дитини та рівень засвоєння корисної інформації. Тому проблема шкільного харчування залишається завжди актуальною.

Нами було проаналізовано харчування в сучасних державних школах. Існуюча система харчування школярів недосконала, крім сумнівної якості продуктів харчування вона погано адаптована до енергетичних потреб дитини, коли їжа повинна мати відносно більшу енергетичну цінність, оскільки на кожний кілограм маси тіла дитині потрібна більша кількість енергії, ніж дорослій людині. Обов'язковою умовою повного засвоєння поживних речовин є смакові якості та різноманіття кулінарних страв, на що завжди страждає харчування у шкільних їдальнях, меню яких не змінюється роками.

Встановлено значні відмінності в харчуванні між учнями молодших і старших класів: в той час як серед першокласників близько 5% не дотримуються рекомендованого чотириразового режиму харчування, серед старшокласників таких дітей - майже 75%. Перебуваючи в школі, 15-19% школярів взагалі не харчуються в шкільних їдальнях. З віком у школярів формується звичка не снідати перед школою. Раціон харчування школярів теж не відповідає параметрам раціонального для даної вікової категорії: тільки 35% школярів вживає м'ясні продукти щодня; 35% вживають молочні продукти 2-3 рази на тиждень; лише 5% учнів споживають рибу 2-3 рази на тиждень; 75% школярів вживають картоплю 2-3 рази на тиждень; більшість школярів - 55% в якості перекусів віддають перевагу здобі й печиву, 23% - чіпсам, сухарикам, цукеркам, 13% - газованим напоям, і тільки 9% - сокам та фруктам, 30% досліджуваних 1 раз на тиждень вживають свіжі фрукти. Лише третина школярів дотримується раціонального харчування. 65-75% учнів вживають фаст-фуд більше ніж 1 раз на місяць. На основі цього більше половини школярів мають соматичні захворювання, кількість яких з віком зростає, так, наприклад, у 37% старшокласників є захворювання травної системи. Збільшується кількість дітей із зайвою вагою (від 7% до 21%).

Таким чином, у значній кількості школярів України харчування є незбалансованим і не забезпечує потреб метаболізму дитини, і тому для запобігання погіршення показників здоров'я потрібна корекція раціону.

ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГЛАДЕНЬКИХ М'ЯЗИВ ШЛУНКУ ТА ТОВСТОЇ КИШКИ ПО МІРІ ДОРОСЛІШАННЯ

Цейслер Ю.В., Шелюк О.В., Нурищенко Н.Є.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Центр професійного розвитку педагогічних працівників Управління освіти і науки Бориспільської міської ради

Основною причиною шлунково-кишкових розладів є зміни моторики різних відділів шлунково-кишкового тракту, а особливо товстої кишки, в основі чого лежить порушення скорочення гладеньких м'язів. Особливо важливою проблемою у теоретичному і практичному сенсі є вивчення зміни моторики травного тракту по мірі зростання, розвитку та старіння організму. Зміни функціональних характеристик скоротливих білків при старінні виявлені для серцевого та скелетних м'язів. Стосовно змін скоротливого апарату гладеньких м'язів з віком і можливості корекції їх функціонального стану в літературі існують лише поодинокі відомості, тому метою роботи було вивчити функціональні характеристики скоротливих білків гладеньких м'язів шлунку та товстої кишки щурів різних вікових груп.

Матеріалом дослідження був актоміозин (актоміозиновий комплекс) гладеньких м'язів, очищених від слизової оболонки шлунку та товстої кишки білих нелінійних щурів, виділений за методикою Sobieszek. Концентрацію протеїну - за допомогою біуретової реакції. Окисну модифікацію актоміозинового комплексу проводили за методом О.Ю. Дубініної з співавторами. Тварини були різних вікових груп: щурі віком 3 місяці (вага 130-160 г, n=10) та щурі віком 22-24 місяці (вага 390-450 г, n=10).

Результати. Дослідження АТФ-гідролазної активності актоміозину гладеньких м'язів шлунку і товстої кишки щурів молодшої групи показало, що цей показник статистично достовірно підвищений у порівнянні з групами старших щурів. Mg^{2+} , Ca^{2+} -АТФ-гідролазна активність актоміозину гладеньких м'язів шлунку молодих щурів вище на 23%, а K^{+} -АТФ-гідролазна активність - на 53%.

АТФ-гідролазна активність гладеньких м'язів товстої кишки також знижувалась при дорослішанні, причому більш виражено, ніж у шлунку. Так, Mg^{2+} , Ca^{2+} -АТФ-гідролазна активність актоміозину гладеньких м'язів товстої кишки у щурів при старінні зменшувалась на 70%, а K^{+} -АТФ-гідролазна активність - на 55,5%.

Показано, що рівень карбонільних груп в актоміозиновому білковому комплексі гладеньких м'язів шлунку старих щурів підвищувався відносно рівня контролю молодих тварин на 65,3% ($P < 0,05$) з величини 0,032 мкМ/мг білка до 0,049 мкМ/мг білка. В товстій кишці старих щурів рівень карбонільних груп зростав до 0,06 мкМ/мг білка відносно контролю для молодих тварин 0,029 мкМ/мг білка, що становить 48,3% ($p < 0,05$). Тобто, при старінні спостерігається окисна модифікація скоротливих білків, що не може не позначитись на їх функціонуванні, а саме АТФ-азній активності, що ми і спостерігали в попередньому експерименті.

Висновки. Таким чином, отримані експериментальні дані наочно свідчать, що по мірі дорослішання відбувається зниження АТФазної активності актоміозину, що веде до зменшення моторики шлунку і товстої кишки. Зміни у функціонуванні комплексу скоротливих білків можна частково пояснити їх окисною модифікацією.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПРОЯВУ ГЕМОФІЛІЇ У РАНЬОМУ НЕОНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

**Цемашко С.В., Логінова І.О., Правдюк Г.В., Шевцова Т.І.
НМУ ім. О.О.Богомольця, КНП "КМГБ №6", м. Київ**

За даними ВООЗ, частота гемофілії складає 1:10000 новонароджених хлопчиків. В залежності від ступеня тяжкості захворювання перші ознаки у більшості дітей з'являються між першим і другим роком життя, іноді в періоді новонародженості у вигляді кровотечі з кукуки пуповини або кефалогематоми, але частіше в більш пізньому віці у вигляді кровотечі під час прорізування зубів або виникненням гематом, коли дитина починає ходити.

Клінічний випадок: хлопчик від першої вагітності, під час якої у матері спостерігалась анемія та хронічний пієлонефрит, перших патологічних пологів у терміні гестації 39 тижнів, народився шляхом кесарського розтину у зв'язку з невідповідністю пологових шляхів і розміру плоду, з масою тіла 4000 г, зростом 54 см. Оцінка за шкалою Апгар на першій та п'ятій хвилині життя склала 7-8 балів. При первинному огляді у дитини виявлена гематома у ділянці правої щоки розміром 1x1 см. Впродовж перших чотирьох годин життя відмічено збільшення розмірів гематоми до 4x4 см, на другу добу життя - до 5x5 см. В подальшому гематома не збільшувалась. УЗД підтвердило наявність гематоми. За даними обстеження дитини в першу добу життя виявлено: рівень гемоглобіну - 156 г/л, час згорання: початок - 6 хвилин 50 с, кінець - 7 хвилин 10 с, рекальцифікація плазми - 129 с, протромбіновий індекс - 82%, АЧТЧ - 47 с, фібриноген - 3,74 г/л. В динаміці відмічалось зниження гемоглобіну до 124 г/л, збільшення кількості тромбоцитів до 450 Г/л, подовження АЧТЧ на 6 добу життя до 56,6 с. Була проведена гемостатична терапія, що включала введення канавіту, свіжозамороженої плазми, натрію етамзілату та гемотрану. На 8 добу життя визначено рівень FVIII, який становив - 5,8% при референтних значеннях 50-150%, що дозволило поставити остаточний діагноз дитині - гемофілія А.

Незважаючи на те, що рівень FVIII у даної дитини відповідає легкому ступеню гемофілії А, ознаки захворювання в неї з'явилися вже при народженні. Цей випадок змушує лікарів-неонатологів проводити обов'язкову диференційну діагностику геморагічного синдрому, в першу чергу гематомного типу, в ранньому неонатальному періоді з вродженими коагулопатіями з метою якомога раннього встановлення діагнозу та попередження розвитку критичних ситуацій, що загрожують життю дитини.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНОЇ ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ

Черниш Ю.Р.

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Актуальність. У світі спостерігається стрімке зростання розповсюдженості алергічних захворювань серед пацієнтів дитячого віку. Гастроінтестинальна харчова алергія обумовлена розвитком алергічного запалення в слизовій оболонці шлунково-кишкового тракту (ШКТ) на всьому його протязі. Клінічні прояви даного стану залежать від рівня ураження травного каналу, а своєчасна діагностика попереджає прогресуванню патологічного процесу, що покращує прогноз для пацієнтів даної групи.

Мета. Вивчення особливостей гастроінтестинальних проявів у дітей з ХА.

Матеріали і методи. Обстежено 54 дитини зі скаргами з боку гастроінтестинального тракту та непереносимістю харчових продуктів, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в педіатричних відділеннях Національної дитячої спеціалізованої лікарні (НДСЛ) "ОХМАТДИТ" (м. Київ). Вік пацієнтів: 1місяць - 16 років. Детально проаналізовано анамнез життя та захворювання, скарги при госпіталізації, дані об'єктивного огляду, алергологічних досліджень (шкірні прик-тести з харчовими алергенами, специфічні IgE до харчових продуктів, пряма оральна провокаційна проба), фіброезофагогастроудоденоскопії (ФЕГДС) та колоноскопії.

Результати. У 59,26% (32/54) дітей доведена наявність ХА. З урахуванням даних опитування та об'єктивного обстеження визначені наступні гастроінтестинальні скарги та прояви: нудота - 6,25% (2/32), зригування - 6,25% (2/32), метеоризм - 25% (8/32), кольки (3/32), біль у епігастрії - 53,13% (17/32), біль у навколупупкової ділянці - 25% (8/32), гіркота в роті - 3,13% (1/32), закрепи - 31,25% (10/32), неоформлений стілець - 28,13% (9/32), гемоколіт - 6,25% (2/32), слиз у стулі - 28,13% (9/32), неперетравлена їжа в стулі - 18,75% (6/32), біль при пальпації в епігастрії - 46,88% (15/32), біль по ходу товстого кишечника 21,88% (7/32).

У 31,25 % (10/32) дітей гастроінтестинальна ХА була представлена ізольованою формою. Алергічний риніт та бронхіальна астма спостерігалась у 56,25% (18/32) з усіх дітей з ХА. У 68,75% (22/32) пацієнтів був АД.

За даними ультразвукового дослідження органів черевної порожнини: у 56,25% (18/32) дітей - помірне збільшення розмірів печінки за рахунок правої долі та підвищення ехогенності її паренхіми; у 21,88 (7/32) пацієнтів - перегин жовчного міхура у нижній третині. За даними біохімічного аналізу крові не виявлено патологічних відхилень, зокрема порушень функції печінки.

Ендоскопічне дослідження виявило наступні зміни: рефлюкс езофагіт у 6,25% (2/32) пацієнтів, еритематозна антральна гастропатія - 28,13% (9/32), катаральна гастропатія у 15,63% (5/32), дуодено-гастральний рефлюкс - 3,13% (1/32), зерниста бульбопатія - 9,36% (3/32), спастичний коліт 3,13% (1/32), зерниста проктосигмопатія у 15,63% (5/32) обстежених.

Висновки. У 31,25% (10/32) дітей гастроінтестинальна ХА була представлена ізольованою формою. Скарги з боку шлунково-кишкового тракту у дітей обстеженої групи переважно представлені епігастральним болем, неоформленим стільцем з неперетравленими харчовими частинками та слизом у стуглі, закрепами. У 59,37% (19/32) пацієнтів при ендоскопічному дослідженні виявлено зміни слизової оболонки гастроінтестинального тракту, найчастішими з яких виявилось запалення слизової оболонки шлунка у вигляді еритематозної антральної гастропатії та катарального гастриту (15,63%).

Ключові слова. Харчова алергія, діти, гастроінтестинальний тракт.

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИХОДЖУВАННЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З ДУЖЕ НИЗЬКОЮ МАСОЮ ТІЛА: ВИКОРИСТАННЯ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ МОЛОЗИВА

Черній О.Ф., Шевцова Т.І.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), щорічно 15 мільйонів немовлят народжуються передчасно. І ця кількість має тенденцію до збільшення. Ускладнення, що пов'язані з передчасним народженням, є провідною причиною смертності дітей віком до 5 років (ВООЗ, 2018).

Серед передчасно народжених дітей 33,5% потребують дихальної підтримки, при цьому в групі ранніх недоношених цей показник складає 93,9% (Yue G., et al., 2021). Відомо, що механічна вентиляція індукує оксидативний стрес та асоціюється з ризиком церебральних порушень та вентиляторних уражень легень внаслідок баро- та волюмо-травми (Cannavo L., et al., 2020). Вже через 2 год від початку механічної вентиляції визначається збільшення прозапальних плазмових цитокінів: інтерлейкінів IL -8, IL-1 β та TNF- α та зниження протизапального цитокіну IL-10 (Marseglia L., et al., 2019), що у сукупності з незрілістю легеневої тканини у дітей з дуже низькою масою тіла (ДНМТ) є факторами високого ризику розвитку вентилятор-асоційованої пневмонії (Tan B., et al., 2014), яка поряд з некротизуючим ентероколітом (НЕК) залишаються провідними причинами захворюваності та смертності у цій популяції (Berrington J. E., et al., 2012).

Серед стратегій подолання ускладнень та наслідків передчасного народження є ранній початок ентерального харчування пріоритетно грудним молоком у формі мінімального трофічного харчування. (Садов'як І.Д. та співавт., 2021).

У дослідженні Bharwani S. K., et al. (2016) було продемонстровано, що вміст факторів захисту у молозиві значно більший, ніж у зрілому грудному молоці. При контакт з слизовою ротовою порожниною молозиво чинить як безпосередню захисну дію, так і стимулює рецептори за рахунок наявних в ньому цитокінів. В результаті посилюється рухова, секреторна та абсорбційна активність шлунково-кишкового тракту (Garofalo N. A., Caplan M. S., 2019). Саме тому ВООЗ рекомендує починати виключно грудне вигодовування протягом першої години після пологів, тобто молозивом, адже це служить дитині першою вакцинацією від багатьох поширених дитячих хвороб (Фор Х., Гебрейєсус Т.А., 2021).

Орофарингеальне введення молозива (наноситься 0,1 мл на слизову кожної щоки) є новітньою харчовою стратегією попередження ускладнень у дітей з ДНМТ. Ця процедура не передбачає активації ковтального рефлексу, і, таким чином, не асоціюється з необхідністю ентерального харчування за наявності протипоказань до такого (Rodriguez N. A., et al., 2010; Gephart S. M., Weller M., 2014). Тому застосування методу можливе вже на етапі стабілізації стану дитини.

У мета-аналізі Ma A., et al. (2020) восьми рандомізованих плацебо-контрольованих досліджень (включено 682 передчасно народжених дітей з ДНМТ), показано, що орофарингеальна терапія молозивом значно знижує виникнення пневмонії (P = 0,02), дозволяє на 2,66 дня раніше перевести дітей на повне ентеральне харчування (P = 0,005), сприяє зниженню ступеню НЕК (P = 0,05), зумовлює тенденцію до зниження смертності (P = 0,09) та випадків лабораторно підтвердженого сепсису у цих дітей (P = 0,06).

Таким чином, орофарингеальне застосування молозива є перспективним методом природного стимулювання імунної відповіді та профілактики ускладнень при виходжуванні передчасно народжених дітей з ДНМТ.

ІМУНОДІАГНОСТИКА КЛІНІЧНИХ ФОРМ ТА СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

Чернуський В.Г., Попов М.М., Летаго Г.В., Говаленкова О.Л., Толмачова С.Р., Попова А.М.
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Бронхіальна астма (БА) належить до числа поширених захворювань у дітей різних вікових груп. За останні роки в усьому світі, в тому числі і в Україні, відзначається тенденція до її стійкого зростання. У лабораторній імунодіагностиці БА у дітей існує набір методів для оцінки функціонального стану популяції Т-лімфоцитів і фагоцитуючих клітин. Ці тести не повною мірою можуть виявляти зміни в різних відділах і-мунної системи у дітей, хворих на БА. У більшості випадків виявляють зниження реакцій Т-лімфоцитів, дисфункцію В-клітин і фагоцитів, які поєднуються з активацією їх ферментних систем. Багатьма авторами такі зміни розглядаються як імунодефіцитний стан при БА у дітей.

Мета. Незважаючи на успіхи в лікуванні БА у дітей, залишається нерозробленою імунодіагностика клінічних форм та ступенів тяжкості перебігу захворювання.

Матеріали та методи. Імунологічні дослідження проводились у 179 дітей віком від 6 до 15 років, хворих на БА в періоді загострення, з визначенням антитіл в крові до гістаміну, серотоніну, гемолізату, гіалуронідази, ліпополісахаридним антигенам трахеї, бронхів, легеневої тканини, цитокінам сенсibilізованих Т-лімфоцитів в реакції Уаньє в модифікації В.В. Квірікадзе.

Результати. В результаті дослідження вперше для поліпшення діагностики та диференціації клінічних форм і ступеня тяжкості перебігу бронхіальної астми з позицій системного аналізу був розроблений імунодіагностичний комплекс, показники якого враховували за ступенем відхилення від нормативу значень (t-критерію Стюдента, $t=1,96$) і їх розподілу в патогенетичній матриці. Так, встановлено, що при легкому перебігу atopічної форми (АТБА), неatopічної (НАБА) і змішаної (ЗМБА) показники антитіл до гістаміну і серотоніну були на позитивних значеннях ($0,461 \pm 0,072 - 0,438 \pm 0,056$ ум.од.), що реалізує ранню фазу хронічного алергічного запалення.

Рівень аутоантитіл до гемолізату і гіалуронідази був на слабкопозитивних значеннях ($136 \pm 0,014 - 0,153 \pm 0,022$ ум.од.).

Рівень аутоантитіл до ліпополісахаридних антигенів: трахеї, бронхів, легеневої тканини, цитокінів сенсibilізованих Т-лімфоцитів був на негативних значеннях ($0,076 \pm 0,012 - 0,106 \pm 0,014$ ум.од.).

При середньотяжкому і тяжкому перебігу АТБА, НАБА і ЗМБА рівень антитіл до гістаміну і серотоніну був на слабкопозитивних значеннях ($0,132 \pm 0,013 - 0,158 \pm 0,024$ ум.од.).

Рівень аутоантитіл до гемолізату і гіалуронідази коливався на позитивних значеннях ($0,274 \pm 0,022 - 0,368 \pm 0,063$ ум.од.).

Рівень аутоантитіл до ліпополісахаридних антигенів бронхолегеневої системи був на позитивних значеннях ($0,282 \pm 0,034 - 0,356 \pm 0,048$ ум.од.), до цитокінів сенсibilізованих Т-лімфоцитів рівень аутоантитіл був на позитивних значеннях ($0,198 \pm 0,027 - 0,287 \pm 0,029$ ум.од.).

Висновки. Таким чином, визначення рівня аутоантитіл до наведених антигенів дозволяє з високою діагностичною точністю визначати ранню та пізню фази хронічного алергічного запалення, форми та ступені тяжкості БА у дітей.

РАНГОВІ ПОЗИЦІЇ ОСНОВНИХ ПАТОГЕНЕТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КЛІНІЧНИХ ФОРМ І СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

Чернуський В.Г., Попов М.М., Летаго Г.В., Говаленкова О.Л., Толмачова С.Р., Попова А.М.
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Вступ. Бронхіальна астма (БА) має неухильне зростання у дітей різних вікових груп. Ще не розроблені імунодіагностикуми, які б дозволили розкрити патогенетичні механізми клінічних форм і ступенів тяжкості перебігу БА.

Мета. Провести комплексний системний аналіз імунологічних показників у 172 дітей, хворих на БА, віком від 6 до 15 років в період загострення.

