

**Організація наукових медичних досліджень
«Salutem»**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«ДОСЯГНЕННЯ МЕДИЧНОЇ НАУКИ
ЯК ЧИННИК СТАБІЛЬНОСТІ РОЗВИТКУ
МЕДИЧНОЇ ПРАКТИКИ»**

12–13 березня 2021 р.

Дніпро
2021

УДК 61(063)
Д 70

Д 70 **Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики:** збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпро, 12–13 березня 2021 р.). – Дніпро : Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2021. – 76 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної конференції **«Досягнення медичної науки як чинник стабільності розвитку медичної практики»**. Розглядаються загальні проблеми клінічної та профілактичної медицини, питання фармацевтичної науки та інше.

Призначений для науковців, практиків, викладачів, аспірантів і студентів медичної, фармацевтичної та ветеринарної спеціальностей, а також для широкого кола читачів.

Усі матеріали подаються в авторській редакції.

УДК 61(063)

© Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2021

ЗМІСТ

НАПРЯМ 1. ТЕОРЕТИЧНА МЕДИЦИНА: СУЧАСНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ

EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF BLOOD PLASMAS PROTEOLYSIS ACTIVITY IN CASE OF PERITONITIS AND ITS DEVELOPMENT UNDERLYING DIABETES MELLITUS Grynchuk F. V.	5
НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАИКАНИЯ Трошина Э. А.	11

НАПРЯМ 2. КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

COMPLICATIONS IN PLASMOSORPTION AND THEIR PREVENTION Akentieva S. O., Berezova M. S.	16
ДИНАМІКА ЩІЛЬНОСТІ ПАРЕНХІМИ ЛЕГЕНЬ ЯК ОБ'ЄКТИВНИЙ КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ХАРАКТЕРУ ПЕРЕБІГУ САРКОЇДОЗУ Гуменюк Г. Л., Зайков С. В., Гріцова Н. А.	21
КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГОСТРОГО Q-ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ПАЦІЄНТІВ З ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ Земляний Я. В.	27
ВІТРИНА ВІСПА У ДІТЕЙ Ільченко В. І., Пікуль К. В., Сизова Л. М., Дуднікова А. М., Літвінова А. М.	29
ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНИЙ ТИСК ТА ЙОГО КОРЕКЦІЯ ПРИ ТЯЖКОМУ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ Колосович І. В., Ганоль І. В.	34
МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОАСИСТОВАНИХ РЕЗЕКЦІЙ ЛЕГЕНЬ, ЯК МЕТОДУ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ Лисенко В. І.	39
ПОРІВНЯННЯ ХІРУРГІЧНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ Медвідь Н. О., Цихмистрова О. В., Гарячий Є. В.	44

ОЦІНКА РИЗИКУ ТЯЖКОЇ ІНТУБАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ Осьмірко Ю. Ю.	46
---	----

ЗМІНИ ЕКГ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ЗАБОЮ СЕРЦЯ У ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ З ПОЛІТРАВМОЮ Чатикян К. Е., Сєда О. І., Гарячий Є. В.	50
---	----

THE LEVEL OF INTERLEUKIN-18, 1B, 10 IN THE ORAL FLUID IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS AND SOMATIC DISEASES Sheshukova O. V., Kuz I. O., Bauman S. S.	52
---	----

НАПРЯМ 3. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

ВИКОРИСТАННЯ БІФОСФОНАТІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗУ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ ПЕРІОД Галдобіна Г. О., Пилипай Т. Ю., Гарячий Є. В.	55
---	----

ГІГІЄНИЧНЕ НАВЧАННЯ ДЕКРЕТОВАНОГО КОНТИНГЕНТУ НА ОБ'ЄКТАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ Корнійко П. І., Павлова В. М., Кузік Л. О., Ламико І. М., Пашенко О. В., Домєшкіна А. В.	57
---	----

НАПРЯМ 4. ФАРМАЦЕВТИЧНА НАУКА: СУЧАСНІСТЬ ТА МАЙБУТНЄ

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФАРМАКОТЕРАПІЇ НА ПІДСТАВІ ДАНИХ ЛАЗЕРНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ КРОВІ Андронов Д. Ю.	63
---	----

СИНТЕЗ ТА ПРОТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ 7-БЕНЗИЛ-3-МЕТИЛ-8-ТРИАЗОЛІЛМЕТИЛТІОКСАНТИНУ Іванченко Д. Г., Романенко М. І., Біленький С. А.	64
---	----

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У РОСЛИННИЙ СИРОВИНІ TANACETUM VULGARE L. Кобернік А. О., Дімітрова Ж. С.	69
---	----

ЗАСТОСУВАННЯ АДАПТОГЕНІВ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ І ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я, АКТИВНОГО ЖИТТЯ ТА СПОРТУ Олексієнко Ю. М.	71
---	----

НАПРЯМ 1. ТЕОРЕТИЧНА МЕДИЦИНА: СУЧАСНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ

EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF BLOOD PLASMAS PROTEOLYSIS ACTIVITY IN CASE OF PERITONITIS AND ITS DEVELOPMENT UNDERLYING DIABETES MELLITUS

GRYNCHUK F. V.

