

пієлонефрит без ознак МСР (первинний пієлонефрит (ППН). Контрольну групу склали 30 практично здорових дітей. Верифікація діагнозу проводилась на підставі поглибленого обстеження згідно наказу МОЗ України № 627 від 03.11.2008 р. Вміст галектину-3 визначали імуноферментним методом (ELISA) за набором «Human Galectin-3».

Результати. У ході дослідження нами виявлено високі показники галектину-3 при наявності міхурово-сечовідного рефлюксу у малюків ($8,36 \pm 1,03$) [95% ДІ, 6,53-10,19] нг/мл. Достовірно меншою була концентрація даного маркера у дітей групи порівняння ($2,97 \pm 0,94$) [95% ДІ, 1,77-4,17] нг/мл та у практично здорових обстежених ($1,5 \pm 0,16$) [95% ДІ, 0,85-2,19] нг/мл, $p < 0,01$. Найвищий показник галектину 3 реєструвався у дітей віком 2-3р. ($9,67 \pm 1,36$ нг/мл.) [95% ДІ, 7,81-10,94 нг/мл], що достовірно відрізнялось від показника у дітей віком 1-2р. ($6,92 \pm 0,75$ нг/мл), ($p < 0,05$) [95% ДІ, 6,15-9,34 нг/мл] та 1міс.-1р. ($5,0 \pm 0,76$ нг/мл), ($p < 0,05$) [95% ДІ, 3,29-6,85 нг/мл], відповідно. Встановлено, що достовірно значущим був показник галектину 3 у дітей основної групи, у яких РКІ був вище за 0,17 ($9,18 \pm 1,92$) [95% ДІ, 8,05-10,94 нг/мл], у порівнянні із дітьми групи порівняння у яких показник РКІ був в межах норми ($4,69 \pm 1,17$), [95% ДІ, 3,61-5,47] нг/мл ($p < 0,01$). Разом з тим, у 4 обстежених із ППН ми встановили, що із підвищенням РКІ також зростає рівень галектину 3 ($4,26 \pm 1,12$ нг/мл), однак він був достовірно нижчим ніж у дітей із вторинним генезом захворювання ($8,36 \pm 1,03$) [95% ДІ, 6,53-10,19], ($p < 0,01$). При аналізі рівня досліджуваного маркера залежно від тривалості перебігу ВПН встановлено, що достовірно вищим рівень галектину 3 ($11,36 \pm 4,21$ нг/мл) [95% ДІ, 4,37-15,92 нг/мл] був у дітей, які мали запальний процес в нирках 6 міс. та більше. Тоді як у обстежених через три місяці захворювання визначався вдвічі менший показник галектину 3 ($6,23 \pm 3,28$ нг/мл) [95% ДІ, 3,74-10,01 нг/мл], ($p < 0,05$). Натомість, найнижчим був рівень досліджуваного маркера на початку захворювання ($4,38 \pm 1,64$ нг/мл) [95% ДІ, 2,92-6,53 нг/мл], ($p < 0,01$).

Висновки. Плазмова концентрація галектину-3 достовірно вища у дітей із пієлонефритом на тлі міхурово-сечовідного рефлюксу ніж у малюків із первинним пієлонефритом, що вказує на можливе фіброзоутворення у нирках. При ВПН у більшості дітей (76,02%) встановлено підвищення показника галектину 3 при збільшенні ренально-кортикального індексу. Встановлено, що зі збільшенням тривалості пієлонефриту підвищувались рівні профібротичного показника, що вказує на необхідність визначення галектину 3 у дітей раннього віку, як маркера раннього фіброзоутворення.

СТАН ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ СЕРЕДЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ М. КИЄВА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ШКІЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Починок Т.В., Васюкова М.М, Казакова Л.М.

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

За останні роки збільшилась кількість навчальних закладів нового типу (гімназій, ліцеїв) у яких безперервно зростає обсяг інформації що отримують діти; це призводить до підвищеного розумового навантаження, яке відбувається на фоні недостатньої фізичної активності, недоліків в харчуванні, порушення режиму відпочинку, сну та інших аспектів умов життя і сприяє відхиленням у стані здоров'я і зменшенню функціональних можливостей організму дітей.