Матеріали та методи. Виділено групи досліджуваних: за формою - неatopічна (НАБА) - 62 дитини, змішана (ЗМБА) - 50 дітей, atopічна (АТБА) - 64 дитини. По тяжкості перебігу захворювання у дітей хворих на НАБА: з легкою персистоючою - 24 (38,7%), з середньотяжкою - 20 (32,3%), тяжкою персистоючою - 18 (29%). У дітей з АТБА: з легкою персистоючою - 26 (40,6%), з середньотяжкою - 22 (34,4%), тяжкою персистоючою - 16 (25%). У дітей зі ЗМБА: з легкою персистоючою - 10 (20%), з середньотяжкою - 17 (34%), тяжкою персистоючою - 23 (46%).

Результати. Після проведеного комплексного клініко-імунологічного обстеження хворих на БА в періоді загострення отримані результати були ранжовані за ступенем відхилення від нормативу по значенням t-критерія Стюдента ($t=1,96$; $p<0,05$) всіх показників гуморального і клітинного імунітету і по відношенню один до одного незалежно від характеристики параметра і його величини за методикою А.Н. Зосімова, В.П. Голика (2003).

Ранжування ступеня відхилення від нормативу всіх показників гуморального і клітинного імунітету дає можливість оцінити особливості патогенезу БА у дітей. На підставі системного аналізу розроблено детермінанти і рангові позиції основних патогенетичних показників, які з високою точністю ідентифікують клінічні форми і ступені тяжкості перебігу БА.

Так, неатопічна (НАБА) форма характеризується: ЦІК → АІП легень → CD₉₅ → АІП бронхів → C_{3a} → ІgЕ (p<0,05). Легкий перебіг НАБА: ЦІК → CD₉₅ → C_{3a} → ІgЕ → Со → ІgG → CD₃ → CD₈ → CD₄ → CD₄/CD₈ (p < 0,05), середньотяжкий перебіг НАБА: ЦІК → CD₉₅ → C_{3a} → ІgЕ → Со → CD₄/CD₈ → CD₃ → CD₈ → ІgG → CD₄ (p < 0,05), тяжкий перебіг НАБА: ЦІК → CD₉₅ → C_{3a} → ІgЕ → Со → ІgG → CD₈ → CD₃ → CD₄/CD₈ → ІgG → CD₄ (p < 0,05).

Змішана форма (ЗМБА) характеризується: CD₉₅ → ЦІК → ІgЕ → АІП бронхів → АІП легень → C_{3a} (p < 0,05). Легкий перебіг ЗМБА: CD₉₅ → ЦІК → ІgЕ → C_{3a} → Со → CD₈ → CD₃ → ІgG → CD₄ → CD₄/CD₈ (p < 0,05); середньотяжкий перебіг ЗМБА: CD₉₅ → ІgЕ → ЦІК → C_{3a} → Со → CD₈ → CD₃ → ІgG → CD₄ → CD₄/CD₈ → CD₄ (p < 0,05). Тяжкий перебіг ЗМБА: ІgЕ → ЦІК → CD₉₅ → C_{3a} → CD₈ → CD₄/CD₈ → CD₄ ІgG → CD₃ (p < 0,05).

Атопічна форма (АТБА) характеризується: ІgЕ → ЦІК → C_{3a} → CD₉₅ → АІП легень → АІП бронхів (p < 0,05). Легкий перебіг АТБА: ІgЕ → ЦІК → C_{3a} → CD₉₅ → Со → CD₄/CD₈ → CD₈ → CD₄ → ІgG → CD₃ (p < 0,05). Середньотяжкий перебіг АТБА: ІgЕ → ЦІК → C_{3a} → CD₉₅ → CD₈ → CD₄/CD₈ → CD₄ → ІgG → CD₃ → Со (p < 0,05).

Висновки. Такий підхід дозволяє визначити роль гуморальної, клітинної ланок патогенезу та апоптозу клінічних форм та ступенів тяжкості перебігу БА у дітей.

ОСОБЛИВОСТІ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРІОДУ У ДІТЕЙ ТА ПРОЯВИ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ У ЇХ МАТЕРІВ

2Чумак О.Ю., **1**Волоха А.П.

1НУОЗ України імені П.Л. Шупика, м. Київ

2ДЗ "Луганський державний медичний університет", м. Рубіжне

Одним з чинників, які спричиняють розвиток перинатальної патології, є недиференційована дисплазія сполучної тканини (НДСТ) у вагітних жінок (Костюк А.Л., 2018). Проведені дотепер дослідження свідчать про зростання частоти НДСТ серед дітей (Веселова Т.В., 2017). Водночас наявні відомості щодо перинатальної патології у дітей, народжених від матерів з клінічними проявами НДСТ, є достатньо суперечливими.

Мета дослідження полягала у з'ясуванні особливостей неонатального періоду у дітей, народжених від матерів з різним ступенем експресії НДСТ.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі пологового відділення КНП "Центральна міська лікарня м. Рубіжне" протягом 2018-2020 рр. Було обстежено 54 породіллі віком 18-41 рік та їх 54 новонароджені дитини (23 хлопчики та 31 дівчинка). Гестаційний вік (ГВ) дітей становив 31-42 тижні, а маса тіла (МТ) при народженні - 1500-3720 г. Серед них доношених було 35 (64,81%), передчасно народжених - 19 (35,19%).

У матерів та дітей розраховувались антропометричні індекси (АІ), які використовуються в якості маркерів НДСТ, а саме: довжина кисті/довжина тіла, довжина стопи/довжина тіла, розмах рук/довжина тіла, верхній сегмент тіла/нижній сегмент тіла, індекс МТ. Також у матерів та їх новонароджених дітей визначався інтегральний показник доліхостеномелії (ІПД) шляхом сумачії стандартизованих значень АІ (Волошин О.М., 2020). Породіллі були розділені на 2 групи: до I групи (n=26) увійшли жінки, у яких не було зареєстровано жодного відхилення АІ, що свідчило б на користь НДСТ, II групу (n=28) склали жінки з наявністю 1 або більше антропометричних маркерів НДСТ. Діти були розділені на групи відповідно за наявністю або відсутністю окремо кожного із наступних захворювань: затримка внутрішньоутробного розвитку (ЗВУР), респіраторний дистрес-синдром, асфіксія в пологах, інтравентрикулярні крововиливи (ІВК), гіпоксично-ішемічна енцефалопатія, вроджена пневмонія, дефект міжшлуночкової перетинки. Статистична обробка результатів дослідження проводилась за допомогою ліцензійної програми IBM SPSS Statistics 27. Для виявлення взаємозв'язків між вивченими показниками був застосований ранговий кореляційний аналіз із розрахунком коефіцієнта Спірмена (ρ) та метод кростабуляції з визначенням коефіцієнта Крамера (φс).

Результати. Встановлено пряму помірну кореляцію між ІПД у матерів і аналогічним показником у їх дітей (ρ=0,364; p=0,038), водночас ІПД матерів перебував у зворотному взаємозв'язку з МТ дітей (ρ=-0,635; p<0,001) та їх оцінкою за шкалою Апгар (ρ=-0,386; p=0,034). Слід відзначити, що у дітей II групи частіше реєструвалась ЗВУР (φс=0,31; p=0,049) та ІВК (φс=0,39; p=0,036). Водночас не було виявлено статистично вірогідної залежності між ступенем експресії НДСТ у матерів та рештою захворювань, які враховувались під час дослідження.

Висновки. Отже, наявність НДСТ у вагітних жінок асоціюється з меншою МТ при народженні, нижчою оцінкою за шкалою Апгар, вищою ймовірністю ЗВУР та ІВК у новонароджених. Заслугує також на увагу наявність прямої кореляції між ІПД у матерів та їх дітей.

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЦЕНОЗУ КИШКІВНИКА ПРИ ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІЙ ХАРЧОВІЙ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Шадрін О.Г., Горянська М.Г., Бондаренко Н.Ю., Басараба Н.М.

ДУ "Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені акад. О.М.Лук'янової НАМН України", м. Київ

Мета: визначити особливості мікробіоценозу кишківника у дітей раннього віку з гастроінтестинальною харчовою алергією.

Матеріали та методи. Було обстежено 33 дитини віком від 4 місяців до 3 років з ентероколітичним синдромом, індукованим харчовими білками (FPIES). Діагноз верифікували згідно з Міжнародними рекомендаціями щодо діагностики та лікування FPIES міжнародної робочої групи Комітету з побічних реакцій на харчові продукти Американської академії алергії, астми та імунології (Nowak-Wegrzyn A, Shehade M et al., 2017). Для визначення стану мікробіоценозу кишківника у обстежених дітей проводили мікробіологічні дослідження випорожнень із визначенням видового складу та популяційного рівня мікрофлори за методикою Р.Б. Епштейн-Літвак (1977), рутинним методом підрахунку бактерій, які виявляються у розведенні 1 г випорожнень, засіяних на селективні поживні середовища.

Результати. 94% обстежених дітей з гастроінтестинальною харчовою алергією мали прояви дисбактеріозу відповідно до даних бактеріологічного аналізу калу. Зниження рівня біфідо- та лактобактерій (дисбактеріоз I ступеня) відмічалось у 78,8% дітей. У 15,2% дітей фіксувався дисбактеріоз II ступеня, коли при бактеріологічному дослідженні калу встановлювалось разом зі зниженням лакто- та біфідобактерій ще й поява підвищеної кількості умовно-патогенних бактерій (*Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter*, *Proteus* та ін.), підвищена кількість грибів роду *Candida*, надмірне виділення *Staphylococcus aureus* або *Streptococcus faecalis*.

45,5% дітей з FPIES не мали росту лактобактерій, а 21% дітей - не мали росту біфідобактерій у калі. Недостатній ріст біфідобактерій (10^7 КУО/г) відмічався у 87,9% обстежених. Підвищений ріст умовно-патогенних мікроорганізмів (10^6 КУО/г) мали 60,6% дітей з гастроінтестинальною харчовою алергією. У 27,3% дітей відзначався підвищений ріст *Staphylococcus aureus* (10^4) у калі. У 12% дітей був підвищений ріст *Streptococcus faecalis* (10^5). Підвищений ріст грибів роду *Candida* (10^5) за даними бактеріологічного дослідження випорожнень відмічався у 15,2% дітей.

Висновок. 94% дітей з гастроінтестинальною харчовою алергією мали порушення мікробіоценозу кишківника, що проявлялось у зниженні або відсутності лакто- та біфідобактерій, підвищенні росту патогенних, умовно-патогенних мікроорганізмів та грибів роду *Candida*. Порушення формування нормального кишкового мікробіоценозу може призводити до змін кишкової проникності та збою формування толерантності до харчових алергенів.

NONSPECIFIC BRONCHIAL HYPERSENSITIVITY IN TEENAGERS WITH DIFFERENT SEVERITY INDICES OF BRONCHIAL ASTHMA ATTACKS

Shakhova O.A.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Non-specific hypersensitivity of the respiratory tract to direct and indirect stimuli can be treated as a key phenomenon of bronchial asthma (BA), which is the base to form clinical signs, frequency and severity of exacerbations, course, severity and control over the disease in general. Persisting inflammation of the respiratory tract and its remodeling promote chronic course of bronchial hypersensitivity (BHS). BHS can develop asymptotically, but its value as a predictor of asthma in children remains insufficiently studied. This problem is especially acute in teenagers when hormonal reconstruction of the body, spurt in physical development, social adaptation, formation of bad habits, continuously increasing pressing of environmental factors, result in modification of the disease and realization of genetic susceptibility to its development. It is this age when BA occurrence or its prolongation since the young age is characterized by a high risk persisting into the adult life.

Objective: To assess the indices of nonspecific bronchial hypersensitivity to direct and indirect stimuli in teenagers with different severity of asthma attacks.

Materials and methods. 42 teens suffering from bronchial asthma were examined in postattack period. At admission to hospital severity of bronchial obstruction was studied using point scale: increasing of manifestations of bronchial obstruction was displayed with increasing of total attack score. Study of bronchial hyperreactivity was performed using standardized inhaled histamine spirometric test (PC20H) taking into account the recommendations for the standardization of research. Indices of bronchial nonspecific hyperresponsiveness were investigated with regard to their lability in response to exercise and bronchodilatory effect of salbutamol on average during 4,6 months of prospective observation before the development asthma attack.

The Results. There was estimated that in a severe attack rate of bronchial lability, showing the severity of bronchospasm on physical stress and bronchodilatory effect of salbutamol was $37,3 \pm 4,9\%$ (95% CI: 13,2-29,3), as compared to a mild attack: $17,6 \pm 2,9\%$ (95% CI: 6,7-16,7), ($P < 0,05$). To determine the probability of severe asthma attack the sensitivity of index of PC20H test less than 1.0 mg/ml was 71,4%,

and the sensitivity of bronchial reactivity to this direct bronhospasmogenic stimulus - 60,0%. These results suggest, that on the background of the basic treatment in adolescents presence of bronchospasm to physical stress more than 15,0% is a highly specific test (90,9%), which increases the post-test probability of severe asthma attack by 35,6%, with the significant odds ratio of the event 11,6.

Conclusion. The sensitivity of the bronchi to histamine at concentrations less than 1.0 mg/ml can be used to screen and index of the bronchial lability more than 15% - to confirm the possibility of severe asthma attack in the nearest catamnesis.

ВМІСТ МІДІ ТА КОБАЛЬТУ І МОРФОЛОГІЧНО-СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ВОЛОССЯ ДІТЕЙ, ЯКІ НАРОДИЛИСЯ З МАЛОЮ МАСОЮ ТІЛА

Школьна І.І., Сміян О.І., Петрашенко В.О.
Сумський державний університет, медичний інститут

Вступ. Маса тіла при народженні є потужним предиктором росту та розвитку немовлят. Мала маса тіла (ММТ) при народженні є однією з найсерйозніших проблем здоров'я як у країнах, що розвиваються, так і в розвинутих. Щороку у світі народжується близько 20 мільйонів дітей з малою масою тіла (<2500 г). ММТ є важливим показником для відстеження здоров'я новонароджених, які народились передчасно (<37 тижнів гестації). Існує дуже багато причин передчасного народження, одна із яких - дисмікроелементоз.

Мета. Вивчення вмісту кобальту і міді, а також морфологічні особливості у волосся дітей, які народились з ММТ у термін гестації 32-36 тижнів.

Матеріали та методи. Матеріал (волосся) був взятий у 10 дітей, які народились передчасно з ММТ у термін гестації 32-36 тижнів (група I) у перший день життя. Групу порівняння склали здорові новонароджені, що народились у термін гестації >37 тижнів (група II). Для визначення морфологічних і структурних особливостей був використаний метод растрової електронної мікроскопії. Вміст кобальту і міді був досліджений за допомогою методу атомно-абсорбційної спектроскопії на спектрофотометрі С-115М1.

Результати. Середні показники вмісту міді у волосся дітей, народжених з ММТ у термін гестації 32-36 тижнів становила $22,13 \pm 1,08$ мкг/г, що в 1,2 раза менше, ніж у групі порівняння ($26,92 \pm 0,88$ мкг/г; $p < 0,05$).

Щодо показників вмісту кобальту у групі I, то вони складали $0,015 \pm 0,0032$ мкг/г, що у 2,3 раза менше, ніж у групі порівняння ($0,034 \pm 0,0023$ мкг/г; $p < 0,05$).

При вивченні волосся дітей групи I відмічали увігнуту їх форму, з нерівними краями. При цьому рогові лусочки кутикули були тонкими та широкими й простягалися по всій ширині волосся. Відзначали незначні поверхневі дефекти. Рисунок кутикули місцями погано візуалізувався. Дослідження зразків волосся дітей групи II на ультрамікроскопічному рівні показало рівномірно гладку, блискучу поверхню. Волосся мало правильну циліндричну форму, стрічкоподібну кутикулу, малюнок якої чітко візуалізувався шляхом впорядкованого розташування рогових лусочок. Краї волосся рівні, без зазубрин. Середній діаметр волосся дітей групи I ($32,5 \pm 1,75$ мкм) у 1,25 раза менший, ніж у групі II ($40,7 \pm 0,59$ мкм; $p < 0,05$).

Висновки. Отже, наявний дефіцит міді й кобальту у волосся дітей, які народились із ММТ у термін гестації 32-36 тижнів. Діаметр волосся у цих дітей менший, ніж у тих, які народились у строк. Тобто, структурно-морфологічна незрілість волосся, дефіцит поживних речовин, що беруть участь у його формуванні, може бути одним із чинників передчасного народження.

ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ КОРЕКЦІЇ АПЛАЗІЇ ДІАФРАГМИ

1,2Шульжик І.І., 1,2Руденко Є.О.

¹Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця,
кафедра дитячої хірургії, м. Київ

²Національна дитяча спеціалізована лікарня "ОХМАТДИТ", м. Київ

Переважаюча кількість наукових робіт, присвячених проблемам лікування вроджених діафрагмальних гриж (ВДГ), висвітлюють легенево-гіпоплазію, корекцію легеневої гіпертензії, технології захисту легень. Значно менше робіт стосуються власне хірургічної тактики.

Мета: оцінка віддалених результатів у дітей після реконструкції агенезії куполу діафрагми та вибір патогенетичного обґрунтованого способу пластики дефекту з використанням синтетичної заплати.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз хірургічної корекції ВДГ у 130 дітей з групи високого ризику, які знаходились на лікуванні в НДСЛ "ОХМАТДИТ" протягом 2000-2020 років. У дослідження включено 9 пацієнтів, в яких під час операції було діагностовано аплазію куполу діафрагми. Розмір дефекту діафрагми кодувався як "агенезія", якщо відсутня вся половина або значна частина діафрагми (можливий наявний вузький короткий м'язовий валик в хрящевій частині ребер) та реконструкція "вимагала" фіксації заплати до міжребер'я спереду і ззаду.

Результати: пацієнтів чоловічої статі було 6 (66,7%), жіночої - 3 (33,3%). Правобічну аплазію куполу діафрагми діагностовано у 2 (22,2%) дітей, лівобічну - у 7 (77,8%). Рання післяопераційна летальність при аплазії правого куполу діафрагми становить 50%, при лівобічній померло 4 пацієнти (50,7%), загальна летальність у даній групі - 55,4%. Доступом для оперативного лікування у більшості випадків 89% (n=8)

було обрано торакотомію та у 1 випадку (11%) - поперечну підреберну лапаротомію. Всі реконструкції аплазій діафрагми було виконано із застосуванням заплат з синтетичних матеріалів та із застосуванням принципу тораколізації черевної порожнини. Показаннями до повторних операцій в нашій групі були: рецидив грижі - 2 (у одного пацієнта у віці 6 та 15 місяців) та непрохідність, спричинена мальотацією - 1.

Висновки: пацієнти з агенезією діафрагми мають вищу летальність, в порівнянні з групою з малими та середніми дефектами. Розмір дефекту діафрагми є незалежним прогностичним чинником та може слугувати маркером ступеня легеневої гіпоплазії та легеневої гіпертензії. Оптимальним способом операційного лікування є пластика діафрагми з використанням синтетичної заплати PTFE з тораколізацією черевної порожнини. В даній групі залишається високим відсоток рецидивів, як у ранньому, так і у віддаленому післяопераційному періоді, що пов'язано з відсутністю можливості росту синтетичних заплат з ростом дитини.

Ключові слова: ВДГ, агенезія куполу діафрагми, рецидив, тораколізація, PTFE.

ЛІКУВАННЯ ДИСФУНКЦІЇ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ

Щербатюк Н. Ю.