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Professor at the Department of Surgery № 1
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine*

Introduction. The incidence of diabetes mellitus (DM) is constantly growing all over the world in recent years [1, c. 2, 2, c. 150]. That is why the number of patients with acute peritonitis (AP), suffering from which is common [3, c. 95, 4, c. 32], is growing, which is associated with DM. The mechanisms of development of such comorbid pathology are still unrevealed. The role of proteolytic system (PS) components are crucial in the development of inflammatory process, in particular AP [5, c. 10, 6, c. 12]. At the same time, the changes of PS activity are an integral part of DM development mechanisms [1, c. 25]. Therefore, the study of PS reactions within AP developing against the ground of diabetes mellitus appears to be rather topical.

Materials and methods. The research has been carried out on 100 albino non-pedigree mature rats. The animals were divided into such groups: intact animals, animals with simulated DM, intact animals with models of peritonitis (group 1), animals with models of AP underlying DM (group 2).

AP was simulated according to the common method through the esophageal perforation of the stomach with the help of a special device. DM was simulated by subcutaneous introduction of 1.6% aloxane solution on distilled water. AP was induced approximately 3

months after diabetes had been simulated. Before modeling AP, as well as in 6, 12, 24, 48 hours from the moment of its inducement, blood was taken for analysis.

The proteolytic activity of blood plasma was determined by the level of azocasein (AzCs) – the proteolytic transformation of high molecular proteins), azoalbumin (AzAl) – the proteolytic transformation of low molecular proteins) and by the level of azocollagen (AzCl) – the proteolytic transformation of collagen).

Results and discussion. The initial proteolytic transformation level (PTL) of AzCs and AzAl in animals with simulated DM predominated significantly (table). The proteolytic transformation level of AzCl had almost no differs.

In 6 hours since AP was induced, the PTL of AzCs increased significantly in both groups, but more in the 1st one. Though the parameters of an indicator of group 1 remained less. The PTL of AzAl increased significantly. The PTL of AzCl had almost no differs in group 1, though increased a lot in group 2.

In 12 hours the PTL of AzCs decreased a little in group 1, but continued to increase in group 2. The PTL of AzAl increased significantly in both groups, the indicators of group 2 predominated significantly. The PTL of AzCl decreased statistically significantly in group 1, though increased a lot in group 2.

In 24 hours the PTL of AzCs didn't change much in group 1, but continued to increase a lot in group 2. The PTL of AzAl decreased significantly in group 1, though increased a lot in group 2. The PTL of AzCl increased a lot in both groups.

In 48 hours the PTL of AzCs and AzAl increased in both groups, the indicators of group 2 predominated. The PTL of AzCl decreased a little in group 1, but continued to increase in group 2.

The changes, which has been detected in animals with simulated DM, show the increase of plasma enzyme systems. They evoke kininogenase, rennin as well as angiotensin which is common for DM [1, c. 34, 5, c. 75]. A non-contact activation of coagulation factors is known to be an important biological effect of such processes. First of all, XII and VII as well as a number of other enzymes [5, c. 84] due to which a hypercoagulation develops which one can face in DM [1, c. 47]. The object of protease influence, which modify high

molecular proteins (HMP), are the components of the complement system. Its activation is marked in DM [7, c. 128].

Due to kininogenase evocation α 2-globulin plasma is split and then kinins are formed [8, c. 1190]. At the same time a proteolytic transformation level of AzAl in group 2 indicates that the activity of protease increases. They hydrolyse low molecular proteins (LMP), in particular kinins [8, c. 1191]. The activation of proteolytic transformation of kinins may be of a regulatory nature. One cannot deny that balance disorder between kinin, activity, which expand the vessels, and angiotensin, which causes vasoconstriction, stimulates the development of circulatory disorders that are common for DM [1, c. 9], in addition, the disorders intensify kininase which change angiotensin I to angiotensin II [5, c. 25]. The role of kinins in the realisation of the inflammation program [7, c. 32], strengthening their proteolytic transformation by one of the factors, which modify the course of inflammation in the peritoneal cavity within AP developing against the ground of DM.

The decrease of PTL of AzCl in animals with simulated DM indicates about the decrease of collagenolysis level. Together with the chronic vasoconstriction, as a result of an increase in the formation of angiotensin, it causes an enlargement of the connective tissue in the walls of the vessels that is one of the reasons of microcirculatory disorders in DM. As α -links of collagen peptides regulate chemotaxis of mononuclear leukocytes, lymphocytes, fibroblasts [9, c. 15], the decrease of collagen can serve as a precondition of defense systems dysfunctions within AP developing against the ground of DM.