Тому, метою роботи було порівняти стан здоров'я у дітей гімназії та загальноосвітньої школи, який оцінювали за фізичним розвитком (75 гімназистів і 79 школярів) та адаптаційними можливостями серцево-судинної системи до фізичного навантаження (за індексом Руф'є) та рівнем захворюваності (107 гімназистів і 142 школяра) на підставі проведених комплексних клініко-інструментальних досліджень.

За даними обстеження дисгармонійний фізичний розвиток спостерігався частіше у гімназистів (21,3%) у порівнянні зі школярами (12,7%) здебільшого за рахунок низьких показників за центильними стандартами, в той час як у школярів дисгармонійний розвиток спостерігався за рахунок високих показників за центильними стандартами. Тобто, фізичний розвиток школярів був дещо кращим ніж у гімназистів, але не корелював з адаптаційними можливостями серцево-судинної системи на фізичне навантаження (за індексом Руф'є), які загалом були дуже низькими. Високий та вище середнього рівень фізичного здоров'я у обстежених які можуть відвідувати основну фізкультурну групу спостерігався у 10,6% гімназистів і 16,7% школярів. Гімназистів і школярів із середнім рівнем, що мають відвідувати підготовчу групу було більше (21,4% і 19,2% відповідно) і найбільшу групу склали діти з нижче середнього та низким рівнем фізичного здоров'я (68,0% і 64,1% відповідно), які мають займатися у спеціальній фізкультурній групі. Найчастішою системною патологією, що зустрічалась в учнів були захворювання кістково-м'язової системи (порушення постави, сколіоз, кіфоз, деформації грудної клітки, карієс, порушення росту зубів, аномалії прикусу, плоскостопість, клишоногість та ін.) які переважали у гімназистів (97,2%) у порівнянні зі школярами (72,0%). Соматична патологія у більшості випадків спостерігалась у вигляді функціональних порушень. У гімназистів переважали хвороби нервової системи (вегетативні дисфункції, дислалія) – 46,7% і 40,1% відповідно, захворювання органів зору (24,0% і 14,1% відповідно). Дещо частіше у школярів зустрічались захворювання травної системи (47,9% та 41,1%) переважно функціонального характеру (38,0% і 31,8%). Інша патологія зустрічалась приблизно в однаковій кількості: захворювання ЛОР-органів (33,7% і 30,3%), алергічні (6,7% і 5,6%), ендокринні захворювання (10,6% і 14,8%) переважно у вигляді ожиріння.

Таким чином, проведені дослідження свідчать що стан здоров'я учнів дітей середнього шкільного віку за більшістю критеріїв є незадовільним. Незалежно від шкільного навантаження спостерігається поєднана патологія з ураженням декількох систем і органів на

фоні зниження адаптаційних можливостей серцево-судинної системи. Але збільшення навчального навантаження в спеціалізованих навчальних закладах впливає на стан певних систем і органів (кістково-м'язова система, органи зору). Для поліпшення здоров'я дітей м. Києва необхідно звертати увагу лікарів, педагогів і батьків до проведення оздоровлюючих заходів для дітей з відхиленнями у стані здоров'я, до перегляду організації фізичної культури в школах, до просвітницької роботи серед дітей і батьків, щодо здорового способу життя.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ФОРМУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНИХ ЗМІН У ДІТЕЙ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

**Починок Т.В., Васюкова М.М., Горобець Н.І., Фік Л.А., Чернишова О.В.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ**