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

При лікуванні гострої дисфункції шлунково-кишкового тракту у дітей застосовують сорбенти, пробіотики та ферменти. При використанні трьох препаратів, а інколи і парантеральної регідратації та антибіотиків, рівень поліпрагмазії вкрай високий. Цього можна уникнути, застосовуючи антидіарейний мікробний препарат "Ентерол 250". "Ентерол 250" забезпечує більш істотну позитивну клінічну динаміку в плані зменшення проявів ексикозу, за рахунок вираженої антисекреторної дії, зумовленої зниженням цАМФ (циклічний аденозинмонофосфат) в ентероцитах, що призводить до зменшення секреції води та натрію в просвіт кишечника. "Ентерол 250" нормалізує мікрофлору кишечника, тому що містить бактерії *Saccharomyces boulardii*. Під час проходження через шлунково-кишковий тракт штами *Saccharomyces boulardii* (CNCM I-745) чинять біологічну захисну дію відносно нормальної кишкової мікрофлори. Ферментативна дія "Ентерол 250" зумовлена підвищенням активності дисахаридаз тонкого кишечника (лактази, сахарази, мальтази. 27 дітям від 6 місяців до 6 років при дисфункції шлунково-кишкового тракту призначали "Ентерол 250" по 1 пакету 2 рази на добу 5 днів. На початку лікування мали місце ознаки зневоднення першого та другого ступенів у вигляді загальної в'ялості, зниження тургору м'яких тканин, гіпертермії, блідості шкіри, диспепсичні розлади - блювота, нудота, рідкий стілець з неперетравленими рештками їжі 4 рази на день. На фоні лікування зменшувалась кількість випорожнень, нормалізувався характер стільця. Це дало можливість уникнути внутрішньовенних інфузій сольових та водних розчинів, бо вже після першого дня отримання ентеролу у 50% обстежених дітей (табл. 1) кількість випорожнень зменшилась з 4 до 2, а на третій день стілець став оформленим.

Таблиця 1

Динаміка проявів ексикозу у групі дітей (n=27) в процесі лікування

Симптом	День зменшення проявів після прийому «Ентерол 250»	Кількість дітей
блювота	2	15 (54,5%)
нудота	2	17 (62,9%)
діарея	2	14 (51,85%)
зниження еластичності шкіри	3	11 (40,7%)
зниження тургору м'яких тканин	3	12 (44,4%)
западання великого тім'ячка	2	7 (70%-було 10 дітей до року)

ПЕДІАТРИЧНІ ПРОБЛЕМИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНУ ЕНЦЕФАЛОПАТІЮ В НЕОНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

Яблонь О.С., Бондаренко Т.В., Назарчук Н.М., Тищенко В.О.
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія (ГІЕ) немовлят може мати довгострокові несприятливі наслідки для розвитку нервової системи та помітно знизити якість життя [Grass, B. et al., 2021; Battin, M. et al., 2018]. Разом з тим, педіатричні аспекти несприятливих наслідків у дошкільному віці дотепер не вивчалися.

Мета. Встановити особливості захворюваності дітей дошкільного віку, котрі в неонатальному періоді перенесли ГІЕ, залежно від статі та тяжкості ураження центральної нервової системи.

Матеріали та методи. До основної групи були залучені 174 дитини, які народилися в терміні гестації 37-41 тижнів та в неонатальному періоді перенесли гіпоксично-ішемічну енцефалопатію. Тяжкість ГІЕ визначали за шкалою Sarnat (наказ МОЗ України № 225, 2014).

Результати. Аналіз наслідків ГІЕ у дітей перших 6 років життя показав, що формування інвалідності мало гендерні та вікові особливості. Так, серед 23 дітей-інвалідів переважали хлопчики - 16 (69,57 %). З віком кількість дітей з встановленою інвалідністю зростала від 14 (9,52 %) у 1 рік до 23 (15,63 %) у 3 роки та залишалася без змін у віці 6 років. Відомо, що серед дітей з наслідками ГІЕ, значна кількість має порушення зору у вигляді близько- та далекозорості, косоокості, ураження зорового нерва. У віці 3 років офтальмологічні проблеми мали 13 дітей, серед яких переважали хлопчики з ГІЕ тяжкого ступеня (61,5 %). Частота ураження органу зору у хлопчиків з тяжкою ГІЕ в анамнезі достовірно переважала показник не лише контролю, а й груп дітей з легкою ($p=0,0235$) та помірною ГІЕ ($p=0,0254$). У віці 6 років кількість дітей з офтальмологічними проблемами зростає ще на 2.

Залізодефіцитна анемія у віці 1 року була діагностована у дітей усіх груп. В той же час серед пацієнтів, що мали в анамнезі тяжку ГІЕ, на анемію хворів кожний третій малюк, що достовірно переважало показники дітей з легким перебігом ГІЕ як у дівчаток ($p=0,0065$), так і у хлопчиків ($P=0,0075$). У віці 3 і 6 років кількість випадків анемії зменшилася.

Серед виявлених патологій суттєву частку займає бронхіальна астма. У віці 6 років таких дітей було 14 (9,52%), серед них переважали хлопчики: 11 хлопчиків та 3 дівчинки. Смертність дітей, що перенесли ГІЕ в неонатальному періоді, у перші 6 років життя склала 2,72%. Серед померлих переважали дівчатка (75%).

Висновки. Як свідчить проведений аналіз, наслідками ГІЕ є не лише неврологічні, а й педіатричні проблеми. В першу чергу це стоїть високого відсотка дітей-інвалідів - 15,63%. Особливостями захворюваності є більша частка дітей з ЗДА, бронхіальною астмою та офтальмологічними проблемами серед хлопчиків.

ДО ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ЛІМФОПЕНІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Ярема Н.М., Боярчук О.Р.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Недоношеність, вроджені аномалії, інфекційні, ендокринні і метаболічні порушення впливають на функцію тимусу. У дітей знижується кількість тимічних мігрантів, виникає лімфопенія. Імунокомпетентні клітини важливі для розвитку адаптивної імунної відповіді на екзогенні і ендогенні антигени у новонароджених дітей і мають визначальне значення в перебігу інфекцій. Зростання ризику виникнення рецидивних бактеріальних інфекцій у дітей також пов'язують із застосуванням інвазивних процедур у відділенні інтенсивної терапії новонароджених.

Мета дослідження: оцінити рівні маркерів лімфоцитарного неогенезу - Т-рецепторних ексцизійних кілець і рекомбінаційних кілець каппа-делеційного елемента (T-cell receptor excision circle / kappa-deleting recombination excision circle, TREC/KREC) у дітей, що перебували на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії новонароджених.

Матеріали та методи дослідження. Визначено рівні TREC/KREC методом полімеразної ланцюгової реакції у режимі реального часу в 36 дітей (основна група), що лікувалися у відділенні інтенсивної терапії новонароджених, та 47 здорових новонароджених дітей (контрольна група). Статистичний аналіз проводився за допомогою пакета статистичних даних STATISTICA 10.0 та редактора таблиць Microsoft Excel 2003.

Результати дослідження та їх обговорення. Серед обстежених новонароджених, що перебували на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії, у 29 дітей виявлено пневмонію, у 3 - ВІІ, у 1 - сепсис, у 4 -інфекції сечовивідних шляхів, у 9 - вроджені вади серця, у 2 - синдром Едвардса.

У 78% дітей основної групи спостерігалася лімфопенія. При порівнянні рівнів TREC/KREC у новонароджених основної та контрольної груп виявлено достовірну різницю. Середнє значення кількості TREC молекул у дітей основної групи становило 175 255,8 на 106 клітин, у дітей контрольної групи - 373 000 на 106 клітин ($p<0,05$). Середнє значення кількості KREC молекул у дітей основної групи становило 54 202,5 на 106 клітин, у дітей контрольної групи - 372 795,5 на 106 клітин ($p<0,05$). Виявлено сильну пряму кореляцію між рівнями TREC і KREC у дітей основної групи ($r=0,99$, $p<0,05$), проте в основній групі дітей не виявлено кореляції рівнів TREC і KREC із лімфопенією ($r=0,064$ для TREC та $r=0,065$ для KREC).

Висновки. Зниження у новонароджених рівнів TREC/KREC, особливо у поєднанні з інфекціями чи вродженими аномаліями, є підставою для подальшого дообстеження таких дітей з метою виключення первинного імунодефіциту.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ІДІОПАТИЧНОЇ ТРОМБОЦИТОПЕНІЇ, ЩО ВХОДЯТЬ ДО ПЕРШОЇ ЛІНІЇ

Ярцева М.О., Гиря О. М., Лебединець О. М.

Запорізький державний медичний університет

Ідіопатична тромбоцитопенія (ІТП) - аутоімунне захворювання у дітей та дорослих, що хаактеризується ізольованою тромбоцитопенією (зниження рівня трмбоцитів в периферійній крові нижче за 100 тисяч/л) при відсутності інших причин або захворювань, що можуть викликати тромбоцитопенію. За даними ВООЗ, захворюваність на первинну ІТП серед дітей у світі становить 1,5-4,4 випадки на 100

тисяч населення на рік. Для лікування вперше виявленої ІТП застосовують ряд груп препаратів, віднесених до першої лінії призначень, що підвищують вміст тромбоцитів, зокрема, високі дозування глюкокортикоїдів, внутрішньовенні імуноглобуліни G (ВВІГ) та антирезусний (анти-D) глобулін. Кожен клас препаратів має свої переваги та недоліки. До призначення ВВІГ вдаються до підтвердження первинності тромбоцитопенії. Ці препарати мають максимально швидкий ефект, є препаратами вибору у новонароджених. Серед недоліків призначення ВВІГ є висока вартість, обмеження комерційних пропозицій на фармацевтичному ринку, потребують тривалого повільного введення та відмічено випадки внутрішньо-судинного гемолізу. Глюкокортикостероїди мають меншу вартість, простіші у застосуванні (можливий пероральний прийом), викликають стійку та тривалу ремісію. Недоліками введення преднізолону та дексаметазону є відносно повільне підвищення рівня тромбоцитів, ятрогенний гіперкортицизм, зміни поведінки, безсоння, підвищення артеріального тиску, зміни електролітного балансу, збільшення маси тіла, підвищення апетиту та виразкові ураження шлунково-кишкового тракту. Введення антирезусного глобуліну в дитячій практиці обмежено, хоча зустрічаються описані випадки позитивного лікування ІТП у дітей старше 16 років за допомогою анти- D глобуліну. Під нашим спостереженням впродовж 2016-2020 років знаходилося 48 дітей з ІТП, які отримували препарати першої лінії. Середній вік склав $8,3 \pm 4,1$ року. 18 дітей розпочинали лікування з ВВІГ до моменту лабораторного підтвердження первинності тромбоцитопенії. 30 пацієнтів стартували з прийому глюкокортикостероїдів. Серед недоліків лікування ВВІГ у наших пацієнтів, відмічено високу вартість препаратів та проблеми з аптечними поставками, переносимість ВВІГ в усіх випадках була задовільною. Пацієнти, які отримували преднізолон, відмічали появу в усіх випадках ознак медикаментозно індукованого гіперкортицизму та ураження ШКТ, що потребувало симптоматичного лікування.

РИЗИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА КОЛОНІЗАЦІЮ РОТОГОРЛА ПРИ ІНФЕКЦІЙНОМУ МОНОНУКЛЕОЗІ У ДІТЕЙ

Клименко Х.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів

За даними ВООЗ інфікування молодого населення герпесвірусною інфекцією сягає 90%. Оскільки виражена варіабельність симптомів мононуклеозу актуальність вивчення ризиків зумовлене необхідністю вчасної діагностики.

Обстежено 67 дітей від 1 до 18 років з діагнозом інфекційний мононуклеоз. Хворих розподілено на дві групи. Група 1 - 43 дитини, з патогенною факультативно аеробною мікрофлорою. Група 2 - 24 пацієнти, з негативним результатом бактеріологічних досліджень чи мікроорганізми резидентної нормофлори. Проаналізовано симптоми хвороби, результати клінічних і лабораторних досліджень, бактеріологічних посівів.

Методи. Факторний аналіз з використанням кореляційної матриці Спірмена, тест Кайзера-Майера-Олкіна, критерій сферичності Барлета.

Результати. Визначено 9 компонентів які описували 64,2% загальної дисперсії змінних: Сезон, Вік, Стать, Температура тіла на час госпіталізації, Гіперплазія підщелепних лімфатичних вузлів, Спленомегалія, Гепатомегалія, Мононуклеари у периферичній крові, ШОЕ. Перші три компоненти являються детермінантами предикторами і становлять 55,3% сумарного навантаження.

Найбільшу значущість виявлено у фактора 1, що демонструє 35,4% загальної дисперсії і включає три компоненти високого факторного навантаження (ф.н.): пора року, (ф.н.-0,79), жіноча стать (ф.н.-0,86), вік (ф.н.-0,83). Другий фактор становив 32,5% загальної дисперсії і включав компоненти: кількість атипичних мононуклеарів у крові (ф.н.-0,75) і наявність у пацієнтів гепатомегалії (ф.н.- 0,86), гіпертермія на час госпіталізації (ф.н.- 0,80).

Відношення шансів (OR, odds ratio) дозволяє співставити впливовість факторів ризику на стан колонізації слизових оболонок піднебінних мигдаликів патогенною мікрофлорою. Аналіз даних показав, що для компонента 1 показник співвідношення шансів у дітей групи 1 менший від одиниці (OR=0,93). Згідно з отриманими даними, ризик колонізації патогенною мікрофлорою слизових оболонок піднебінних мигдаликів був вищим у дівчаток (OR=2,15), дітей старше 10 років (OR=1,1), у хворих з вираженою гіпертермією (OR=1,63), гепатомегалією (OR=1,27) пацієнтів, у яких виявлено понад 10 мононуклеарів у мазку крові (OR=1,05).

ПРОГНОСТИЧНА МОДЕЛЬ РЕКУРЕНТНОГО ПЕРЕБІГУ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ В ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

В. К. Козакевич, О. Б. Козакевич, М. Є. Фесенко, Зюзіна Л. С., Мелашенко О. І.
Полтавський державний медичний університет, Україна

Вступ. Проблема профілактики частих респіраторних захворювань у дітей залишається актуальною. Серед недоношених новонароджених найбільш вразливу групу складають діти з дуже малою та надзвичайно малою масою тіла при народженні. Тому розроблення клінічної прогностичної моделі розвитку респіраторних рекурентних інфекцій у передчасно народжених дітей може стати підґрунтям для створення профілактичної програми раннього втручання.

Мета – визначити клініко-генетичні детермінанти розвитку рекурентних респіраторних інфекцій у дітей, які народилися з масою тіла менше 1500 та розробити алгоритм раннього прогнозування несприятливих наслідків.

Матеріали та методи. Проведено когортне проспективне дослідження, до якого залучено 155 дітей з дуже малою та надзвичайно малою масою тіла. В залежності від частоти перенесених гострих респіраторних захворювань було виділено дві клінічні групи: в першу групу увійшли діти, які епізодично (не більше 2 разів на півріччя) хворіли на гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) (n=117); у другу групу включені діти з рекурентними респіраторними інфекціями, які мали за півріччя більше 2 епізодів ГРВІ, гострого або обструктивного бронхіту, та щонайменше один епізод пневмонії (n=38). Прогнозування розвитку рекурентних респіраторних захворювань виконували за допомогою простого та покрокового множинного логістичного регресійного аналізу. Досліджено внесок у підвищену захворюваність генетичних моделей: співставлення "+" vs. "-" генів GSTT1 та GSTM1; домінантних моделей: (GG+AG vs. AA) гену GSTP1, (DD+DI vs. II) гену ACE; (CA+AA vs. AA) гену AGT2R1 та (aa + ab vs. bb) гену e NOS.

Результати. Результати дослідження свідчать, що упродовж перших 6 місяців життя 25 % обстежених дітей мали хоча б один епізод гострої респіраторної вірусної інфекції (ГРВІ), 2 епізоди - 1,8 % немовлят, а одна дитина мала навіть 3 епізоди захворювання. Упродовж наступного півріччя захворюваність на ГРВІ була значно вищою. Так, вже 34,7 % немовлят мали 1 епізод ГРВІ. А кількість дітей, у яких спостерігалися 2 епізоди ГРВІ, вірогідно підвищилася з 1,8 до 20,4 % (p=0,000). В усі вікові періоди майже однаковою була частота гострого бронхіту (5,4 % і 10,2 %, p=0,152), обструктивного бронхіту (6,0 % і 10,2 %, p=0,229) та пневмонії (2,4 % і 2,4 %) відповідно. За результатами проведеного аналізу не знайдено відмінностей між частотою ГРВІ у дітей в 18, 24 та 36 місяців.

Важливими предикторами підвищеної захворюваності обстежених дітей при простому логістичному регресійному аналізі виявились: маса тіла у 12 місяців < 10 перцентиль, перенесений рахіт на першому році життя та штучне вигодовування при виписці з неонатального стаціонару. Дослідження показало відсутність впливу поліморфізму генів сімейства глутатіон-S-трансфераз та генів ренін-ангіотензинової системи на розвиток рекурентних респіраторних інфекцій у дітей, які народилися з масою тіла менше за 1500 г

Висновки. Розроблена модель прогнозування рекурентного перебігу респіраторних інфекцій у дітей, які народилися з масою тіла менше за 1500 г. має високу специфічність (95,35 %) і помірну чутливість (76,9 %), що свідчить про можливість її застосування для персоналізованого підходу до профілактики несприятливих наслідків.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШКІВНИКА У ДІТЕЙ

¹Семен М.О., Семен В.Д., ²Личковська О.Л.

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів

²КНП ЛОР ЛОДКЛ "ОХМАТДИТ", м. Львів

Актуальність. Синдром подразненого кишківника (СПК) - функціональний гастроінтестинальний розлад, який у відповідності до Римських критеріїв IV діагностується при наявності больового синдрому в поєднанні з порушенням консистенції випорожнень та/або частоти дефекацій, які тривають понад 3 місяці. Європейські протоколи визнають найбільш ефективною симптом-орієнтовану медикаментозну терапію, яка залежить від субтипу СПК. При будь-якій формі СПК рекомендується застосування пробіотиків (ступінь доказовості А, ступінь рекомендації - позитивний, консенсус сильний - позитивна оцінка понад 95%). Дискутабельним залишається питання тривалості призначення пробіотиків при даній патології. Результати більшості клінічних досліджень вказують на ефективність довготривалих курсів терапії пробіотиками (4-8 тижнів).

Мета. Вивчити ефективність застосування пробіотиків, які містять лактобактерії (*Lactobacillus reuteri* DSM 17938), у комплексному лікуванні СПК у дітей в залежності від тривалості їх призначення.

Матеріали і методи. Під спостереженням перебували 42 дитини віком 5-12 років, у яких діагностовано СПК у відповідності до Римських критеріїв IV. Методом "випадок-контроль" дітей розподілено на дві групи: пацієнтам основної групи (n = 21) у комплексі лікування призначали пробіотик, який містив *L. reuteri* DSM 17938, протягом одного місяця; пацієнти групи порівняння (n = 21) отримували аналогічний пробіотик лише впродовж 10 днів. До та після лікування оцінювали загальноклінічні показники та вираженість больового і диспептичного синдромів за шкалою Лайкерта. Також після завершення терапії визначали тривалість безсимптомного періоду. Визначали концентрацію фекального кальпротектину, секреторного імуноглобуліну А (sIgA) в калі за допомогою комерційних лабораторних наборів Ridascreen (R-Biopharm AG, Німеччина) методом імуноферментного аналізу.

Результати і обговорення. Після лікування відзначено позитивну динаміку в обох групах, однак вираженість таких симптомів СПК, як біль у животі, порушення випорожнення, імперативні позиви до дефекації в основній групі була меншою. Крім того, в пацієнтів основної групи тривалість безсимптомного періоду після проведеної терапії становила $5,38 \pm 1,47$ місяця, натомість в групі порівняння - лише $1,02 \pm 0,44$ місяць. Рівень кальпротектину під час первинного обстеження становив $122,6 \pm 9,4$ мкг/г і достовірно зменшився після лікування тільки в основній групі ($55,1 \pm 3,9$ мкг/г) та був майже удвічі нижчим, ніж у групі порівняння ($102,9 \pm 7,7$ мкг/г). До того ж рівень sIgA первинно становив $174,5 \pm 12,9$ мкг/мл та після лікування залишився практично незмінним у групі порівняння ($186,7 \pm 11,8$ мкг/мл) і значно збільшився в дітей основної групи ($248,4 \pm 11,2$ мкг/мл), що свідчить про активацію локального імунного захисту.

Висновки. Десятиденний курс застосування пробіотика все ж є недостатньо ефективним при лікуванні СПК у дітей, тоді як прийом лактобактерій впродовж 1 місяця продемонстрував суттєво кращий результат. Основними критеріями ефективності виявлено достовірне зниження рівня фекального кальпротектину та пролонгацію безсимптомного періоду.

CLINICAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF LABOUR OXIDATIVE STRESS IN PREMATURE INFANTS

Yu. M. Nechytailo, O. S. Godovanets
Bukovinian State Medical University, Department of Pediatrics, Neonatology
and Perinatal Medicine (Chernivtsi, Ukraine)

Conditions of labour oxidative stress (OS) at birth are accompanied by complex metabolic changes in the infant's body. The balance of the body's free radical oxidation (FRO) system and antioxidant defence system (AODS) is an important condition for adaptation during the transition from intrauterine to extrauterine life. An important factor in postnatal adaptation disorders is insufficient oxygen consumption, so the negative impact of hypoxia is considered as a general dysmetabolic distress syndrome, which results in the development of pathological conditions in the early neonatal period, the formation of disorders of physical, neuropsychic development and formation of somatic pathology in subsequent years of life. To reduce the frequency and severity of complications caused by antenatal hypoxia, it is topical to develop and implement the methods for early diagnosis of imbalance of the free radical oxidation system (FRO) and the antioxidant defence system (AODS) of the body in practice of neonatology.

To study the features of the functioning of the FRO and AODS links of the body in premature newborns with severe perinatal pathology based on a comprehensive diagnosis and analysis of its components.

A comparative assessment of the indicators of FRO and AODS of the body in premature newborns of two observation groups was carried out, among which group I (experimental) included 38 infants born at a gestational age of 32-34 weeks, who had clinical manifestations of severe perinatal pathology; group II included 27 conditionally healthy premature infants with gestational age at birth from 35 to 37 weeks, the indicators of additional examination methods of which served as controls for comparing the results of newborns of the main experimental group.

The data obtained showed significant differences in adaptation at birth and the development of severe perinatal pathology in premature infants of the observation group, which was accompanied by an imbalance of FRO and AODS indicators of the body. Clinical forms of pathology in newborns of the main group were represented by hypoxic-ischemic damage to the central nervous system, haemorrhages and signs of neonatal encephalopathy. The main syndromes were: cerebral depression syndrome, less often - cerebral excitability syndrome, autonomic dysfunction syndrome and convulsive syndrome. The course of diseases in infants was accompanied by stupor or coma, no or reduced response to examination, lack of or weak crying, distal flexion or atony. There was no or significant weakening of the sucking reflex, Moro and Robinson reflexes, decreased or no photoreaction, vertical nystagmus, tremor of the chin and limbs. Severe hemodynamic, respiratory, and gastrointestinal disorders were diagnosed.

Insufficiency of AODS links with increased FRO activity causes increased sensitivity of premature newborns to hypoxia, reducing the reserve ability to adapt to the conditions of labour OS. The development of severe forms of perinatal pathology at preterm birth is characterized by an increased level of MA and POM, a decrease in CP, CT, the level of HS groups of blood plasma, the insufficient enzymatic activity of GPx, GST, G6PDH and GR.

FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE DIGESTIVE SYSTEM IN CHILDHOOD

Lakhtadyr TV, Dzevulska IV Kaminskyi RF, Turbal LV
OO National Medical University Bogomolets, Department of Descriptive and Clinical Anatomy. m. Kyiv.

At birth, the organs of the digestive system differ in many anatomical and physiological features.

The oral cavity of newborns and children in the first months of life has a number of features that provide the act of sucking: its volume is relatively small, the palate is flattened, and the tongue is wide and thick.

Salivary glands at birth are mostly morphologically formed, but the secretion of saliva in children in the first three months is insignificant, which is most likely due to the immaturity of the central mechanisms of regulation of their function. In children 4-6 months, there is physiological salivation, which is a consequence of not yet acquired automatic swallowing of saliva and irritation of the trigeminal nerve by teething.

Esophagus. The entrance to the esophagus in newborns is located at the level of the disc between III and IV cervical vertebrae, gradually decreases with age and up to 12 years is at the level of VI vertebrae, as in adults. This is important physiologically - the baby can breathe and suck at the same time, avoiding aspiration. The higher position of the esophagus should be taken into account when inserting the probe and performing esophagogastroduodenoscopy. The transition of the esophagus to the stomach in all periods of childhood is located at the level of X-XI thoracic vertebrae.

Anatomical narrowing of the esophagus in newborns and young children is much weaker, but it does not affect the movement of milk. Cardiac sphincter in children in the first months of life is underdeveloped, so after eating there are vomiting - the return of a small amount of milk from the stomach out.

Stomach. The shape and location of the stomach change with the age of the child. At birth, the cardiac department, the bottom and body of the stomach are underdeveloped - so it is cylindrical in shape, and in infancy - pear-shaped. In the first months of life, the stomach is located higher than in adults and horizontally, its small curvature is turned back, due to the displacement of its loops of the intestine. Only at the end of the 1st year of life it occupies a vertical position, and finally located as in adults - after 7 years. The pyloric part of the stomach is well developed, but the nervous regulation is not mature, which can lead to pylorospasm in infants. In the postnatal period, the growth rate of the stomach remains high, its weight increases 24 times

The intestine in children is relatively longer. At the newborn its length is 8 times longer than body length, whereas at the adult - only 4-5 times. The mesentery is longer, thin, easily stretched, so the intestines are more mobile. Physiologically, this is important because it promotes better mixing and digestion of their contents. On the other hand, these features can cause intestinal torsion, intussusception, the formation of additional loops of the intestine. The omentum in children under 5 years is short, which almost eliminates the localization of peritonitis in a limited area of the abdominal cavity.

The duodenum is located above - at level I of the lumbar vertebra, in adults - W-IV. It is relatively long and mobile. Only up to 7 years of age, adipose tissue develops around it, which fixes the intestine and reduces its motility.

The loops of the hollow and iliac (ileal) intestines are more compact, because a significant part of the abdominal cavity is occupied by the liver, and the small pelvis is not developed. In young children, there is a relative weakness of the ileocecal valve, in connection with which the contents of the cecum, rich in bacterial flora, can return to the ileum.

The colon at birth is also underdeveloped. Teniae coli - barely noticeable, gaustra absent. There is an uneven growth of different departments.

Caecum - has a conical shape, quite mobile and located high. The higher the cecum, the more underdeveloped the ascending intestine. The vermiform appendix in newborns is cone-shaped, rather long, mobile, has no valve, the latter is formed during the first year.

The ascending part of the colon is very short and grows intensively after the 2nd year of life, when the cecum occupies its final position. The transverse colon has a horseshoe shape, its mesentery is relatively long, so it moves easily when filling the stomach and small intestine. It acquires a horizontal position after 2 years.

The pancreas is located in newborns at the level of the X thoracic vertebra, and in adults - I lumbar vertebra. The most developed part of it is the head. The surface of the gland is smooth, only in 10-12 years it becomes hilly, due to the development of connective tissue and the allocation of the boundaries of its lobes.

The liver in infants is relatively large and is 4-6% of body weight (in adults - 2-3%). It occupies almost half the volume of the abdominal cavity and protrudes from the edge of the costal arch by 2-3 cm in the first 3 years of life, and by 1-0.5 cm to 5 years.

The gallbladder in children is located in the thickness of the liver and is inaccessible to palpation.

Шановні колеги!

Вашій увазі пропонується текст оновлених рекомендацій Європейської асоціації урологів /Європейської спільноти дитячих урологів щодо лікування інфекцій сечового тракту у дітей, які були опубліковані в Journal of Pediatric Urology (2021; VOLUME 17, ISSUE 2, P200-207). Даний переклад у дещо скороченому вигляді містить всі основні положення, рекомендації, таблиці та блок-схеми. Наведені нижче рекомендації будуть корисні й цікаві широкому колу педіатрів та дитячих нефрологів.

Update of the EAU/ESPU guidelines on urinary tract infections in children

Lisette A. 't Hoen, Guy Bogaert, Christian Radmayr, Hasan S. Dogan, Rien J.M. Nijman, Josine Quaedackers, Yazan F. Rawashdeh, Mes-rur S. Silay, Serdar Tekgul, Nikita R. Bhatt, Raimund Stein.

Номенклатура й опис ступеня доказовості рекомендацій

ІСТ - інфекції сечового тракту

МО - мікроорганізми

АБ -антибіотико-, антибактеріальний, антибіотики.

СВШ - сечовивідні шляхи

СРБ - С-реактивний білок

КУО - колонієутворююча одиниця

МСР -міхурово-сечовідний рефлюкс

Centre for Evidence-Based Medicine пропонує наступну градацію доказовості в медицині:

Рівень 1a - систематизований огляд гомогенних рандомізованих контрольованих досліджень.

Рівень 1b - окреме РКД з вузьким довірчим інтервалом.

Рівень 1c - все або нічого.

Рівень 2a - систематизований огляд гомогенних когортних досліджень.

Рівень 2b - окреме когортне дослідження (включно з РКД низької якості).

Рівень 2c - наукове дослідження "наслідків".

Рівень 3a - систематизований огляд гомогенних досліджень "випадок-контроль".

Рівень 3b - окреме дослідження "випадок-контроль".

Рівень 4 - дослідження ряду клінічних випадків або ж когортних досліджень чи досліджень "випадок-контроль" низької якості.

Рівень 5 - експертна думка без її детального критичного оцінювання.

ВВЕДЕННЯ:

Виникнення ІСТ може бути першою ознакою анатомічних аномалій в сечовому тракті, особливо у пацієнтів з фебрильною ІСТ.

Діти з ІСТ мають ризик довготривалих наслідків, що включає в себе зморщення нирки. Тому важливо запобігти повторним ІСТ. Для цього необхідні всеосяжні діагностична оцінка, лікувальна тактика й ретельне спостереження за такими пацієнтами.

В останні роки було виявлено багато факторів ризику, що можуть передбачити наявність анатомічних аномалій, такі як: інфікування не-*E.coli*, висока гарячка, аномалії при УЗД. Якщо ці фактори будуть враховуватися при діагностичному процесі, вдасться уникнути використання інвазивних обстежень у великій групі дітей. На додаток, альтернативні профілактичні заходи, такі як дієтичні добавки, лікування сечового міхура та кишечника, антибактеріальна профілактика можуть знизити число повторних ІСТ.

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТА ЕТІОЛОГІЯ

Інфекції сечового тракту є найбільш частою бактеріальною інфекцією у дітей. Серед новонароджених існує більша схильність у хлопчиків; також наявні більша поширеність, більш часте інфікування НЕ кишковою паличкою, вищий ризик уросепсису.

Захворюваність серед хлопчиків вища у перші 6 місяців життя (5,3%), і знижується з віком до 2% (1-6 років). У дівчаток, навпаки, ІСТ менш поширені у перші 6 місяців (2%), і зростають у віці 1-6 років до 11%. Було ідентифіковано багато факторів ризику, таких як дисфункція сечового міхура, кишечника; міхурово-сечовідний рефлюкс (МСР) і ожиріння.

Кожен новий епізод фебрильної ІСТ підвищує ризик зморщування нирки на 2,8%. Довгий час найбільш частим патогеном для ІСТ вважалась кишкова паличка *E.coli*, та з роками значно зросла масова частка інших МО.

КЛАСИФІКАЦІЯ*1. За розташуванням*

Інфекція нижніх сечовивідних шляхів (цистит) - це запальне ураження слизової оболонки сечового міхура. Симптоми включають дизурію, часте сечовипускання, енурез, імперативні позиви до сечопуску, гематурія, біль в надлобковій ділянці, зловонну сечу; також можливий розвиток епідидиміту (симптоми: біль та набряк половини мошонки, що також може бути ознакою інфекції нижніх сечовивідних шляхів).

Інфекція верхніх сечовивідних шляхів (пієлонефрит) - це дифузне піогенне інфікування ниркової миски та паренхіми. Симптоми: гарячка, озноб, біль у попереку, також можливий септичний шок або токсемія.

2. За ступенем тяжкості:

Легкий - у дитини м'які симптоми, вона взмозі приймати рідину та пероральні ліки (зазвичай при інфікуванні нижніх сечовивідних шляхів); якщо наявні такі симптоми, як блювання, дегідратація або гарячка вище 39 гр., це класифікується як **тяжкий** ступінь.

3. За епізодом

Первинна ІСТ: може бути ознакою анатомічних аномалій, в даному випадку рекомендована ретельна анатомічна оцінка.

Повторна ІСТ: може бути поділена на **недоліковану** (первинна терапія була недостатньою для елімінації росту бактерій у сечовивідному тракті), персистуючу (обумовлена повторним потраплянням бактерій з місць сечовивідного шляху, які не можуть бути очищені від МО, наприклад, камені, нефункціонуючі сегменти нирки; виявляється один і той же патоген), та ре-інфекцію (кожен епізод спричинений новим патогеном).

Проривна інфекція: інфекція, що виникає у пацієнтів, які отримують антибактеріальну профілактику.

4. За симптоматикою:

Асимптоматична бактеріурія визначається як затухання уропатогенних бактерій у носія, або колонізація сечового міхура невірulentною флорою, що не активує симптоматичну відповідь.

Симптоматична ІСТ включає болючий сечопуск, біль над лобком, гарячку та загальне нездужання.

5. За ускладнюючими факторами:

При **неускладненій ІСТ** інфікування відбувається у пацієнта з морфологічно й функціонально нормальними сечовивідними шляхами, нормальною нирковою функцією, компетентною імунною системою - можливе амбулаторне лікування.

Ускладнена ІСТ трапляється у дітей з наявною механічною або функціональною патологією сечового тракту. Такі пацієнти потребують госпіталізації та парентеральну антибактеріальну терапію. Ретельна анатомічна оцінка сечового тракту є вкрай необхідною для виключення значних аномалій, а якщо такі наявні - необхідний адекватний дренаж інфікованих СВШ.

ДІАГНОСТИЧНА ОЦІНКА

Історія хвороби й клінічна оцінка

Деталізований анамнез включає уточнення - перша або повторна інфекція, аномалій розвитку плода, можливі мальформації сечового тракту, операції, сімейний анамнез, наявність дисфункцій кишечника або порушень сечовипускання.

Фізикальне обстеження включає загальний огляд грудної клітки, лімфатичних вузлів, живота, геніталій, попереку, спини. Також вимірювання маси тіла, зросту, температури. У новонароджених та дітей молодшого віку симптоми можуть бути неспецифічними, такі як гарячка, сонливість, блювання, затримка розвитку. У новонароджених важливо виявити можливий співіснуючий менінгіт. У дітей, привчених до туалету, більш часто спостерігаються симптоми циститу, надлобковий біль та біль у попереку.

Забір проб сечі

Важливо провести до призначення антибактеріальної терапії.

У новонароджених, дітей молодшого віку та у дітей, не привчених до туалету, є такі методи збору сечі:

1. збирання сечі у пластиковий мішечок, притулений до чистих геніталій - ризик контамінації 50-60%, однак, при негативному результаті допомагає виключити діагноз ІСТ;
2. "чисте збирання сечі" - спонтанний сечопуск збирається у стерильну тару - ризик контамінації приблизно 26%, однак, знову ж таки, при негативному результаті дозволяє виключити ІСТ;
3. трансуретральна катетеризація сечового міхура - ризик контамінації 10% - сеча, зібрана таким чином, може бути використана для посіву на культуру;
4. надлобкова аспірація вмісту сечового міхура - найбільш інвазивний метод, ризик контамінації 1%, також може бути використано для посіву на культуру.

Рекомендовано використовувати двохступеневу процедуру: при позитивному результаті "чистого збирання сечі" використовують катетеризацію сечового міхура, або надлобкову аспірацію його вмісту для посіву на культуру. Це може призвести до зменшення частоти інвазивних втручань.

У дітей, привчених до туалету, "чисте збирання сечі" після ретельного очищення геніталій може бути методом вибору для збору сечі як для скринінгу, так і для посіву на культуру.

Найбільш часто для скринінгового дослідження сечі використовуються такі методи:

1. лакмусовий папір-смужка
2. мікроскопія
3. аналіз методом візуалізації потокових часток.

"Чисте збирання сечі", сеча після катетеризації сечового міхура, може вважатися позитивним при результаті 103-104 КУО/мл у монокультурі. При надлобковій аспірації будь-яке число МО вважається як позитивна культура. Загалом змішана культура теж вважається позитивною. У дітей з гарячкою молодше 4-х місяців межове значення на рівні 103 КУО/мл при відповідній клінічній симптоматиці та лабораторних знахідках, а також вірному методі збирання сечі може розглядатися як підтвердження інфікування. Негативна культура з піурією можлива при недостатній антибактеріальній терапії, уrolітіазі, інфікуванні *M.tuberculosis* або *Chlamydia trachomatis*.

БЛОК-СХЕМА базової діагностики та наступного лікування ІСТ (див. Додаток 1).*Візуалізація*

УЗД нирок і сечового міхура у перші 24 години застосовується у дітей молодшого віку для виключення обструкції нижніх та верхніх СВШ. Аномалії виявляють у 15% пацієнтів, у 2% необхідне негайне втручання (дренаж). УЗД нирок має проводитися до і після сечопуску з оцінкою резидуальної сечі у дітей, привчених до туалету. Якщо візуалізуються периренальний або поперековий абсцес, або утворення в нирках, необхідно наступне проведення КТ для виключення ксантогранульоматозного пієлонефриту.

МРТ: у гострій фазі фебрильної ІСТ (до 6 тижнів) сканування з димеркаптосукциновою кислотою (DMSA scan, dimercaptosuccinic acid scan) може виявити пієлонефрит при дефектах перфузії. Зміни кліренсу димеркаптосукцинової кислоти корелюють з наявністю дилатуючого рефлюксу і ризиком подальших епізодів пієлонефриту, проривних інфекцій і зморщення нирки. Ниркові рубці можуть бути виявлені після 3-6 місяців. Дифузійна МРТ може бути альтернативним методом діагностики з уникненням радіаційного навантаження.

Мікційна цистографія: золотий стандарт діагностики міхурово-сечовідного рефлюксу (MCP), а також можливе виключення наявності інфравезикальної обструкції.

Важливо виявити високорівневий MCP після першої ІСТ так як він є ризиком зморщування нирки.

Найбільш важливі фактори ризику для високорівневого MCP і наступного зморщування нирки є: аномалії при УЗД, висока гарячка, інфікування -не E.coli.

БЛОК-СХЕМА для комплексної діагностичної оцінки з використанням факторів ризику (див. Додаток 2).**АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ТЕРАПІЯ**

Вибір АБ-терапії та способу введення залежить від віку пацієнта, підозри на уросепсис, відмови від вживання рідини, їжі та ліків; блювання, діареї й ступеня тяжкості/ускладнень пієлонефриту. У новонароджених та дітей молодше 2-х місяців рекомендовано парентеральне введення антибіотиків через підвищений ризик уросепсису й тяжкого пієлонефриту. Можливе також виникнення у цих випадках дисбалансу електролітів з життєвонебезпечною гіпонатріємією й гіперкаліємією через розвиток псевдоальдостеронізму.

Тривалість лікування: належна антибактеріальна терапія ІСТ може попередити поширення інфекції і наступне зморщення нирки.

Звичайний цистит лікується 3-5 денним курсом антибіотиків. Не було виявлено очевидної різниці у виникненні повторних ІСТ та повторної госпіталізації між 7-денним та більш довгими курсами антибактеріальної парентеральної терапії у дітей молодшого віку. Можливе розглядання застосування короткого курсу парентеральної антибіотикотерапії з раннім переходом до пероральних антибіотиків. При ускладнених ІСТ частіше виявляються інфікування не E.coli, а іншими патогенами: Proteus Mirabilis, Pseudomonas Aeruginosa. Тимчасовий відвід сечі (стентування, нефростома) може знадобитися при невдачі консервативної терапії у випадку обструктивної уропатії.

Існує велика різниця у поширенні штамів антибактеріальної резистентності уропатогенної E. coli у різних країнах. У країнах, які не входять до Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) наявний високий рівень резистентних штамів E. coli. Лікування АБ-препаратами має проводитися під сильним АБ-контролем. Необхідно бути обізнаними про локальні резистентні штами. Вони різняться між країнами і навіть між окремими лікарнями. Необхідно застосовувати локальні протоколи антибактеріальної терапії. Також необхідно брати до уваги індивідуальні для кожного пацієнта культури МО, які спричиняли інфікування.

ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ

Хемопротекція - необхідно зважено визначати, кому необхідно призначити АБ-профілактику, так як довготривала АБ-профілактика пов'язана з розвитком підвищеної АБ-резистентності. Використання АБ-профілактики знижує кількість повторних ІСТ, але вона не зменшує вираженість нещодавно придбаних пошкоджень нирок у дітей з першим та другим епізодом ІСТ. Однак при застосуванні у дітей з анатомічними вадами сечового тракту, спостерігалось зменшення частоти виникнення ІСТ і наступного зморщування нирки. У пацієнтів з неповним спорожненням сечового міхура, які виконують самостійну періодичну катетеризацію (Clean intermittent catheterization, CIC), однак все одно страждають від ІСТ, була доведена ефективність інтравезикального застосування гентаміцину.

Дієтичні добавки: журавлина, здебільшого у вигляді соку, знижує ризик розвитку ІСТ у здорових дітей, а у дітей з вадами СВШ журавлина виявилась такою ж ефективною, як і АБ-профілактика.

Результати з використання пробіотиків дещо суперечливі: одне дослідження не виявило жодного ефекту, однак інше рандомізоване контрольоване клінічне дослідження показало перспективні результати у дітей з нормальними СВШ. Мета-аналіз, однак, не показав позитивного ефекту, з винятком у вигляді ад'ювантної терапії до АБ-профілактики.

Вітамін А показав багатообіцяючі результати у попередженні зморщування нирок у дітей з гострим пієлонефритом, також вітамін Е можливо поліпшує симптоми ІСТ.

Крайня плоть: використання стероїдної мазі у хлопчиків з фізіологічним фімозом на фоні ІСТ значно зменшує ризик повторного інфікування. У новонароджених дітей циркумцизію може запобігти розвитку ІСТ.

Дисфункція сечового міхура та кишечника є фактором ризику розвитку ІСТ, і кожна дитина з ознаками ІСТ повинна бути обстежена на дану патологію. Нормалізація розладів сечовипускання або гіперактивності сечового міхура важливі для зниження ризику повторних ІСТ. Лікування закріпив також призводить до зниження частоти ІСТ. Рекомендовано мультидисциплінарний підхід у лікуванні таких дітей.

МОНІТОРИНГ ІСТ

При успішному лікуванні сеча стає стерильною через 24 години, лейкоцитурія зникає протягом 3-4 днів. Нормалізація температури тіла може очікуватися протягом 24-48 годин у 90% пацієнтів. У дітей з пролонгованою гарячкою і відсутністю позитивної клінічної динаміки можна запідозрити наявність обструкції СВШ, вродженої уропатії або АБ-резистентний патоген. У даної категорії пацієнтів доцільно повторити УЗД. Прокальцитонін, СРБ, лейкоцитарна формула можуть використовуватись як надійні сироваткові маркери запалення паренхіми нирки. Межове значення прокальцитоніну на рівні 1,0 нг/мл зарекомендувало себе як передвісник розвитку гострого пієлонефриту у дітей молодшого віку. У пацієнтів з фебрильною ІСТ доцільно також визначення рівня електролітів сироватки крові.

Таблиця 1.

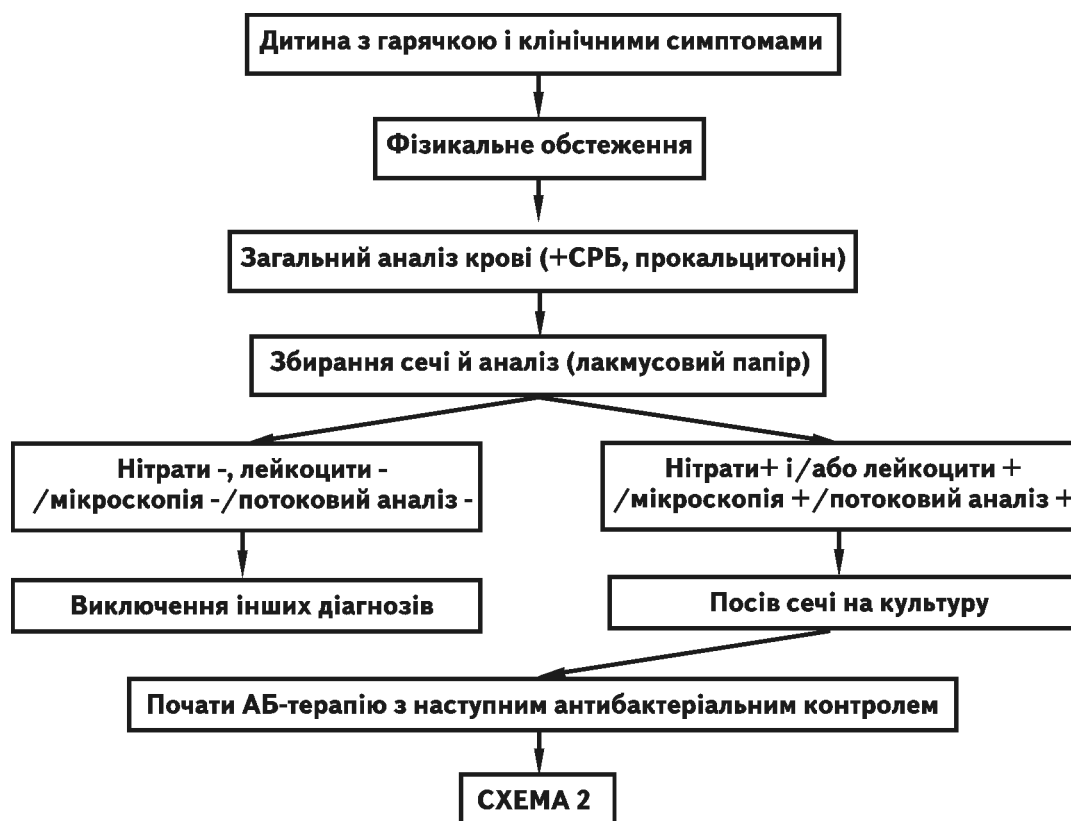
Короткий виклад доказів	Рівень доказовості
ІСТ є найбільш поширеною бактеріальною інфекцією у дітей молодше 2-х років. Рівень поширеності залежить від віку та статі.	1b
Класифікують ІСТ залежно від локалізації, за епізодом, за ступенем тяжкості, симптоматикою й ускладнюючими факторами. Для невідкладного лікування найбільш важливим є визначення локалізації та ступеня тяжкості.	2b
Кількість КУО у культурі сечі може різнитися, однак будь-яка кількість КУО у зразку вказує на високий ризик ІСТ.	2b
Через зростаючу антибіотикорезистентність необхідний ретельний контроль вибору антибіотиків, необхідно брати до уваги окремі резистентні штами, минулі (попередні) культури МО (якщо наявні) і клінічну симптоматику.	2a
Профілактичні заходи щодо ІСТ включають: хемопрофілактика (пероральна та внутрішньоміхурова), журавлина, пробіотики, вітаміни А та Е.	2a
При гострій ІСТ як DMSA-сканування, так і дифузійна МРТ можуть підтвердити пієлонефрит або ураження паренхіми.	2a

Таблиця 2.

Рекомендації	Рівень доказовості
Необхідний ретельний збір анамнезу, оцінка клінічної картини й виконання фізикального обстеження для встановлення діагнозу дітям з підозрою на ІСТ.	3 Сильний
Виключити дисфункцію сечового міхура та кишечника у всіх дітей, привчених до туалету, з фебрильною і/або повторною ІСТ.	3 Сильний
«Чисте збирання сечі» може бути використано як скринінговий метод для ІСТ. Катетеризація сечового міхура та надлобкова аспірація вмісту сечового міхура можуть бути використані для посіву культури сечі.	2a Сильний
Не використовувати пластикові мішечки для збирання сечі у дітей не привчених до туалету, так як при цьому є високий ризик хибно-позитивних результатів.	2a Сильний
Збирання середньої порції сечі є прийнятним методом у дітей, привчених до туалету.	2a Сильний
Вибір між пероральною та парентеральною терапією має бути залежний від віку пацієнта; наявності клінічної підозри на уросепсис; ступеня тяжкості; відмови дитини від рідини, їжі та пероральних ліків; блювання; діареї; відсутності комплаєнсу; ускладненого пієлонефриту.	2a Сильний
Лікування фебрильної ІСТ має бути з 4-7 добовим курсом оральної або парентеральної АБ-терапії.	1b Сильний
Лікувати ускладнену фебрильну ІСТ АБ широкого спектру дії.	1b Сильний
Рекомендувати довготривалу АБ-профілактику у випадку наявної схильності до ІСТ й ризику набутого пошкодження нирки, а також симптомів з боку нижніх СВШ.	1b Сильний
В окремих випадках розглядати дієтичні добавки як альтернативний метод, або як додатковий метод профілактики.	2a Сильний
У дітей молодшого віку з фебрильною ІСТ використовувати УЗД нирок та сечового міхура для виключення обструкції СВШ у перші 24 години.	2a Сильний
У дітей молодшого віку виключити міхурово-сечовідний рефлюкс (МСР) після першого епізоду фебрильної ІСТ не E.coli-етиології. У дітей старших року з інфекцією E.coli, виключити МСР після другого епізоду фебрильної ІСТ.	2a Сильний

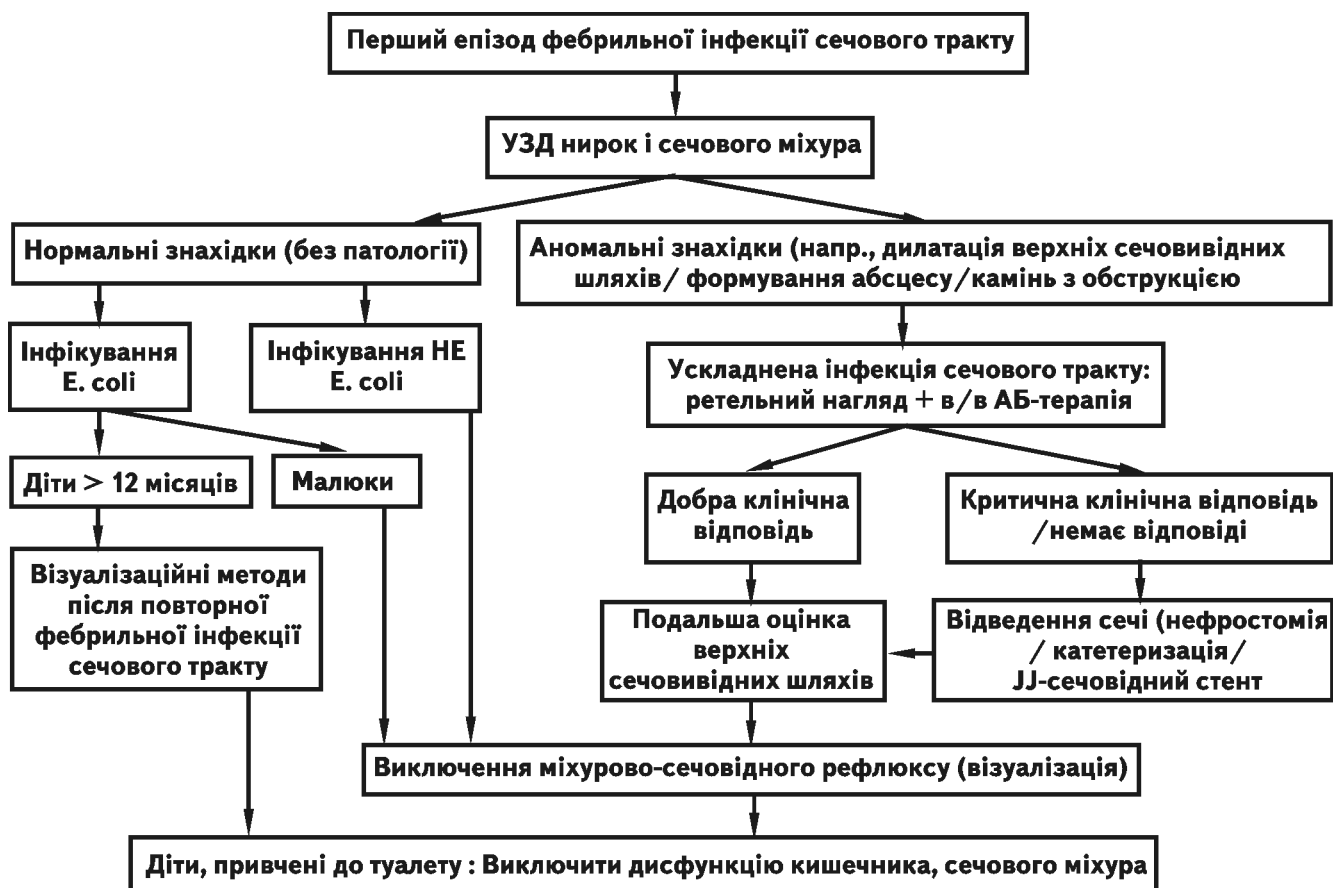
Додаток 1.

БЛОК-СХЕМА для базової діагностики з наступним лікуванням інфекцій сечовивідних шляхів



Додаток 2.

БЛОК-СХЕМА для комплексної діагностичної оцінки з використанням факторів ризику



Шановні колеги!

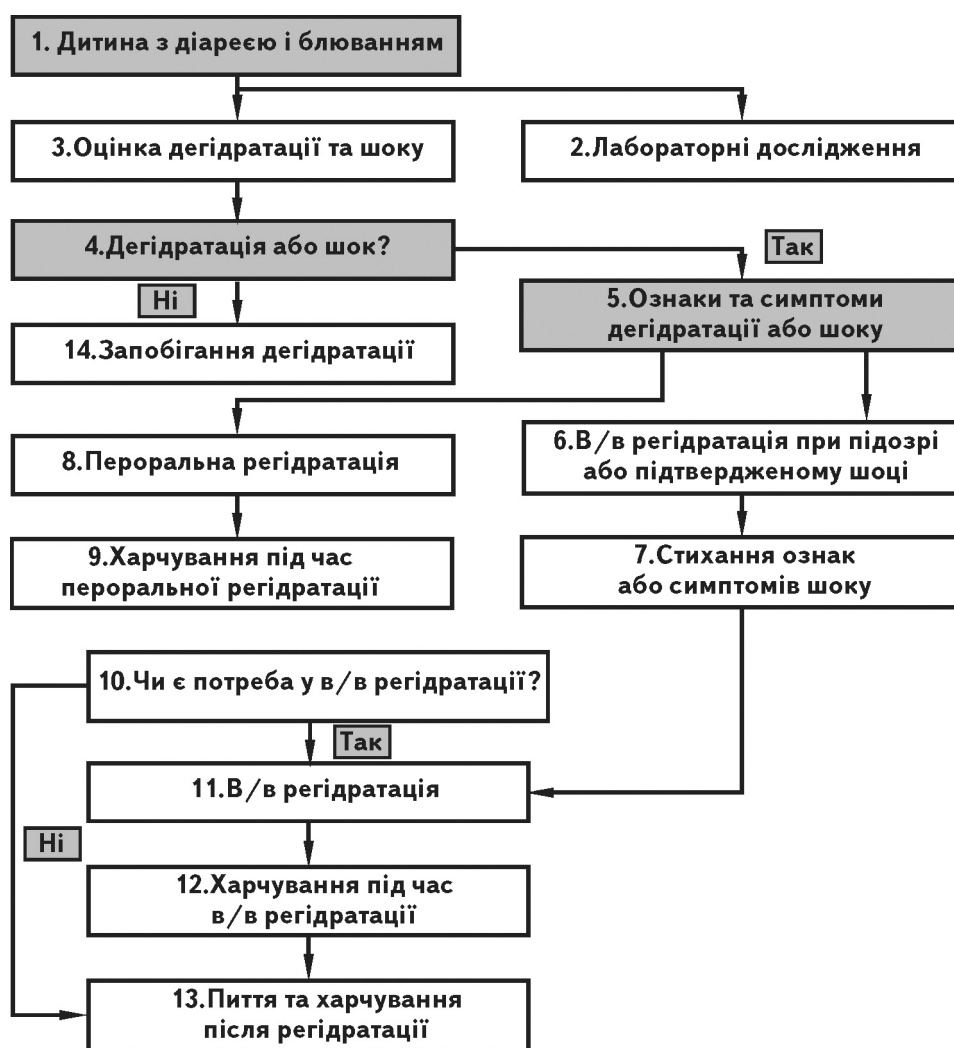
Ми пропонуємо Вашій увазі текст рекомендацій Національного інституту здоров'я і досконалості допомоги щодо пиття і харчування дітей з діареєю і блюванням, які були опубліковані на офіційному сайті National Institute for Health and Care Excellence, NICE (02 November, 2020). Даний переклад містить всі основні положення, рекомендації, таблицю та блок-схему. Сподіваємось, що наведені нижче рекомендації будуть корисні й цікаві широкому колу педіатрів.

**Fluid and nutritional management in children with diarrhoea and vomiting
NICE Pathway**

Номенклатура

ОРТ - оральна регідраційна терапія

в/в - внутрішньовенний



1. Дитина з діареєю та блюванням.

2. Лабораторні обстеження: не проводити рутинне призначення біохімічного аналізу крові. Визначити натрій, калій, сечовину, креатинін і глюкозу сироватки крові у випадку:

- Потреби у в/в терапії
- Наявних ознак/симптомів гіпернатріємії

Визначити кислотно-основний стан (КОС) венозної крові, концентрацію хлоридів сироватки крові якщо є підозра/підтверджений шок.

3. Оцінка дегідрації та шоку

Під час дистанційної оцінки, або оцінки безпосередньо у присутності хворого необхідно оцінити:

- загальний стан дитини;
- чи дитина має змінений настрій, наприклад, роздратована або сонлива;
- чи у дитини мало сечі;
- чи шкіра бліда або гіперемована;
- чи у дитини холодні кінцівки.

Необхідно організувати транспорт з подальшою госпіталізацією у лікувальний заклад 2-го рівня надання медичної допомоги дитині з симптоматикою, яка викликає підозру на шок.

Необхідно запідозрити гіперосмолярну дегідрацію, коли наявне наступне:

- тремтливі рухи;
- підвищений м'язовий тонус;
- гіперрефлексія;
- судоми;
- сонливість, приглушеність або кома.

Дистанційна оцінка

Необхідно рекомендувати присутність дитини під час огляду при таких обставинах:

- діти з симптоматикою, що дозволяє запідозрити альтернативне серйозне захворювання (діагнози відмінні від гастроентериту, див. нижче);
- діти з високим ризиком дегідратації, беручи до уваги фактори у дітей з підвищеним ризиком дегідратації (див. нижче);
- діти з клінічною картиною дегідратації (симптоми і ознаки клінічної картини дегідратації й шоку, див. нижче);
- діти з соціальним статусом, який може робити дистанційну оцінку ненадійною.

Оцінка безпосередньо у присутності хворого

Розгляньте повторний огляд дитини або направляйте дитину у заклад 2-го рівня надання медичної допомоги:

- якщо наявні симптоми і/або ознаки, що можуть вказувати на альтернативне серйозне захворювання (діагнози відмінні від гастроентериту, див. нижче);
- діти з симптомами або ознаками червоних прапорців (симптоми і ознаки клінічної картини дегідратації й шоку, див. нижче);
- діти з соціальним статусом, який потребує постійного нагляду фахівців з охорони здоров'я.

4. Дегідратація або шок?

5. Ознаки та симптоми дегідратації або шоку (див. нижче)

6. Внутрішньовенна регідратація при підозрі або підтвердженому шоці

Ввести внутрішньовенно болюсно 20 мл/кг 0,9% розчину натрію хлориду.

Якщо зберігаються ознаки шоку повторити інфузію і розглянути інші причини шоку.

Якщо дитина залишається у стані шоку після другої інфузії, розгляньте можливість консультації дитячого анестезіолога-реаніматолога.

7. Стихання ознак або симптомів шоку

8. Пероральна регідратація

Використовуйте спеціальний розчин для оральної регідратаційної терапії (ОРТ) для регідратації дітей, також для призначення дітям з ознаками гіпернатріємії, якщо не призначено в/в терапію.

Призначити 50 мл/кг низькомолярного розчину ОРТ впродовж 4 годин, також розчин ОРТ для підтримки водного-електролітного балансу: часто і в малій кількості.