The increase of PTL of AzCs and AzAl is considered to be common in 6 hours after AP inducement in both groups. The increase of PTL of HMP evokes the constriction, calicreatin-kinin, fibrinolytic systems, components of the complement, vasoconstriction, increased vascular permeability, protease and also influences microorganisms-inductors of AP [8, c. 1192, 6, c. 48]. The increase of PTL of LMP causes splitting of kinins and biogenic amines [5, c. 30]. Besides immunoglobulinase splits light chains of immunoglobulins [9, c. 241], which is definitely the main component of a classical way of activation of the complement [9, c. 32].

At the same time the PTL of AzCl was fixed in group 1. The collagenolysis evocation in group 2 can be interpreted from different

points of view. On the one hand, this could be due to some need for extra influence on the walls of vessels as their structures change in DM case [1, c. 25]. On the other hand, the growth of collagenolysis could be one of the additional factors of activation of cells of the monocyte-macrophage system and lymphocytes when taking into consideration the chemoattractant and cytoimmunoregulatory properties of the proteolytic transformation collagen products [9, c. 21]. In such conditions a suppression of the synthesizing function of the liver, which is considered to be the main source of protease inhibitors [6, c. 35], an excessive growth of collagenolysis is the precondition of dysregeneration development, and the destruction of the collagen-like component of C1q complement.

The changes of HMP proteolytic transformation dynamics that were detected in 12 hours can be of any reason. In addition, the increase of proteolysis activity is balanced by antiproteolytic factors [6, c. 15], due to which one can observe a steady level of AzCs proteolytic transformation in group 1. The changes in liver functions which were caused by DM and toxic affection as a result of AP make the inhibition of the synthesis of antiproteolytic protection components happen [7, c. 245]. The liver is known to be the main physiological source of proteolytic factors. The increase of HMP proteolytic transformation in group 2 can be interpreted as a contribution of other donator hydrolases such as: activated leukocytes, lymphocytes, endothelial cells, microorganisms, etc. [5, c. 174].

The high parameters of the AzAl proteolytic transformation indicators in both groups tell about a sufficient protease activity. Their effect compensates for some of the negative effects of the outpacing initiation of HMP proteolytic transformation by the means of regulation of the content of biologically active amines. The growth of AzAl proteolytic transformation activity in group 2 was significantly less which indicates a progressive increase in the content of circulating mediators [9, c. 349].

The decrease of AzCl proteolytic transformation activity in group 1 tells about the activity of collagenolysis inhibitors. This contributes to the processes of proliferation and delimitation of the inflammatory focus [7, c. 248]. The growth of collagenolysis in group 2 contributes to a regeneration disorder and is a factor contributing to the spread of AP.

The changes that were detected in 24 hours tell about the activity of all the proteolytic links in group 2. The activity might become somehow uncontrolled. At the same time, HMP proteolytic transformation does not increase in the animals of group 1. The LMP even decreases. This indicates the functional activity of proteolysis regulators. However, the increase in the level of collagenolysis suggests some of their dysfunction, which causes the spread of AP.

Other changes which were detected in 48 hours in group 2 indicate an unlimited activation of proteolysis. The main reason for this can be considered the effect of hydrolases and initiators of the proteolytic cascade, which are mutual activators. Destroyed tissues, microorganisms, immunocompetent cells, etc. are considered to be their source in AP [3, c. 96].

In group 1, the proteolytic transformation level of HMP and LMP also increased, indicating activation of the cascade of proteolytic reactions. The parameters of AzCl proteolytic transformation didn't change. Such collagenolysis stability indicates a certain functional activity of proteolysis regulators. Although the growth of activity of other proteolytic links indicates a lack of these systems.

Conclusions.

1. Experimental DM increases the proteolytic transformation activity of high molecular and low molecular plasma proteins.

2. In the case of experimental acute AP, the proteolytic system of plasma is activated, maintaining the balance between its links within 24 hours.

3. The development of acute AP in animals with simulated diabetes mellitus in 6 hours significantly differs by its quantitative characteristics of proteolytic activity of blood plasma. This is manifested by its excessive growth, the development of an imbalance between proteolysis links with some signs of uncontrolled proteolysis in 24 hours.

4. The basis of such differences are changes in the functional activity of the proteolytic system due to the influence of diabetes mellitus, which creates preconditions for violations of the mechanisms of inflammation regulation.