Мета роботи: вивчити предиктори розвитку та профілактики атеросклеротичного процесу у дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини (НДСТ). Обстежено 61 дитина віком 10-16 років (25 дівчат та 36 хлопців), серед яких 31 дитина з НДСТ (10 дівчат та 21 хлопчик) та 30 дітей (15 дівчат та 15 хлопців) без дисплазії сполучної тканини (ДСТ). За допомогою анкетувального методу досліджено дані сімейного анамнезу, які свідчать про значну поширеність патології серцево-судинної системи в родині дітей з НДСТ у порівнянні з дітьми без ДСТ. Показано, що у венозній крові дітей з НДСТ у порівнянні з дітьми без ДСТ показники ліпідного спектру крові (загальний холестерин, тригліцериди) не мають суттєвих відмінностей; проте ліпопротеїди високої щільності вірогідно знижені ($1,29 \pm 0,03$ ммоль/л проти $1,52 \pm 0,02$ ммоль/л, $P < 0,05$), а ліпопротеїди низької та дуже низької щільності підвищені ($2,61 \pm 0,01$ ммоль/л та $0,63 \pm 0,01$ ммоль/л проти $2,06 \pm 0,02$ ммоль/л та $0,34 \pm 0,01$ ммоль/л відповідно, $P < 0,05$). Уточнено порушення в імунній системі (клітинна та гуморальна ланки, імунітет слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, активність та інтенсивність фагоцитозу, кисень-залежний метаболізм нейтрофілів; деякі цитокіни) дітей з НДСТ у порівнянні з дітьми без ДСТ. Визначено, що у дітей з НДСТ спостерігається підвищена активація систем зсідання крові та фібринолізу за даними концентрацій розчинного фібрину та D-димеру у порівнянні з дітьми без ДСТ, яка в 3,5 рази більша за таку у дітей без ДСТ ($3,595 \pm 0,565$ мкг/мл та $1,041 \pm 0,135$ мкг/мл відповідно, $P < 0,05$), та D-димеру, яка у 2 рази більша у порівнянні з контрольною групою ($51,9 \pm 4,13$ нг/мл та $23,76 \pm 3,76$ нг/мл відповідно, $P < 0,05$). Доведено, що у плазмі крові дітей з НДСТ у порівнянні з дітьми без ДСТ спостерігається зростання в 4 рази пулу нітрат – аніону – маркеру окисного стресу, який прямо корелює з концентраціями розчинного фібрину ($r = +0,645$) та D-димеру ($r = +0,659$), що, в певній мірі, підтверджує порушення в системі згортання крові та фібринолізу у дітей з НДСТ. Визначено також, що у дітей з НДСТ у порівнянні з дітьми без ДСТ спостерігається порушення в системі перекисного окислення ліпідів – антиоксидантної системи захисту (ПОЛ – АОСЗ) (підвищення в еритроцитах венозної крові рівня гідроперекисів ліпідів та малонового діальдегіду, а також зниження відновного глутатіону, глутатіонпероксидази та глюкозо-6-фосфатдегідрогенази). На підставі проведеного кореляційного аналізу доведено взаємозв'язок між показниками імунітету, системи ПОЛ – АОСЗ та факторами порушеного метаболізму колагену у дітей з НДСТ, що дозволяє говорити про наявність умов для раннього розвитку атеросклеротичного процесу у цієї категорії дітей. На підставі доведених змін в організмі дітей з НДСТ розроблено реабілітацію цієї категорії дітей шляхом застосування комплексу, спрямованого на нормалізацію стану імунітету та ПОЛ – АОСЗ показників зсідання крові та фібринолізу (БАД «Бурштинову кислоту»; Риб'ячий жир – 500) на фоні раціонального режиму доби, харчування, санації вогнищ хронічної інфекції, масажу, ЛФК, засобів, що загартовують організм.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ АПОПТОЗУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З АНЕМІЄЮ ЗАПАЛЕННЯ

Погрібна А.О.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

Мета дослідження. Оцінити активність процесу апоптозу у дітей раннього віку з анемією запалення.

Матеріали і методи. До основної групи увійшли 57 дітей з гострими запальними бактеріальними захворюваннями органів дихання. В процесі роботи основна група була розділена на дві підгрупи в залежності від гематологічної картини. До першої увійшли 27 дітей, у яких на тлі гострого запального бактеріального захворювання розвинулася анемія запалення. Другу групу склали 30 дітей з гострими запальними бактеріальними захворюваннями органів дихання без ознак анемії. До контрольної групи увійшло 20 умовно здорових дітей. Усі пацієнти були репрезентативні за віком. Вміст каспази-7, каспази-9 і фосфоліпази А2 було визначено методом імуноферментного аналізу (ІФА) в сироватці крові з використанням комерційних наборів.