Продовжувати грудне вигодовування.

У дітей без ознак "червоних прапорців", які відмовляються від пиття достатньої кількості розчину ОРТ, можливе розглядання додавання інших рідин (включаючи грудне молоко або воду, але не фруктові соки або газовані напої).

Можливо призначення розчину ОРТ через назогастральний зонд, якщо дитина не може пити або постійно блює.

Необхідний постійний контроль відповіді на ОРТ.

9. Харчування під час пероральної регідратації

Продовжувати грудне вигодовування;

Не вживати тверду їжу;

У дітей без ознак "червоних прапорців" (симптоми і ознаки клінічної картини дегідратації та шоку, див. нижче) не призначати рутинне вживання рідин відмінних від розчину ОРТ; однак варто розглянути вживання інших рідин (включаючи грудне молоко, воду, але не фруктові соки й газовані напої), якщо вони постійно відмовляються від вживання ОРТ.

10. Чи є потреба у внутрішньовенній регідратації?

Призначити внутрішньовенну регідратацію, якщо:

- наявні клінічні ознаки погіршення стану і симптоми "червоних прапорців";
- дитина постійно блює рідиною для ОРТ.

11. Внутрішньовенна регідратація

- *Дитина не має гіпернатріємії на момент огляду*

Використовуйте ізотонічний розчин (0,9% розчин Натрію хлориду, або 0,9% розчин Натрію хлориду з 5% розчином глюкози) для заміщення дефіциту рідини і підтримки водно-електролітного балансу.

Рекомендовано доза 100 мл/кг для дітей, які перебувають в шоці, або 50 мл/кг для дітей, у яких немає шоку, для підтримки потреби в рідині.

Необхідний моніторинг клінічної відповіді.

Рекомендовано контроль натрію, калію, сечовини, креатиніну і глюкози сироватки крові на початку, під контролем в динаміці можлива зміна схеми інфузійної терапії.

Розгляньте можливість внутрішньовенного введення калію, якщо відомий рівень калію сироватки крові.

Якщо можливо, продовжувати грудне вигодовування.

- *Дитина має гіпернатріємію на момент огляду*

Негайно розпочати інфузійну терапію. Використовуйте ізотонічний розчин (0,9% розчин Натрію хлориду, або 0,9% розчин Натрію хлориду з 5% розчином глюкози) для заміщення дефіциту рідини і підтримки водно-електролітного балансу. Повільне заміщення дефіциту рідини (більше 48 годин). Рекомендовано знижувати рівень натрію сироватки крові менше ніж на 0,5 ммоль/л на годину. Під час внутрішньовенної терапії намагайтесь вводити ОРТ як найраніше і поступово. Якщо дитина добре переносить, зупиніть внутрішньовенну інфузію й переходьте на ОРТ.

12. Харчування під час в/в регідратації

Під час регідратаційної терапії:

- Продовжувати грудне вигодовування;
- Не вживати тверду їжу
- У дітей без ознак "червоних прапорців" (симптоми і ознаки клінічної картини дегідратації та шоку, див. нижче) не призначати рутинне вживання рідин відмінних від розчину ОРТ; однак варто розглянути вживання інших рідин (включаючи грудне молоко, воду, але не фруктові соки й газовані напої), якщо вони постійно відмовляються від вживання ОРТ.

• Дітям з ознаками "червоних прапорців" не призначати оральних рідин, окрім ОРТ.

13. Пиття та харчування після регідратації

Пиття

Заохочуйте грудне вигодовування, інше молочне вигодовування й вживання рідини.

Рекомендовано введення 5 мл/кг розчину ОРТ після кожного епізоду рясного водянистого стулу у:

- дітей, молодших 1-го року (особливо у молодших 6-ти місяців);
- дітей молодшого віку з малою вагою при народженні;
- дітей з 6 або більше епізодами діареї за останні 24 години;
- дітей, які блювали 3 або більше разів за останні 24 години. Якщо дегідратація повертається, розпочніть знову ОРТ.

Харчування

Після регідратації рекомендовано:

- одразу ж вживати повноцінне молоко;
- вводити звичну для дитини тверду їжу;
- уникати споживання фруктових соків та газованих напоїв до

припинення діареї.

14. Запобігання дегідратації

У дітей з гастроентеритом без клінічних ознак дегідратації рекомендовано:

- продовжувати грудне вигодовування й інше молочне вигодовування
- заохочувати вживання рідини
- обмежувати вживання фруктових соків і газованих напоїв (особливо у дітей з підвищеним ризиком дегідратації (див.нижче)
- запропонувати розчин ОРТ як додаткове пиття дітям з підвищеним ризиком дегідратації.

СИМПТОМИ І ОЗНАКИ КЛІНІЧНОЇ КАРТИНИ ДЕГІДРАТАЦІЇ ТА ШОКУ

Симптоми "червоних прапорців" можуть допомогти визначити дітей з підвищеним ризиком прогресу захворювання з розвитком шоку. При сумнівах, необхідно завжди оцінювати наявність даних симптомів. Знак "-" означає, що даний симптом не є специфічним для шоку.

Таблиця 1

	Відсутня клінічно значима дегідратація	Клініка дегідратації	Клініка шоку
Симптоми (дистанційне й безпосереднє обстеження хворого)	Загальний стан не порушений	Загальний стан порушений	-
	Дитина жвава, реагує на оточення	Порушене реагування (напр. дратівливість, сонливість)	Знижений рівень свідомості
	Нормальна кількість сечі	Зменшена кількість сечі	-
	Нормальний колір шкіри	Нормальний колір шкіри	Шкіра бліда або гіперемована
	Теплі кінцівки	Теплі кінцівки	Холодні кінцівки
Ознаки (безпосередній огляд хворого)	Дитина жвава, реагує на оточення	Порушене реагування (напр. дратівливість, сонливість)	Знижений рівень свідомості
	Нормальний колір шкіри	Нормальний колір шкіри	Шкіра бліда або гіперемована
	Теплі кінцівки	Теплі кінцівки	Холодні кінцівки
	Очні яблука не западають	Запавші очні яблука	-
	Здебільшого вологі слизові оболонки	Сухість слизових оболонок	
	Нормальна ЧСС	Тахікардія	Тахікардія
	Нормальна ЧД	Тахіпноє	Тахіпноє
	Нормальний периферичний пульс	Нормальний периферичний пульс	Ослаблений периферичний пульс
	Нормальний час капілярного наповнення	Нормальний час капілярного наповнення	Подовжений час капілярного наповнення
	Нормальний тургор шкіри	Знижений тургор шкіри	-
	Нормальний АТ	Нормальний АТ	Гіпотензія (ознака декомпенсованого шоку)

ВИКЛЮЧЕННЯ ДІАГНОЗУ ГАСТРОЕНТЕРИТУ

Будь-яка з нижченаведених ознак може виключити діагноз гастроентериту:

- температура тіла 38 гр. або вище (діти, молодші 3 місяців);
- температура тіла 39 гр. або вище (діти 3-місяців і старші);
- задишка або тахіпноє;
- порушення свідомості;
- ригідність м'язів шиї;
- вибухання тім'ячка (у малюків);
- висип, який не зникає при натисканні;
- кров і/або слиз у калі;
- блювання жовчю;
- сильний або локалізований біль у животі;

- здуття живота або біль в животі після натискання (симптом Щоткіна-Блюмберга).

ДІТИ З ПІДВИЩЕНИМ РИЗИКОМ ДЕГІДРАТАЦІЇ

- діти, молодші року (особливо молодші 6-ти місяців);
- малюки з низькою масою тіла при народженні;
- діти, які мали 6 або більше епізодів діареї за останні 24 години;
- діти, які блювали 3 або більше разів за останні 24 години;
- діти, яким не пропонувались, або які не переносили вживання додаткової рідини перед госпіталізацією;
- малюки, у яких припинилось грудне вигодовування під час хвороби;
- діти з ознаками аліментарної недостатності.

УДК 616-053.2:[614.253.83+616-035] -048.78

ПЕРСПЕКТИВИ ПОКРАЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ В ПЕДІАТРІЇ

**Мітюряєва-Корнійко І.О., Качалова О.С., Клець Т.Д.,
Аввакумова О-А.І., Полухіна М.О.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м.Київ**

The prospects for improvement in the pediatric patient safety

I.O. Mityuryayeva-Korniyko, O.S. Kachalova, T.D. Klets, O.-A.I. Avvakumova, M.O. Polukhina

The article presents the current data on pediatric patient safety. The information about the International Patient Safety Goals is indicated. Methods of errors and adverse events identification are provided. The development of patient safety in Ukraine is studied. The risk factors for the development of nosocomial infections in the NICU and concrete hygienic requirements in order to reduce the risk of infection are shown.

Keywords: safety, improvement, pediatrics, neonatology

Перспективи покращення безпеки пацієнтів в педіатрії

**Мітюряєва-Корнійко І.О., Качалова О.С., Клець Т.Д.,
Аввакумова О-А.І., Полухіна М.О.**

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

В статті представлені сучасні дані щодо забезпечення безпеки пацієнтів у педіатричних відділеннях. Наведені цілі з безпеки пацієнтів згідно з International Patient Safety Goals; розглянуті сучасні методи виявлення медичних помилок; представлені віхи розвитку проблеми безпеки пацієнтів в Україні. Зокрема, наведений огляд факторів ризику нозокоміальних інфекцій у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених та запропоновані конкретні гігієнічні вимоги для зниження ризику інфікування пацієнтів.

Ключові слова: безпека, удосконалення, педіатрія, неонатологія.

Адреса для кореспонденції:

Мітюряєва-Корнійко Інга Олександрівна - д.м.н., проф., зав.кафедрою педіатрії №4 Національного медичного університета імені О.О.Богомольця.
01004, Київ, вул.Толстого,10; ingamk19@gmail.com

Питання дослідження безпеки пацієнтів в педіатрії завжди є актуальним, оскільки інфекційні агенти найбільш швидко розповсюджуються в дитячій популяції та призводять до тяжких ускладнень. Означена проблема отримала особливий соціальний статус в умовах теперішньої пандемії Ковід-19.

У педіатричній практиці регулярно проводяться експертизи саме з приводу недостатньої якості наданих медичних послуг: підвищення рівня безпеки пацієнтів значно прискорюється шляхом аналізу випадків нанесення шкоди пацієнтам й передбачення того, що може піти не так (1). Звісно, що іноді невідповідний стан безпеки залежить від дій батьків дитини, які, наприклад, використовують неправильні техніки догляду за дитиною, не виконують призначень лікаря або самостійно призначають лікування. Але турбота та відповідальність за збереження здоров'я дітей покладені на працівників медичних закладів. Тому останнім часом на різних рівнях - від державних до громадських організацій, серед лікарських професійних об'єднань, в засобах масової інформації і серед пересічних громадян не втрачає інтерес до питання ненадання виконання медичними працівниками своїх обов'язків і пов'язаного з цим стану безпеки пацієнтів.

Для вивчення стану безпеки педіатричних пацієнтів було проведено аналіз літературних джерел (9,11,12). Серед багатьох трактовок термінології згідно безпеки пацієнтів, ми виділили такі визначення. **Безпека пацієнтів** - запобігання нанесенню шкоди пацієнтам. **Медична помилка** - подія, якій можна було б запобігти, яка може стати причиною або призвести до призначення неправильного лікування або завдання шкоди пацієнтові, в той час як процес лікування контролюється професіоналами сфери охорони здоров'я, пацієнтом, споживачем. **Несприятлива подія** - це поранення або шкода, яка є наслідком медичних маніпуляцій або їх відсутності. Промах - це така помилка, яка не шкодить пацієнту завдяки волі випадку, або вчасного втручання. **Діагностична помилка** - неправильний, пропущений або відстрочений діагноз, визначений пізнішими тестами, клінічними знахідками, гістопатологічними

методами дослідження або на розтині.

Вперше Світовий день безпеки пацієнта був проведений 17 вересня 2019 р., саме напередодні початку великої трагедії всього людства - пандемії Ковід-19. Цей день було започатковано, щоби привернути увагу до проблем безпеки медичної допомоги. За даними ВООЗ, 134 мільйони потенційно небезпечних для здоров'я і життя людей випадків трапляються щороку в лікарнях країн з низьким і середнім рівнем доходу. Це стає причиною близько 2,6 мільйона смертей щороку (13). Водночас такі помилки завдають шкоди не лише здоров'ю та життю пацієнтів, але й є чинником додаткових витрат на охорону здоров'я.

Питання безпеки пацієнтів чітко відображені у Міжнародному стандарті JCI - стандарті акредитації клінік по всьому світу (2). Він дуже конкретний і відображає Міжнародні цілі з безпеки пацієнтів (International Patient Safety Goals [IPSG]), які були впроваджені ще з 01 січня 2011 року в усіх організаціях, що акредитовані Об'єднаною міжнародною комісією (ОМК) згідно з Міжнародними стандартами для лікарень.

Мета IPSG полягає у сприянні впровадженню конкретних покращень щодо безпеки пацієнтів. Наведені цілі висвітлюють проблемні сфери охорони здоров'я та описують консенсусні рішення цих проблем, які засновані на доказах та висновках експертів. Визначаючи те, що проект надійної системи є вирішальним для забезпечення безпечної та високоякісної медико-санітарної допомоги, цілі, при можливості, зосереджуються на загальносистемних рішеннях. Вони структуровані таким самим чином, як і інші стандарти, включаючи цільове твердження про намір та аспекти, які підлягають оцінці. Цілям присвоюються оцінки аналогічно іншим стандартам - "відповідає", "частково відповідає" або "не відповідає". Правила прийняття рішення щодо сертифікації включають відповідність IPSG як окреме правило прийняття рішення.

Нижче наведено перелік всіх стандартів для цієї функції. Вони представлені для зручності без тверджень про наміри або аспектів, які підлягають оцінці.

Міжнародні цілі з безпеки пацієнтів (International Patient Safety Goals (IPSG) (2))

Стандарт	Складність	Глибина	Оцінка
IPSG.1 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру підвищення точності ідентифікації пацієнтів			
IPSG.2 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру підвищення ефективності передачі даних усно та/або по телефону серед осіб, які здійснюють догляд за пацієнтами.			
IPSG.2.1 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру звітування про критичні результати діагностичних тестів.			
IPSG.2.2 Лікарня розробляє та впроваджує процедури передачі даних.			
IPSG.3 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру підвищення безпеки при використанні лікарських засобів, які здатні завдавати серйозної шкоди при порушенні інструкцій для застосування.			
IPSG.3.1 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру контролю безпечного використання концентрованих електролітів.			
IPSG.4 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру для проведення передопераційної перевірки та маркування місця проведення хірургічної/інвазивної процедури.			
IPSG.4.1 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру щодо обов'язкової невеликої перерви перед початком операції, що проводиться безпосередньо перед початком хірургічної/інвазивної процедури, та виписки після процедури.			

Продовження

Міжнародні цілі з безпеки пацієнтів (International Patient Safety Goals (IPSG) (2)

Стандарт	Складність	Глибина	Оцінка
IPSG 5 Лікарня приймає та впроваджує науково обґрунтовані рекомендації щодо гігієни рук з метою зменшення ризику виникнення інфекцій, пов'язаних із наданням медичної допомоги.			
IPSG 6 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру зменшення ризику травмування госпіталізованих пацієнтів внаслідок їх падіння.			
IPSG.6.1 Лікарня розробляє та впроваджує процедуру зменшення ризику травмування амбулаторних пацієнтів внаслідок їх падіння.			

Для аналізу відповідності стандартам використовують критерії складності, глибини та розраховують підсумковий бал.

Складність - це наскільки суб'єктивно важким Ви вважаєте написання та впровадження стандарту - оцінюють за шкалою від 1 до 10 балів, де 10 - найскладніший з можливих, 1 - найлегший з можливих. Наприклад, новий процес госпіталізації = 10 балів, мити руки = 1 бал.

Глибина - наскільки суб'єктивно охоплюючим Ви вважаєте стандарт, тобто наскільки багато співробітників закладу будуть в ньому задіяні (скільки осіб будуть виконувати його) - оцінюють за шкалою від 1 до 10 балів, де 10 - найскладніший з можливих, 1 - найлегший з можливих. Наприклад, мити руки - задіяні всі = 10 балів, маркувати місце операції - задіяні тільки хірурги = 1 бал.

Оцінка - загальний бал, який виходить при множенні балу складності на бал глибини для кожного стандарту

При проведенні ідентифікації **помилки і нещасних випадків** на теперішній час використовуються різні методи та різні дизайни досліджень (6). Деякі вчені застосовують ретроспективні методи: перегляд медичних записів, візуальні або відеозаписи обсерваційних досліджень, складання анкет-опитувальників, аналіз адміністративних баз даних (наприклад, індикатори безпеки пацієнтів, або коди МКХ-10), аналіз позовів щодо лікарських помилок або дані проведених розтинів, а також враховуються висновки комісії з питань смертності та захворюваності. Додаткові методи досліджень можуть включати: аналіз сприяючих факторів, "причинно-наслідкові" діаграми, метод побудови "дерев" рішень (9).

Ще у 2005 році AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality, Агентство з питань дослідження та якості Охорони Здоров'я) створило Patient Safety Organization Programs (PSO) - Програми з організації безпеки пацієнтів та заснувало мережу баз даних з безпеки пацієнтів і розробило спільні формати для стандартизованих повідомлень про випадки безпеки пацієнтів. PSO збирають інформацію про події, пов'язані з безпекою пацієнтів у їхніх лікарів, аналізують дані та представляють результати з пропозиціями для покращень. Отже, PSO можуть бути цінними джерелами не тільки для збирання та оцінки об'єктивних даних з безпеки пацієнтів, а також для покращення безпеки пацієнтів у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених. Незалежний національний альянс таких програм в подальшому забезпечує збирання регіональних даних у загальну базу для додаткового аналізу і зворотного зв'язку.

В Україні також велика увага приділяється проблемам безпеки пацієнтів, передусім мінімізації потенційних ризиків та шкоди, яку може отримати пацієнт при медичній допомозі (3-5,8). Тому кожен напрямок у трансформації медичної системи має на меті зробити безпеку пацієнта основою якісних медичних послуг. Якість та безпека - ключові аспекти, що визначають рівень охорони здоров'я країни.

За даними МОЗ України, в рамках проблеми безпеки пацієнтів на сьогодні проводяться такі напрямки роботи:

1. Українські лікарі можуть базувати свої рекомендації пацієнтам на сучасних міжнародних настановах. Це забезпечує від надмірного призначення ліків сумнівної ефективності чи застарілих способів лікування.
2. Держава закуповує ліки і вакцини високої якості з доведеною ефективністю. Загалом за 40 напрямками державної програми закуповується близько 500 препаратів та понад 700 медичних виробів, які пацієнти отримують безоплатно. Це життєво необхідні дороговартісні препарати - зокрема для лікування онкології у дітей та дорослих, туберкульозу, вірусних гепатитів В та С, ВІЛ/СНІДу, рідкісних захворювань.
3. В Україні достатньо вакцин за Календарем профілактичних щеплень. Усі вони якісні і ефективні, закуповуються для України Дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ).
4. Лікарні закуповують препарати за Національним переліком від розповсюджених хвороб, що завдають найбільшої шкоди здоров'ю людей. Він включає 427 безпечних та реально працюючих діючих речовин (понад тисячу ліків від різних виробників), ефективність яких доведена.
5. Закладено основи пацієнт-орієнтованого підходу до надання первинної медичної допомоги: класифікація ІСРС-2. Сімейні лікарі, терапевти і педіатри вчать працювати за новою системою, коли в центрі уваги стоїть пацієнт і питання його здоров'я. Лікар може фіксувати не лише діагнози, а симптоми та процеси, що не передбачають діагнозу. Тобто формувати цілісну картину стану здоров'я пацієнтів і можливість відстежувати її у динаміці.
6. "Безпечна кров": уряд ухвалив Стратегію розвитку національної системи донорської крові в Україні. До 2022 року усі пацієнти, що потребують донорської крові, зможуть отримати її не боячись зараження. Будуть впроваджені європейські стандарти та практики діяльності подібних закладів.
7. "Кваліфікований і освічений лікар" - має стати не винятком, а загальним правилом для української медицини. Для цього впроваджено зміни на кількох рівнях. Запроваджено стратегію розвитку медичної освіти, концепцію безперервного розвитку лікарів та професійне ліцензування лікарів, тобто такі кроки, які мають покращити кваліфікацію лікарів та вивести медичну освіту на принципово новий рівень.