References:

1. Зак КП, Тронько МД, Попова ВВ, Бутенко АК. Сахарный диабет. Иммуитет. Цитокины. Київ: Книга-плюс; 2015. 488 с.
2. Roep BO, Thomaidou S, van Tienhoven R, Zaldumbide A. Type 1 diabetes mellitus as a disease of the β -cell (do not blame the immune system?). *Nat Rev Endocrinol.* 2021;17(3):150-161. doi: 10.1038/s41574-020-00443-4.
3. Inukai K, Usui A, Yamada M, Amano K, Mukai N, Tsunetosshi Y, at all. Open abdominal management for perforative peritonitis with septic shock: a retrospective analysis on usefulness of a standardized treatment protocol. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2021;47(1):93-8. doi: 10.1007/s00068-019-01132-2.
4. Гринчук ФВ, Харук ЛВ. Оцінка коморбідності у невідкладній абдомінальній хірургії. *Клін анат і операт хірург.* 2017. № 16(3(61)). С. 32–34.
5. Веремеєнко КН, Голобородько ОП, Кизим АИ. Протеолиз в нормі и при патології. Київ: Здоров'я; 1988. 200 с.
6. Vergnolle N, Chignard M. Proteases and Their Receptors in Inflammation. Basel: Springer; 2011. 308 p. doi: 10.1007/978-3-0348-0157-7.
7. Cavaillon JM, Singer M. Inflammation: From Molecular and Cellular Mechanisms to the Clinic. Weinheim: John Wiley & Sons; 2017. 352 p.
8. Biloft D, Sidelmann JJ, Olsen LF, Palarasah Y, Gram J. Calibrated kallikrein generation in human plasma. *Clin Biochem.* 2016. № 49(15). С. 1188–1194. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2016.06.011.
9. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai Sh. Cellular and molecular immunology. 7th ed. International edition. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2012. 545 p.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАИКАНИЯ

ТРОШИНА Э. А.

студентка III курса

кафедры пропедевтики педиатрии № 1

III медицинского факультета

Научный руководитель: СЕНАТОРОВА А. В.

доцент

Харьковский национальный медицинский университет

г. Харьков, Украина

Введение: Особенности заикания являются разнообразие этиопатогенетических факторов, сложностью синдромальной структуры и в большинстве случаев терапевтической устойчивостью больных во время лечения. На данный момент заиканием страдают приблизительно 5-8% детей в мире. Эта патология известна издавна и, несмотря на многолетнюю борьбу с ней, ученые не могут прийти к единому мнению о пусковом механизме заикания: что же именно приведет к заболеванию.

Обсуждение: В.М. Шкловский отмечает: «заикание – это состояние речи, обладающее отрицательной, а в некоторых случаях и положительной динамикой, при котором в периферическом речевом аппарате больного наблюдаются судороги различной тяжести, продолжительности и частоты, возникающее в большинстве случаев вследствие невротических, неврозоподобных состояний либо органических заболеваний нервной системы и, в свою очередь, вызывающие у значительной группы больных вторичные реактивные наслоения» [1, с. 248]. Л. Я. Миссуловин немного дополнил определение: «что эти наслоения могут вызывать изменения самой личности и ее системы общения с окружающими» [2, с. 213].

Многие исследователи считают, что эта патология чаще возникает в детском возрасте, приблизительно в 2-5 лет. В этот период времени происходит активное становление фразовой речи, что характеризуется недостаточной устойчивостью и значительной ранимостью речевой функции. На основе теории И.П. Павлова про высшую нервную деятельность, неврозах и

условных рефлексах, торможение, которое возникает в результате действия сверхсильного раздражителя в речевых зонах головного мозга ребенка, может вызвать «срыв» речи – заикание. При неблагоприятном течении этот недостаток может зафиксироваться по механизму условнорефлекторной связи. Тем более что, усиливаясь с годами, он будет проявляться в эмоционально напряженных ситуациях в ответ на условные сигналы, сохраненные в рефлекторном механизме [3, с. 48].

Заикание – полиэтиологическое заболевание. Все причины возникновения можно разделить на 1) врожденные предрасполагающие причины; 2) внешние предрасполагающие причины (влияние окружающих среды); 3) непосредственные причины [4, с. 40].

Практически у всех заикающихся в анамнезе будут выявляться какие-нибудь патогенные факторы, которые будут являться «почвой», и под воздействием различных производящих причин возникнет заикание.

В большинстве случаев непосредственной причиной является острая психотравма [5, с. 28].

Психологическая травма – это вред, нанесенный психическому здоровью человека в результате различных событий. Причем она будет наблюдаться на фоне тяжелого постоянного стресса, и, когда возникает какой-то фактор, приводящий к крайне высокому нервно-психическому напряжению, происходит «срыв» речи. Если этот фактор закрепится по условнорефлекторному механизму, у человека развивается заикание, проявляющиеся наиболее ярко во время волнительной ситуации, а со временем это эмоциональное напряжение будет сопровождать заикающегося всю жизнь. То есть серьезный травматический стресс будет играть важную роль в возникновении многих психических и психосоматических заболеваний [6, с. 26].

Психотравмы, вызывающие этот дефект речи, можно разделить на 8 групп, в связи с тем, что по своему содержанию психическое травмирование отличается многообразием и постоянно отображается в дальнейших переживаниях больного [7, с. 75].

К первой группе будет относиться психотравма, нанесенная домашними и дикими животными, пресмыкающимися, птицами и т.д. Более того психическое травмирование может быть получено

благодаря ограждению детей старшими от животных (например, «Не гладь собаку – укусит!» и т.д.). Такие предостережения уже заранее создают у ребенка негативные отношения к ним и заведомо сформированный страх, и даже при обычной встрече с собакой или кошкой у малыша случится эмоциональный «срыв», что приведет к возникновению заикания [8, с. 7].

Вторая группа представлена психотравмами, полученными от людей, находящихся в состоянии алкогольного опьянения. Причем в большей части случаев психотравматизация произошла в собственной семье. Кроме прямого воздействия, на детей также будет влиять и окружающая бытовая обстановка разгула, пьянства, бурных конфликтов [9, с. 119].

Психотравмы, полученные в результате различных катастроф (бомбежка, пожар, авария и т.д.) относятся к третьей группе. Хотя воздействие этого фактора на ребенка является опосредованным, так как дети больше пугаются не самого взрыва или пожара, а реакции окружающих. Причем чем младше ребенок, тем он более восприимчив к влиянию эмоционального состояния взрослых.

В четвертую группу входят психологические травмы, полученные в результате посещения различных зрелищных мероприятий (театр, цирк, зоопарк и т.д.), сюда еще можно отнести чтение или рассказы страшных историй. Этих детей будет характеризовать повышенная чувствительность, возбудимость, эмоциональность, тревожность. Многие родители пытаются привить своим детям любовь к искусству еще с раннего возраста, приводя их на различные мероприятия. О похожем случае рассказывал режиссер С.В. Образцов. Он вспомнил, как одна женщина, обманув контроллера, привела на спектакль «Кот в сапогах» свою 3-летнюю дочь. Когда на сцене появился великан, то девочка закричала: «Мама, убери это!». С.В. Образцов делает вывод: «Ничего, кроме вреда, не принес девочке наш спектакль. Что он, плохой, что ли? Да нет. Хороший и добрый. Только не для трехлеток. Эмоциональное воздействие искусства очень сильно, и обращаться с ним надо осторожно!» [10, с. 22].

Пятая группа представлена психотравмой, которая связана с физическим повреждением. Сама травма не может принести эмоциональный вред, так как в большинстве случаев ребенок не

успевают испугаться, а боль играет роль отвлекающего фактора. Опять же в этом случае волнение малыша будет возникать из-за поведения окружающих людей. С другой же стороны, повреждения не очень опасные, но которые сопровождаются кровотечением, большой площадью повреждения, например, царапины, иногда могут становиться источником сильного испуга, вызывающий «срыв» речи.

К шестой группе относятся психологическая травма, которая развилась в результате ятрогении. В ее происхождении стоит усматривать 2 неразрывные стороны: поведение врача и особенности личности самого пациента (тревожность, возбудимость, мнительность и т.д.). Для детей более раннего возраста ятрогенными в большинстве случаев являются хирургические операции, проводимые под местной анестезией, то есть когда малыш наблюдает весь процесс. Для пациентов старшего возраста выраженную психотравмирующую роль будут играть слова, сказанные медработником [11, с. 62].

Заикание, которое возникло в результате дидактогении, относится к седьмой группе. Психотравма в основном будет наноситься педагогами дошкольных детских учреждений. Если подобная ситуация возникла в начальной или средней школе, то это приведет к усилению уже имеющегося дефекта. Поэтому учителя должны тщательно подбирать методы и приемы педагогического воздействия, учитывающие особенности личности и возраста своих подопечных [12, с. 141].

В восьмую группу входят психотравмы, возникшие в результате неожиданной смерти близких на глазах у ребенка. В основном возникает у детей старше 5 лет, когда они уже будут осознавать сложившуюся ситуацию. В этот момент к ребенку приходит осознание своей беззащитности, страх перед будущим.

Заключение: в большинстве случаев непосредственной причиной возникновения заикания является острая психологическая травма. Причем не у каждого ребенка острая психотравма приведет к развитию дефекта, а только у тех, у кого на фоне есть постоянный стресс. Тогда это состояние крайне высокого напряжения закрепляется в нервной системе по условнорефлекторному механизму, и заикание возникает сначала в стрессовых

ситуациях, а со временем любой момент для заикающегося становится волнительным.