Окремі труднощі безпеки пацієнтів існують в неонатології. На жаль, існує дуже обмежена кількість таких програм, які працюють з педіатричними відділеннями, особливо з неонатологічними, однак вони дуже потрібні для створення спеціальних баз даних для ведення вагітностей, пологів, неонатального догляду і

подальшого розвитку дітей для забезпечення структурованого дослідження в галузі перинатальної безпеки.

Пацієнти у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених (-ВІТН) найбільш вразливі, багато з них - з незрілими системами органів і з тяжкими захворюваннями. Такі малюки часто отримують комплексне лікування, включаючи велику кількість препаратів, і/або інвазивних втручань для діагностики/лікування у подовжений період госпіталізації.

В галузі перинатальної безпеки в літературних джерелах виділяються такі основні і потенційні групи порушень (8,10):

1. Помилки в лікарських призначеннях та в повному парентеральному харчуванні.
2. Респіраторна підтримка: помилки асоційовані з вентиляцією, реанімацією.
3. Інфекції, асоційовані зі сферою охорони здоров'я, інвазивні процедури.
4. Помилки при ідентифікації пацієнтів.
5. Діагностичні помилки.

Особлива увага приділяється визначенню потенційних джерел подібних порушень та факторам, які підвищують ризик травмизації немовлят в госпітальних умовах (10) :

1. Участь у лікуванні маленьких пацієнтів багатопрофільної команди фахівців.
2. Недостатнє врахування антропометричних показників, критеріїв зрілості та вразливості відносно тяжкості основного

захворювання пацієнта.

3. Неадекватні робочі умови, втомленість медичного персоналу.
4. Надмірність різноманітних процедур і досліджень, призначених для лікування немовлят високого ризику (ШВЛ, ЦВК тощо).
5. Нещасні випадки при лікуванні з потенційною пожиттєвою захворюваністю.
6. Затримка в забезпеченні новонароджених ідентифікаційними знаками (небезпека переплутати пацієнта).
7. Недостатня кількість протестованого, безпечного і ефективного обладнання, розробленого спеціально для неонатологічних пацієнтів.
8. Годування малюка грудним молоком від чужої матері. Проведення лікування або діагностики не тій дитині через помилки в ідентифікації пацієнта.

Окремі питання стосуються покращення безпеки пацієнтів у ВІТН, що може потребувати підходів, відмінних від таких, які використовуються в інших спеціальностях, та робить необхідним створення специфічних неонатологічних програм досліджень (9). Новонароджені у ВІТН водночас мають ще унікальні основні захворювання, а обладнання та режими лікування, які при цьому використовуються, не спеціально розроблені для таких хворих. Більше того, антропометричні показники і незрілість новонароджених роблять їх особливо схильними до пошкоджень, навіть при найменшому відхиленні у техніці безпеки.

Недоліки знань у сфері безпеки пацієнтів у неонатологічній практиці і рекомендації до досліджень (9)

Сфера	Рекомендації до досліджень
Епідеміологія помилок і нещасних випадків у неонатології	Розробка дизайнів проспективних і ретроспективних досліджень для збирання даних по безпеці пацієнта і нещасних випадках (в колаборції з існуючими або новими PSO (Patient Safety Organization Programs (PSO) - Програми з організації безпеки пацієнтів) з добре визначеними кінцевими показниками і тригерами) Намагатися включати такі дані з різноманітних рівнів, включаючи державні комунальні лікарні й комерційні педіатричні, акушерські практики Вивчення сильних і слабких сторін теперішніх методів систем повідомлень про помилки Вивчення найкращих практик і методів спостереження і визначення, які нещасні випадки мають потребу в моніторингу, і як часто
Роль інформаційних технологій і електронних медичних записів у зменшенні кількості медичних помилок	Вивчення корисності інформаційних систем й електронних медичних записів у зменшенні кількості медичних помилок
Помилки в лікарських призначеннях	Розробка відповідних інструментів (малооб'ємні шприци, трубки) і доз лікарських препаратів, беручи до уваги змінну вагу, зрілість Дослідження щодо сумісності ліків з повним парентеральним харчуванням Аналіз оптимального простору, персоналу й іншої логістики у неонатологічних відділеннях для покращення догляду і лікування Вивчення ефекту простих змін в практиці на безпеку пацієнтів, таких як: кольорові коди-лінії на трубках, або лінійні коннектори для того, щоб відрізняти СПХ (суміш для праентерального харчування) від грудного молока; великі символи з специфічними кольорами для ідентифікації специфічного обладнання і його місця зберігання
Помилки при виконанні маніпуляцій	Використання симуляторів в тренуванні виконання маніпуляцій, а також використання нових візуалізаційних методів для зниження ускладнень, викликаних маніпуляціями

Продовження таблиці

Недоліки знань у сфері безпеки пацієнтів у неонатологічній практиці і рекомендації до досліджень (9)

Сфера	Рекомендації до досліджень
Людський фактор і втома	<p>Вивчення ефекту впливу скорочення робочих змін стажерів у ВІТН на безпеку пацієнтів і як такі зміни впливають на розклад інших лікарів і сестринський персонал</p> <p>Вивчення генетичних схильностей, розладів сну і їх вплив на працездатність</p> <p>Використовування порівняльної ефективності стратегій дослідження для досягнення оптимального зменшення робочих годин для покращення безпеки пацієнтів</p> <p>Вивчення впливу лікарської та сестринської завантаженості (оптимальне співвідношення медичний працівник - на-пацієнта) на діяльність і безпеку пацієнта</p> <p>Вивчення впливу архітектури ВІТН й інших системних дизайнів та факторів зовнішнього середовища на діяльність і безпеку пацієнта</p> <p>Вивчення впливу командної підготовки й залучення керівництва до розвитку культури безпеки</p>
Недостатнє висвітлення питань безпеки пацієнтів у навчальній програмі медичної освіти	<p>Вивчення безпеки пацієнтів як обов'язкового предмета у навчальних програмах у сфері охорони для всіх рівнів (університети, коледжі, аспірантура/інтернатура)</p> <p>Розробка системи для навчання з урахуванням постійної оцінки лікарських помилок і аналізу нещасних випадків при лікуванні для покращення якості надання медичних послуг</p> <p>Оцінка ролі електронних та механічних навчальних модулів для підвищення рівня володіння маніпуляціями для забезпечення більш високого рівня безпеки пацієнтів (наприклад, тренування виконання інвазивних процедур, реанімаційних заходів, встановлення ШВЛ)</p> <p>Визначення навчально-тренувальної моделі, яка найкраще сприяє безпеці пацієнтів і високій якості медичних послуг</p>
Зниження ризику та практика розкриття інформації	<p>Навчання стажерів/інтернів техніці безпеки (безпечна практика), запобіганню нещасним випадкам, відповідальності, управлінню ризиками, медико-правовим аспектам, в тому числі вибору правильної схеми страхування на випадок лікарської помилки</p> <p>Розробка університетських освітніх навчальних програм присвячених розкриттю значимої інформації про медичні помилки і травми у пацієнтів і персоналу</p> <p>Під час розкриття інформації за можливості залучення фахівців із допоміжних служб (гінекологи, акушери, неврологи, генетики, радіологи) до команди й уникнення перекладання провини на інших</p> <p>Набуття відповідних мовних навичок, які беруть до уваги рівень грамотності та культури пацієнтів та їхніх родин</p> <p>Використання постійно зростаючої кількості літератури з медичної грамотності</p>

Встановлено, що введення посади медсестри з контролю інфекційних контактів у ВІТН призвело до зменшення частоти розвитку нозокоміальної інфекції (НІ).

На теперішній час встановлено (10), що більше половини (61%) НІ у неонатології зустрічаються серед дітей з вагою <1500 г. Будь-яке інвазивне втручання у новонароджених пов'язано з додатковим ризиком зараження, навіть якщо це тільки контакт з медперсоналом. Так, за зміну (8 годин) до новонародженого та його безпосереднього оточення в середньому медичні працівники торкаються приблизно 80 разів.

Згідно з літературними джерелами (7,10,15) відомо, що про-вокуючими екзогенними факторами ризику нозокоміальних інфекцій у недоношених дітей з масою тіла <1500г є наступні:

1. Використання спеціальних допоміжних засобів (пристосувань):

- Внутрішньосудинні катетери (катетери пупкової вени, Silastic, Brovias, периферичні венозні доступи, катетер пупкової артерії, катетери периферичних артерій).

- Парентеральне харчування (внутрішньовенне введення ліпідних емульсій).

- ШВЛ, інгалаційні приналежності, інгалаційні розчини.
- Відведення сечі через постійний катетер.
- Шлунковий зонд.
- Вентрикулоперитонеальний шунт, резервуар Рікхема.
- Проведення оперативних втручань у періоді інтенсивного лікування.

2. Призначення певних препаратів:

- Попереднє лікування антибактеріальною хіміотерапією.
- Лікування хронічних захворювань легень у недоношених дітей дексаметазоном.
- Лікування сурфактантом.
- Переливання крові.

3. Неадекватні стандарти:

- Структурних, кадрових та організаційних вимог.
- Дотримання гігієнічної дезінфекції рук.
- Догляду за шкірою у недоношених дітей.

- Введення катетера, догляду за ним, при приготуванні і застосуванні внутрішньовенних препаратів та інфузій.

- Догляду за недоношеною дитиною, яка знаходиться на ШВЛ.

- Відсутність стандартів щодо поводження з грудним молоком, а також приготування, зберігання та введення суміші з їжею.

- Недостатньо визначена дезінфекція або стерилізація всіх матеріалів та допоміжних засобів.

- Відсутність або неадекватність заходів ізоляції у разі заразних захворювань.

4. Недостатній контроль (стримування) поширення патогенних мікроорганізмів.

5. Відсутня або неповна інформованість батьків щодо гігієнічних заходів.

6. Недостатній моніторинг стану здоров'я та вакцинації медперсоналу.

7. Відсутність постійного спостереження та зворотного зв'язку щодо випадків внутрішньолікарняної інфекції (наприклад, NEO-KISS) та статистики резистентності.

Окремими факторами ризику вважаються асфіксія, неможливість годування грудним молоком (7).

Активно підкреслюється (10), що у новонароджених з дуже низькою масою тіла (1000-1499г) важливою метою інтенсивної безпеки пацієнтів - є якомога менша кількість інвазивних втручань з подальшою орієнтацією якнайменшого втручання у неврологічний та психосоціальний розвиток немовляти. Також в цю концепцію входять індивідуалізований догляд, орієнтований на правильний розвиток нервової системи, якомога раніший контакт з батьками. Медичні прилади, трубки, електроди, зонди повинні бути встановлені так, щоб дитині було максимально зручно. Крім того, новонародженому необхідний захист від шкідливих факторів навколишнього середовища - шуму, болю, яскравого світла, гіпо- і гіпертермії. У деяких центрах було встановлено, що застосування кінестетичного масажу у стабільних новонароджених призводить до більш швидкого збільшення маси тіла й зменшення тривалості перебування у стаціонарі. Важливий аспект догляду - використання методу Кенгуру (8,10).

Спеціалістами з питань безпеки немовлят у ВІТН запропоновані конкретні гігієнічні вимоги (10,14), які необхідно впроваджувати особливо в теперішній час пандемії Ковід-19:

1. Ретельне дотримання гігієни рук.

2. Якомога короткий шлях від пологового залу до ВІТН-відділень.

3. Достатні ресурси для ізоляції пацієнтів, інфікованих мультирезистентними збудниками.

4. Наявність спеціальних приміщень для приготування стерильних розчинів та ліків у відділенні.

5. Достатня відстань між інкубаторами/реанімаційними столиками: рекомендовано 2 м (American Academy of Pediatrics).

6. Наявність відносно відмежованого місця для проведення аналізу газового складу крові.

7. Наявність спеціальних холодильників/морозильних камер для зберігання потенційно інфікованого біоматеріалу для аналізів.

8. Спеціальний холодильник для медикаментів.

9. Наявність окремої молочної кухні.

10. Робоча кімната для гігієнічної обробки інкубаторів, апаратів ШВЛ.

11. Наявність достатньої кількості місця для розмежування чистих і брудних апаратів, інкубаторів тощо.

12. Заборона зберігання брудних пристроїв, інкубаторів, столиків у коридорах.

13. Центральний сестринський пост, а також клавіатура, сенсорні екрани на ньому потребують регулярної дезінфекції.

14. Наявність спеціальної кімнати для зчиджування.

15. Вода, яка використовується для потреб відділення, має бути очищена через спеціальний фільтр.

16. У ВІТН- відділеннях рекомендована температура повітря 26 гр С, вологість мінімум 45%, забороняється влітку відкривати вікна.

17. Мінімум раз на рік мають організовуватись тренінги для персоналу з дезінфекції рук, має бути нагляд з боку спеціального персоналу з питань гігієни за дотриманням санітарних вимог.

18. Кожен пацієнт у ВІТН- відділеннях повинен мати "власний" стетоскоп біля інкубатора або ліжечка, або ОБОВ'ЯЗКОВА дезінфекція стетоскопів після використання.

19. Не доведено, що медперсоналу та пацієнтам додатково до дезінфекції рук необхідно вдягати захисний халат.

20. Заборонена обробка інкубаторів (кювезів) формальдегідом. Рекомендована обробка вивільнювачами кисню, або паром.

21. Обробка інкубаторів всередині можлива питною водою.

22. Заміна кювезів - один раз на тиждень.

23. У пацієнтів з факторами ризику (довга госпіталізація, лікування антибіотиками широкого спектру, множинні інфекції) - 1 раз на тиждень має бути проведений мікробіологічний скринінг шкіри, слизових оболонок, присінку носа, анусу та трахеального секрету.

24. У пацієнтів, у яких виявлено мультирезистентні МО, повинно, за погодженням зі спеціальними гігієнічними службами, бути проведений скринінг контактних осіб, ко-пацієнтів.

25. Рекомендований мікробіологічний контроль грудного молока для дітей з НЕК, або шлунково-кишковими інфекціями.

26. При наявності у матері маститу - грудне молоко має бути зчиджене на час лікування антибіотиками, але грудне вигодовування заборонено.

27. Для використання у недоношених дітей рекомендований для дезінфекції Октенісепт.

28. НЕ РЕКОМЕНДОВАНО профілактичне застосування антибіотиків у малюків на ШВЛ, не рекомендовано профілактичне застосування імуноглобулінів для запобігання ШВЛ-асоційованої пневмонії.

29. Профілактична пасивна імунізація палівізумабом у пацієнтів з високим ризиком, які знаходяться у ВІТН-відділенні у сезон респіраторних захворювань, вирішується індивідуально у кожному окремому випадку.

30. У медичного персоналу ВІТН-відділень має бути постійна можливість провести консиліум-нараду з фахівцем з

інфекційних хвороб або мікробіології з відповідною експертизою, це можна робити в телефонному режимі або через електронну пошту, однак співпраця прямо на місці є більш рекомендованою.

31. Для неонатологічних ВІТН-відділень мають бути розроблені і письмово зафіксовані рекомендації щодо застосування антибіотиків в координації з відповідальним Інститутом мікробіології.

32. Має бути розроблений емпіричний покроковий план застосування антибіотиків резерву (глікопептиди, карбапенеми) з урахуванням показань, протипоказань і тривалості лікування.

33. У неонатологічних ВІТН повинна бути в наявності система запису для профілю резистентності всіх патогенів, виділених в контексті інфекцій. Введення даних для забезпечення належної якості та ефективності рекомендовано проводити спеціалістом-лікарем з мікробіології.

34. Необхідна поточна статистика випадків інфікування.

35. Статистика резистентності по конкретних відділеннях і поточна схема емпіричної антибіотикотерапії повинні спільно переглядатися через регулярні (але не рідше одного разу на рік) проміжки часу спільно неонатологами, мікробіологами і гігієністами лікарень. І згідно з отриманими даними необхідно переглядати й оновлювати протоколи лікування.

36. Результати цих конференцій повинні бути доведені до відома всієї лікувальної команди і використовуватися для подальшого навчання персоналу.

Висновки:

1. Якість педіатричних медичних послуг та безпека пацієнта - ключові аспекти, що визначають рівень охорони здоров'я країни.
2. Всі дослідження у сфері безпеки пацієнтів-малюків мають фокусуватися на людських факторах, системі охорони здоров'я та критеріях ментальної культури. Рандомізовані контрольні дослідження і проекти кластерних досліджень можуть бути адаптовані для дослідження безпеки пацієнтів.
3. Ефективними стратегіями для попередження завдання шкоди хворій дитині в умовах пандемії Ковід-19 мають включати: спеціальну експертну оцінку, покращення клінічної якості, збільшення фінансування для забезпечення сучасною технікою, удосконалення навчання студентів, лікарів, середнього медперсоналу на робочих місцях, посилення міри відповідальності медичних працівників.
4. Безпека пацієнтів має стати частиною стандартної програми навчання медичних, фармацевтичних факультетів вищих медичних закладів освіти (інститутів, університетів, післядипломних академій), медсестринських коледжів, а також провідними темами розробок науково-дослідних інститутів санітарно-гігієнічного, медичного та загальнобіологічного профілю.
5. Обґрунтована необхідність проведення заснованих на доказовій медицині системних досліджень з питань дотримання норм безпеки хворої дитини в умовах пандемії Ковід-19 для розуміння їх причин та наслідків з подальшим удосконаленням методів запобігання помилок у педіатричній та неонатологічній практиці.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Resilience in Action: 2020 ANNUAL REPORT. Child Health Patient Safety Organization.
2. Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals. Including Standards for Academic Medical Center Hospitals. 7th Edition | Effective 1 January 2021.
3. Про затвердження Заходів та Засобів щодо попередження інфікування при проведенні догляду за пацієнтами – Наказ МОЗ України №1777 від 03.08.2020.
4. Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи і покращення: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Дніпро, 6-7 червня 2017 року / За загальною редакцією академіка НАМН України А. М. Сердюка та члена-кореспондента НАМН України Т. О. Перцевої. – К.: ДП "НВЦ "Пріоритети", 2017. – 200 с.
5. ПМГ-2021: друге засідання Робочої групи медичних експертів за напрямом неонатологія [Електронний ресурс] // Національна служба здоров'я України: [офіційний веб портал]. – Режим доступу: <https://nszu.gov.ua/formedia/presbrifing/pmg-2021-drugye-zasidannya-robochoyi-grupi-medichnih-ekspertiv-115>
6. Hsieh, M.-C.; Chiang, P.-Y.; Lee, Y.-C.; Wang, E.M.-Y.; Kung, W.-C.; Hu, Y.-T.; Huang, M.-S.; Hsieh, H.-C. An Investigation of Human Errors in Medication Adverse Event Improvement Priority Using a Hybrid Approach. *Healthcare* 2021, 9, 442.
7. Li Wang, Ke-Ning Du, Yan-Ling Zhao, Ya-Juan Yu, Li Sun, Hong-Bo Jiang: Risk Factors of Nosocomial Infection for Infants in Neonatal Intensive Care Units: A Systematic Review and Meta-Analysis, 2019 Nov 1;25:8213-8220.
8. Мавропуло, Т.К. і Плеханова, Т.М. (2017). Питання безпеки пацієнтів в навчанні інтернів-неонатологів. *Science without borders – 2017: Materials of the XIII international scientific and practical conference*, 30 March – 07 April 2017, Т. 4. С. 81–86.
9. Raju, T., Suresh, G. & Higgins, R. Patient Safety in the Context of Neonatal Intensive Care: Research and Educational Opportunities. *Pediatr Res* 70, 109–115 (2011).
10. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut. Empfehlung zur Prevention nosokomialer Infektionen bei neonatologischen Intensivpflegepatienten mit einem Geburtsgewicht unter 1500g. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 2018 Review.
11. Wegner W, Silva MUM, Peres MA, Bandeira LE, Frantz E, Botene DZA, et al. Patient safety in the care of hospitalised children: evidence for paediatric nursing. *RevGascha Enferm*, 2017 Mar.
12. Mueller BU, Neuspiel DR, Fisher ERS, AAP COUNCIL ON QUALITY IMPROVEMENT AND PATIENT SAFETY, COMMITTEE ON HOSPITAL CARE. Principles of Pediatric Patient Safety: Reducing Harm Due to Medical Care. *Pediatrics*. 2019.
13. WHO: Update from the Seventy-fourth World Health Assembly – 28 May 2021.
14. Recommendations for Prevention and Control of Infections in Neonatal Intensive Care Unit Patients: *Staphylococcus aureus*. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Division of Healthcare Quality Promotion, September 2020.
15. Sabahattin Ertugrul, Fesih Aktar, Ilyas Yolbas, Ahmet Yilmaz, Bilal Elbey, Ahmet Yildirim, Kamil Yilmaz, Recep Tekin: Risk Factors for Health Care-Associated Bloodstream Infections in a Neonatal Intensive Care Unit, 2016 Oct; 26(5): e5213.