Использованная литература:

1. Шкловский В.М. Заикание // М., ICE. – 1994. – С. 248.
2. Миссуловин Л.Я., Зиновьев Е.А., Миссуловин А.Л. Дискуссионные вопросы диагностики заикания // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2018. – С. 213.
3. Дегтярева Е.И., Зинкевич О.В., Левковская М.Н. Биологические аспекты нарушения речевой функции детей дошкольного возраста // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагогічнага ўніверсітэта імя І.П. Шамякіна – 2016. – № 2. – С. 48.
4. Anderson JD. The Role of Executive Function in Developmental Stuttering // Semin Speech Lang – 2019. – P. 40.
5. Walden TA. Examining implicit and explicit attitudes toward stuttering. // Fluency Disorders – 2018. – № 57. – P. 22–36.
6. Shivangi Banerjee. The perceived impact of stuttering on personality as measured by the NEO – FFI-3 // Logopedics Phoniatrics Vocology – 2017. – P. 22–28.
7. Kerianne C. Druker, Janet M. Beilby. An evaluation of an integrated fluency and resilience program for early development stuttering disorders // Communication Disorders – 2019. – № 78. – С. 69–83.
8. Jackson ES, Rodgers DB. An exploratory factor analysis of action responses to stuttering anticipation // Fluency Disorders – 2019. – № 60. – С. 1–10.
9. Ryan W. Carpenter, H. Treloar Padovano, Robert Miranda Jr. Rate of alcohol consumption in the daily of adolescents and emerging adults // Psychopharmacology – 2019. – № 11. – P. 111–124.
10. Образцов С.В. По ступенькам памяти. – Новый мир. 1984. № 11. С. 22.
11. Cruz C., Amorim H., Beca G., Nunes R. Neurogenic stuttering // Rev Neurology – 2018. – № 66. – P. 59–64.
12. Adriaenssens Stefanie, Struyf Elke. Secondary school teachers beliefs, attitudes, and reactions to stuttering // Language, Speech, and Hearing Services in Schools – 2016. – № 52. – P. 135–147.

НАПРЯМ 2. КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

COMPLICATIONS IN PLASMOSORPTION AND THEIR PREVENTION

AKENTIEV S. O.

*Candidate of Medical Science, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Anesthesiology
and Resuscitation*

BEREZOVA M. S.

*Candidate of Medical Science,
Assistant at the Department of Internal Medicine
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine*

The problem of effective intensive treatment of severe endotoxiosis with different genesis is far from being resolved. A doctor effluentologist, getting to direct active detoxication (hemosorption, plasmosorption, dialysis, etc.), has often to balance between the urgent need for its carrying out and a compliance with safety and comfort of the patient. The authors are inclined to this view in respect of seriously ill patients under intensive care and resuscitation. As we know, these patients undergo a combination of existing pathophysiological shifts with those that occur after the procedure of active surgical detoxication. The accumulation of a "critical mass" of pathophysiological responses challenges the practitioner with new problems again. Therefore, it would be premature to talk about a complete safety of the known sorption methods of detoxication, including plasmosorption (PS) [1].

The authors developed and specified the PS method in their prior study [2, p. 104-107]; it was conducted by means of a routine discrete (fractional) technique. It was tested and applied in 95 patients (161 sessions) in those with severe endotoxiosis with signs of

hepatic, renal and hepatic-renal failure. The fourth group consisted of 20 patients (36 sessions), who did not have any liver or kidney disorders. Authors were primarily interested in the reaction to the procedure in hepatic, renal and hepatic and renal insufficiency or in their absence. We singled out the following stages while carrying out PS: a) preparation of hemosorbent system (using charcoal ranks "SKN-4M", "SKN-1K," HSHD "); b) patient's preparation for the procedure (a puncture of two subclavian veins, an advance, if needed, water stress within 200-500 ml); c) sampling the first portion of blood in plastic containers such as "Hemakon 500/300" or in 500 ml glass bottles; d) centrifuging the blood (centrifuge "MS-06" operation mode settings: 2 thous.rot. / min for 15 min); d) separating plasma from the globular part (plasmoeextractor "TIE-01" or specially prepared systems for separating plasma out of glass bottles); e) reinfusion of the treated plasma and globular part to the patient (aseptic conditions, temperature); g) repeated sampling of subsequent blood portions; g) end of the PS session.

During the procedure of PS there were some subjective and objective changes in the patient. All these changes were recorded and analyzed. As a result, any adverse changes that occurred in the body during PS were divided into reactions and complications. Reactions usually occur at the beginning of the PS procedure, and they are rapid. They do not significantly alter the patient's condition, ending without somebody's correction. Their intensity may be so low that they do not influence the patient's subjective feelings. In some cases, when we deal with the patients having a particularly pronounced emotional component, there is a need for psychotherapeutic influence by the physician or a minor correction by means of symptomatic medications. In their turn, all reactions are divided into two groups: a) during blood sampling: easy fatigue, dizziness, hemodynamic response by hypotonic type (reduced APsyst. by 10-20 mmHg), nausea, rarely vomiting, a slight tingling in the heart, pain or discomfort in the area of the subclavian catheter or venipuncture;

b) when returning purified plasma and formed elements: feeling the heat and rush to the head, redness of the face, the neck and the front surface of the chest, cold extremities, paresthesia of the lower extremities, cyanotic color of the finger nail plates, squeezing in the

chest, throbbing headache, hemodynamic response by hypertensive type (increased APsyst. by 10-20 mm Hg), mild tachycardia.

All complications that can occur in a patient during PS theoretically and practically, were divided into the following groups:

1. Complications arising from insufficient preparation of the patient and underestimation of their condition:

- a) collapse;
- b) shock;
- c) decompensation of the cardiovascular and respiratory systems;
- d) aggravation of intoxication syndrome.

2. Complications arising due to a poor preparation of PS session:

- a) pyrogenic reactions such as chills;
- b) formation of blood clots and precipitates in a plastic container;
- c) formation of precipitates in the hemosorbent dispenser.

3. Complications arising directly during PS:

- a) collaptoid condition;
- b) irregular heartbeat (ventricular extrasystole (VES));
- c) hypocalcemia (excessive administration of sodium citrate);
- d) the suction of the subclavian vein wall to the catheter lumen

during the sampling;

e) catheter hampering to the subclavian vein wall while returning plasma and formed elements.

4. Late complications that arise after the PS procedure:

- a) chill 1-2 hours later;
- b) subclavian catheter site infection;
- c) phlebitis of the subcutaneous veins.

To avoid adverse changes in the condition of the patient at PS by a discrete option, you must:

1. To perform a thorough examination of the patient in order to determine the structure and the underlying cause of intoxication.

2. To carry out the surgical treatment in the presence of purulo-septic focus.

3. To ground the feasibility of surgical detoxification of PS, considering the general state of the patient.

4. To conduct a psychotherapeutic preparation of the patient to PS with a focus aimed at cleaning the plasma.

5. In patients with severe endotoxiosis we must first carry out an urgent corrective therapy: progressive hypotension

(APsyst. <90 mm Hg), hypovolemia with different genesis (CVP – or <0), hypoproteinemia (total blood protein <50 g / L) internal bleeding that lasts (hemoglobin <70 g / l), pyrexia > 39 ° C) multiple allergy, significant disorders in coagulation system of the blood (disseminated intravascular coagulation (DIC), hypofibrinogenemia) decompensation of cardiovascular system of the III-IV degree, respiratory failure of the III degree, pulmonary edema, pre-agonal or agonal state. With the stabilization of the organs and system to analyze the possibility to perform PS. To consider these conditions as contraindications for the surgical detoxification if there is no progress.

6. To prepare the session of PS thoroughly: adherence to sterilization of system units for PS, using leading arteries only once, compliance to shelf life of plastic containers with a stabilizing solution such as "Hemakon", to assemble properly and prepare the system with the dispenser, to use mostly an adsorbent such as "CKH", to carry out the puncture and catheterization of the subclavian veins following all the rules of septic and antiseptic, to determine the sensitivity of patients to drugs that can be used in PS.

7. If necessary, to perform premedication by using: promedol 2% solution – 1 ml / m dimedrol solution of 1% – 2 ml / m provided stable hemodynamics and respiration.

8. While performing a session of PS itself: to adjust the performance of mechanical means for blood sampling under the control of the general condition and hemodynamic of the patient, to avoid hypothermia of the blood components outside the body, to control the state of organs and systems in order to identify early precursors of complications. In the event of the latter to suspend the session and to carry out a medication in order to stabilize.

9. Periodic introduction of calcium chloride 10% solution – 5 ml i/v every 40-50 minutes to prevent hypocalcemia.

10. After finishing the session, continue monitoring the patient.

11. Thereafter, treating the area of subclavian catheters replacing the aseptic dressings should be performed. To avoid phlebitis of the peripheral veins prefer a catheterization of the central veins.

12. Further continuing the combined therapy with correction of the changes that occur in the body, poison control to determine the

degree of endotoxycosis and the subsequent tactics for extracorporeal detoxification.

Further study showed that in order to avoid some reactions and complications of PS, it is necessary to raise the technological level of the procedure. The main ways are introducing a closed regime [3, p. 21–24] and the inclusion of modern technologies of processing the biological fluids of the body[4, p.6]. The practice of intensive care shows that high-tech methods of active detoxification ensure, firstly, the safety of the patient and, secondly, the feedback between the patient's body and the doctor through a system of preventive measures. Manageability of the process and predictability of pathophysiological changes in the body during a session of active intervention will certainly contribute to more effective treatment that becomes a practical reality.