Рівно рік тому, в день золотої осені 29.09.2020 на 63 році перестало битися серце видатного Вченого, Педагога, Лікаря-Педіатра, керівника протягом 30 років кафедри педіатрії №4 НМУ імені О.О. Богомольця, академіка НАМН України, професора Віталія Григоровича Майданника



ПАМ'ЯТІ АКАДЕМІКА НАМН УКРАЇНИ МАЙДАННИКА ВІТАЛІЯ ГРИГОРОВИЧА

Життєвий та творчий шлях

Дитинство та шкільні роки

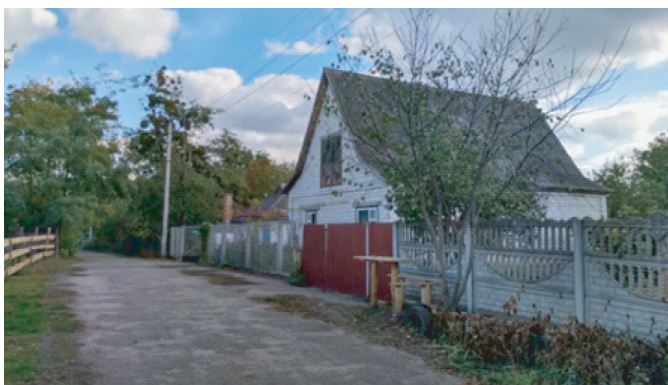
Народився Віталій Григорович 2 січня 1957 року в с. Козин Миронівського району Київської області.

У шкільні роки захоплювався фізико-технічними науками, мріяв поступити до МФТІ. І безперечно б поступив, але під впливом родичів-медиків подав документи до КМІ і став одним з 10 хлопчиків та 210 дівчат студентом педіатричного факультету.

Із перших кроків навчання у Київському медичному інституті юного Віталія відрізняли дисциплінованість, неймовірний потяг до знань, наполеглива працездатність.

Він поставив собі за мету не тільки оволодіти азами своєї улюбленої професії - педіатрії, але й зробити вагомий внесок у її розвиток.

Вже з третього курсу він був нагороджений іменною Ленінською стипендією за відмінне навчання та активну громадську позицію.



Дім родини Майданників

Практичні ази професії молодий Віталій ретельно засвоював з 4-го курсу, коли почав працювати медбратом та часто чергував у реанімації дитячої лікарні №5 м. Києва.

По закінченні КМІ Віталій Григорович був занесений до "Золотої Книги Пошани".

Важливі кроки науковця

Його славетний науковий шлях почався ще зі студентських років. Як згадував Віталій Григорович, до наукової роботи його привів академік В.П. Ширококов, під керівництвом якого він підготував і опублікував свою першу наукову роботу. Завжди з повагою і любов'ю В.Г. Майданник про свою головну Вчительку - профе-



Перші кроки на великому шляху

сорку В.Д. Чеботарьову, колишню завідувачку кафедри пропедевтики педіатрії КМІ. Тепло згадував професора В.Г. Бурлая, під керівництвом якого на третьому курсі займався вивченням патології нирок, професорку І.В. Багдасарову, під впливом якої він сформувався як видатний дитячий нефролог.

Після клінічної ординатури на кафедрі пропедевтики педіатрії КМІ у 26 років успішно захистив кандидатську дисертацію "Клинико-функциональное состояние почек и показатели клеточно-гуморального иммунитета при пиелонефрите у детей".

А у 1989 р. в 31 рік - докторську дисертацію на тему "Клинико-экспериментальное изучение развития пиелонефрита и комплексное лечение его у детей". Кандидатську і докторську дисертації захистив під керівництвом заслуженого працівника народної освіти України, професора В.Д. Чеботарьової.

Віталій Григорович завжди з повагою ставився до своїх вчителів, які виховували і допомагали йому сформуватися як особистості на життєвому та професійному шляху.

Кафедра педіатрії - на все життя

Уся наукова та трудова діяльність Віталія Григоровича пов'язана з Alma Mater, де він пройшов непростий шлях від клінічної ординатури до завідувача кафедри педіатрії №4 Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця.

Він поспішав жити, наче свічка, згорав на роботі, нехтуючи своїм здоров'ям. Постійна наполеглива, кропітка праця допомогла йому успішно досягти своєї мети.

У 1990 р. в 33 роки В.Г. Майданник за конкурсом був обраний на посаду завідувача кафедри пропедевтики дитячих хвороб (нині кафедра педіатрії №4), яку очолював 30 років. У 1991 р. йому було присвоєно вчене звання професора.

Віталію Григоровичу вдалося зібрати колектив яскравих особистостей, спеціалістів з: нефрології, кардіології, вегетології,



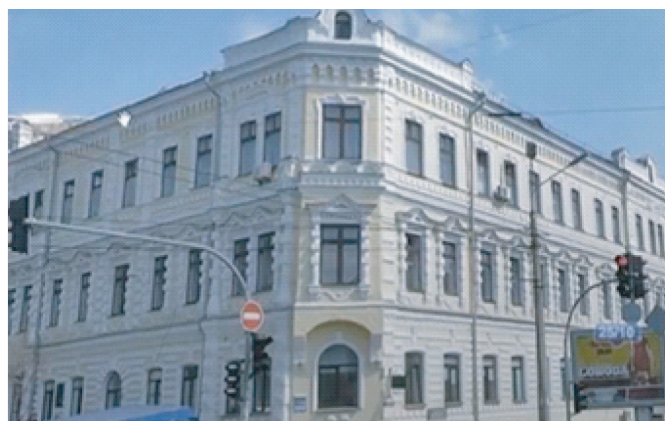
Професор кафедри педіатрії

психосоматики, гастроентерології, неонатології, пульмонології, ендокринології, функціональної діагностики.

За його ініціативою в 1991 році після аварії на Чорнобильській АЕС на базі ДКЛ №6 м. Києва було створено вперше в Україні Центр вегетативних дисфункцій у дітей, франко-український Центр патології щитоподібної залози у дітей, а в 1998 році - дитяче відділення хронічного гемодіалізу, в якому під його керівництвом вперше на основі фрактального аналізу розроблені критерії адекватності гемодіалізу, що дозволило суттєво покращити надання медичної допомоги хворим з хронічною нирковою недостатністю. В 2002 році з урахуванням значної захворюваності серед дітей на цукровий діабет та метаболічний синдром Віталій Григорович ініціював відкриття відділення дитячої ендокринології.



**Шановний та любимий Вчитель-Професор
Віра Дмитрівна Чеботарьова**



**КНП "Дитяча клінічна лікарня
№6 Шевченківського р-ну м. Києва"
та КНП "Дитяча клінічна лікарня
№7 Печерського р-ну м. Києва"**



Славетний колектив опорної кафедри педіатрії під керівництвом В.Г. Майданника – кожна "зірка" відома не тільки у Києві, але й в Україні

Педагогічна діяльність

Значний внесок В.Г. Майданник зробив у вдосконалення викладання педіатрії. Очолюючи опорну кафедру з навчально-методичної роботи, він розробив програму з педіатрії для вищих медичних закладів освіти, системі комп'ютерного тестування, видав 9 підручників ("Пропедевтична педіатрія", "Педиатрия" та ін.) та 17 навчально-методичних посібників, які користуються великою популярністю не тільки серед студентів, а й серед практичних лікарів-педіатрів.

Віталій Григорович - великий Педагог: його тисячі лекцій, сотні підручників, посібників для студентів та лікарів завжди відзначались своєю стислістю, ємністю та зрозумілістю.

Щира любов до студентів, майбутніх лікарів спонукала до згоди 5 років очолювати педіатричний факультет НМУ (декан факультету з 2005 по 2010 роки).

В.Г. Майданник - 1994-2000 рр. був проректором з лікувальної роботи НМУ імені О.О. Богомольця. Зі своєю креативністю, оригінальним широкомасштабним мисленням лікаря-професіонала та організатора удосконалював складний напрямок роботи в університеті. Зокрема, впровадив унікальний документ про клінічну базу кафедр медичного університету, який оптимально задовольняв усі сторони в ринкових умовах економіки країни.

Лікувальна робота

Віталій Григорович - великий лікар-педіатр: унікальний діагност з енциклопедичними знаннями та організаторськими здібностями.

Протягом 2004-2011 рр. В.Г. Майданник виконував обов'язки головного педіатра Головного управління охорони здоров'я Київ-

У 2002 р. під час офіційної поїздки до Франції запропонували залишитися працювати. Відмовився. "Я вдома ніколи не відчував себе ущербним, праця викладача завжди приносила мені велике задоволення".

ської міської держадміністрації. До цих пір не можуть забути педіатри м.Києва наполегливу працю та дуже теплу турботу Віталія Григоровича про покращення умов роботи лікарів для надання допомоги дітям.

Наукова діяльність

Кожного педіатра-науковця вражають багатогранні міждисциплінарні наукові інтереси В.Г. Майданника. Його фундаментальні праці присвячені розробкам основних розділів педіатрії: нефрології, гастроентерології, серцево-судинної, дихальної, ендокринної патології та ін. Важко навіть перерахувати всі праці Віталія Григоровича.

Відомий вчений-педіатр, фахівець у галузі нефрології дитячого віку, який зробив суттєвий внесок у вивчення механізмів розвитку



Під час виступу на засіданні кафедри



У 2001 р. присвоєно почесне звання Заслуженого лікаря України

та розробку нових методів діагностики і лікування мікробно-запальних захворювань сечової системи у дітей. Встановив провідну роль структурно-функціональних порушень мембран і біоенергетики імункомпетентних клітин у формуванні імунodefіциту при пієлонефриті, детально вивчив роль фібронектину, простагландинів, імунних комплексів, їх склад та фізико-хімічні властивості при мікробно-запальному ураженні паренхіми нирок, що дозволило запропонувати оригінальну концепцію патогенезу пієлонефриту у дітей.

Обґрунтував та розробив нові методи діагностики і лікування пієлонефриту, які широко впроваджені в клінічну практику. На підставі проведених досліджень суттєво доповнена класифікація пієлонефриту, яка була затверджена на XI-ому з'їзді педіатрів України (2005 р.).



В.Г. Майданник – лауреат Державної премії України 2009 р. за розробку та впровадження системи методів діагностики, профілактики та лікування хвороб нирок у дітей

Особливе місце в науковій роботі Віталія Григоровича займають дослідження порушень вегетативної нервової системи. Вперше були вивчені особливості вегетативного і гормонального гомеостазу, варіабельності серцевого ритму та артеріального тиску, порушення центральної, мозкової і периферичної гемодинаміки та мікроциркуляції у дітей з різними клінічними формами вегетативних дисфункцій, що дало змогу запропонувати принципово нову класифікацію захворювання і затвердити на 10-му з'їзді педіатрів України (1999 р.), розробити нові методи та критерії діагностики, апробувати сучасні підходи до лікування.

За його участю разом із співробітниками Інституту гідромеханіки НАН України розроблено високочутливий електронний стетофонендоскоп та комп'ютерна система аналізу звуків, які не мають аналогів у світовій практиці, що дало можливість візуалізувати аускультативні дані за допомогою поліхромних респіросонограм, вивчити особливості частотно-часових спектральних характеристик дихання у дітей з різними патологічними станами та оптимізувати їх діагностику.

Важливе місце в науковій роботі В.Г. Майданника займає вивчення різних аспектів захворювань органів дихання та ендокринної системи. З позицій доказової медицини розроблені сучасні алгоритми діагностики та лікування патології органів дихання.

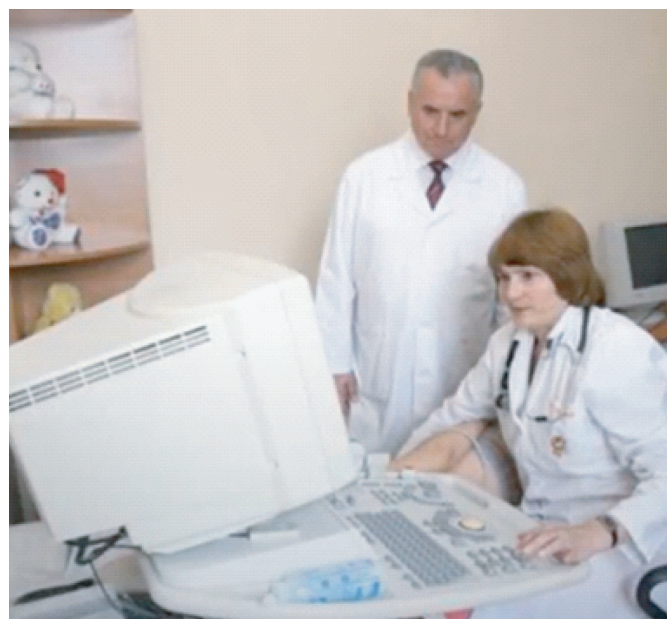
Під керівництвом В.Г. Майданника виконано цикл робіт з проблеми удосконалення діагностики та лікування гастроєзофагеального рефлюксу та інших хронічних захворювань травної системи у дітей,

Наукові інтереси В.Г. Майданника охоплюють також історію педіатрії та соціальні проблеми медицини. Ним написані змістовні роботи з історії розвитку української педіатрії та нариси про життя і діяльність видатних вчених-педіатрів.

Ним були створені наукові школи з нефрології, вегетології, кардіоревматології та ендокринології дитячого віку.

За визначні наукові досягнення у 46 років був обраний членом-кореспондентом НАМН України за спеціальністю "педіатрія", а в 53 роки - дійсним членом (академіком) НАМН України

Під його безпосереднім керівництвом підготовлено та захищено 5 докторських та 39 кандидатських дисертацій за напря-



Під час виконання наукових досліджень



Творчий доробок В.Г. Майданика

мками: дитячої нефрології, вегетології, пульмонології, дитячої ендокринології, дитячої кардіології, дитячої гастроентерології

Видавнича діяльність

В.Г. Майданник залишив велику кількість наукових праць. Він - автор 740 наукових праць, у тому числі 36 монографій та 59 патентів та авторських свідоцтв та винаходів, 9 підручників та 17 учбово-методичних праць. Понад 40 наукових праць опубліковано у таких авторитетних зарубіжних журналах, як "Pediatric Nephrology" "Kidney International" "Acta Paediatrica" "Pediatric Infections Disease Journal" тощо.

Науково-організаційна робота

В.Г. Майданник проводив велику науково-організаційну роботу. Виконував обов'язки члена Вченої ради університету та Вченої медичної ради МОЗ України (з 2013 р.), голови спеціалізованої вченої ради (з 1999 р.), головного редактора "Міжнародного журналу педіатрії, акушерства та гінекології" (з 1996 р.), члена правління Асоціації педіатрів України (з 1993 р.), віце-президента Асоціації педіатрів України (з 2005 р.), президента Федерації

педіатрів країн СНД (2008-2013 рр.), члена Проблемних комісій з педіатрії та нефрології МОЗ та НАМН України (з 2010 р.). Крім того, він був членом Міжнародних асоціацій педіатрів та дитячих нефрологів (з 2008 р.).

В.Г. Майданник - започаткував проведення і був головою Оргкомітетів Конгресів та з'їздів педіатрів України та Федерації педіатрів країн СНД, а також квітневої науково-практичної конференції з міжнародною участю, був постійним спікером та учасником вагомих заходів педіатрів в Україні та світі.

Координатор близько 10 міжнародних Європейських рандомізованих клінічних досліджень, затверджених Фармакологічним Комітетом України.

В.Г. Майданник 22 роки керував Спеціалізованою вченою радою Д 26.003.04 за спеціальністю 14.01.10 - Педіатрія Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. З його допомогою захистили дисертації безліч педіатрів-науковців з усіх куточків України.

Головний редактор протягом 25 років журналу "Педіатрія, акушерство та гінекологія" (далі "Міжнародного журналу педіатрії, акушерства та гінекології").



На VI конгресі педіатрів України

**"Педиатрия должна громко кричать,
подавать голос в свою защиту, чтобы
все понимали, что она есть, она жива.
И очень нужна нашим детям"
В.Г. Майданник.**

А сенс життя – в її здоровому продовженні...

Член редакційних колегій журналів: "Перинатологія і педіатрія", "Український журнал нефрології та діалізу", "Міжнародного ендокринологічного журналу", "Consilium Medicum Ukraina", "Therapia", "Серце та судини", "Вопросы практической педиатрии" (Москва), "Нефрология и диализ", (Москва), газети "Здоров'я України", заступника відповідального редактора збірника наукових праць "Актуальні питання нефрології" та ін.

Активний учасник наукових форумів, з'їздів, конференцій.

Торонто, 1997

Лондон, 1998

Москва, 1998, 2002-2012

Прага, 1999

Амстердам, 2004, 2010

Афіни, 2007

Стамбул, 2008

Флоренція, 2009

Відень, 2011

Мельбурн, 2011

Тайвань, 2012

Глазго, 2013 та ін.

Віталій Григорович - великий патріот своєї Вітчизни, Славетної Педіатрії, існування якої захищав на всіх рівнях, Медичної науки та своєї кафедри педіатрії №4 НМУ ім. О.О.Богомольця.

Багаторічна лікувальна, науково-педагогічна діяльність відзначена Указом Президента України орденом Ярослава Мудрого V ступеня (2016 р.), подякою Голови Київської міської держадміністрації (1999 р.), подякою (2007 р.) та Почесною грамотою



**"НМУ імені О.О. Богомольця – це все, це – 44 роки життя. Іншого вже просто не уявляю..."
В.Г. Майданник, 2018 р.**

(2007 р.) МОЗ України та відзнакою "За отличие в труде" (1987 р.)

Життєвий шлях Віталія Григоровича як видатного педагога, вченого і громадського діяча залишиться яскравим прикладом високого професіоналізму, людської мужності та наукової сміливості, яким будуть пишатися майбутні покоління.

У 2021 році на базі ДКЛ №6 м. Києва організована Стіна історії кафедри педіатрії №4.



Для нотаток

Для нотаток

**Національна академія медичних наук України
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Федерація педіатрів країн СНД**

Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології. 2019;13(3):1-106.
Державний реєстраційний №0612-10412 ПР Серія КВ

Адреса редакції: вул. Л. Толстого, 10
01601 Київ, Україна

E-mail: ijpog.editor@gmail.com; ijpog.editor@ukr.net;
Тел.: +38 044 234 53 75; **Факс:** +38 044 235 53 45

Перекладач А.О. Владімірова
Адміністратор сайта Г.В. Гнилокурєнко
Дизайн та верстка С.В. Ковтун

Здано до набору 30.09.2021 Підписано до друку 30.09.2021 Формат 60x90 1/8 Наклад 500 прим.

**Национальная академия медицинских наук Украины
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца
Федерация педиатров стран СНГ**

Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. 2019;13(3):1-106.
Государственный регистрационный №0612-10412 ПР Серія КВ

Адрес редакции: ул. Л. Толстого, 10
01601 Киев, Украина

E-mail: ijpog.editor@gmail.com; ijpog.editor@ukr.net;
Тел.: +38 044 234 53 75; **Факс:** +38 044 235 53 45

Переводчик А.А. Владимірова
Администратор сайта А.В. Гнилокурєнко
Дизайн и верстка С.В. Ковтун

Сдано в набор 30.09.2021 Подписано в печать 30.09.2021 Формат 60x90 1/8 Тираж 500 экз.