References:

1. Акентьев С.А., Акентьев И.С. Субъективный взгляд на известные проблемы экстракорпоральной детоксикации/ http://www.rusnauka.com/SND/Medecine/14_akent_ev.doc.htm
2. Стащук В.Ф., Акентьев С.О. Плазмосорбція – метод інтенсивної терапії // Вісник Сумського державного університету. 1995. №3. С. 104–107.
3. Стащук В.Ф., Акентьев С.О. Особливості та перспектива використання гравітаційної та фільтраційної технологій при плазмосорбції в умовах інтенсивної терапії // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. 2005. № 1. С. 21–24.
4. Возможности мембранной технологии при применении плазмосорбции / Акентьев С.А., Коновчук В.Н., Калугин В.А. и др. // Сибирский консилиум. Медико-фармацевтический журнал. 2008. № 2(65). С. 6.

ДИНАМІКА ЩІЛЬНОСТІ ПАРЕНХІМИ ЛЕГЕНЬ ЯК ОБ'ЄКТИВНИЙ КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ХАРАКТЕРУ ПЕРЕБІГУ САРКОЇДОЗУ

ГУМЕНЮК Г. Л.

*доктор медичних наук,
професор кафедри фтизіатрії і пульмонології*

ЗАЙКОВ С. В.

*доктор медичних наук, професор,
професор кафедри фтизіатрії і пульмонології*

ГРІЦОВА Н. А.

*кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри фтизіатрії і пульмонології
Національний університет охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика
м. Київ, Україна*

Актуальність теми. У більшості країн світу саркоїдоз з ураженням паренхіми легень займає перше місце в структурі інтерстиціальних захворювань легенів. З 70-х років минулого сторіччя спостерігається неухильне зростання захворюваності на саркоїдоз та смертності хворих [1, с. 30–42; 2, с. 893–899; 3, с. 1524–1530].

Однією з найважливіших проблем ведення хворих на саркоїдоз органів дихання з ураженням паренхіми легень є недостатня ефективність лікування й висока частота незадовільних результатів терапії, до яких належать: прогресування на тлі терапії; відсутність позитивної динаміки через 6 міс. Лікування; рецидиви; наслідок захворювання у вигляді фіброзу легень [5, с. 736–755; 6, с. 58].

Найважливішою умовою успішного лікування хворих на саркоїдоз органів дихання є достовірна оцінка динаміки процесу.

В оцінці стану регресії, стабілізації та прогресування перебігу захворювання клінічні та функціональні критерії є вельми ненадійними, оскільки саркоїдоз зазвичай має малосимптомний перебіг, у більшості випадків без істотних порушень легеневої вентиляції й дифузії. У зв'язку з цим першочергового значення в оцінці перебігу захворювання набуває комп'ютерна томографія

(КТ) органів дихання. При цьому важливу роль відіграє методика аналізу комп'ютерних томограм. Точна оцінка динаміки процесу в ході лікування потребує одночасного аналізу двох серій зображень, отриманих у початковому стані й після проведеної терапії. При цьому об'єктом порівняльного аналізу повинні бути ідентичні зрізи [7, с. 88–93].

Помилкові результати аналізу ефективності терапії, як у бік перебільшення, так і в бік недооцінки позитивної дії препарату, безсумнівно, негативно впливають на перебіг захворювання. У першому випадку пацієнт продовжує приймати неефективний препарат, нерідко в боротьбі з його побічними діями, а разом з тим хвороба продовжує прогресувати. У другому випадку ефективний препарат відміняють і призначають альтернативний ї, як правило, менш ефективний засіб.

Достовірність оцінки динаміки патологічних змін у процесі лікування значно підвищується з використанням методів кількісного аналізу симптомів. Сьогодні у пульмонології успішно застосовуються методи кількісної оцінки суб'єктивних симптомів – різні шкали вимірювання ступеня задишки, якості життя, які використовуються не лише для оцінки ступеня тяжкості захворювання, але й для визначення ефективності лікування хворих.

В аналізі даних рентгенографії та комп'ютерної томографії органів дихання методики кількісної оцінки симптомів, як правило, не застосовуються (виняток становить визначення розмірів лімфатичного вузла, порожнини, округлого утворення в легенях та ін.).

При інтерстиціальних захворюваннях легенів, особливо з короткими термінами виживання хворих, навіть мінімальні зміни симптомів у процесі лікування мають велике значення для визначення подальшої тактики терапії. Достовірна оцінка динаміки симптомів дає змогу прийняти правильне рішення про продовження або припинення агресивної терапії глюкокортикостероїдами (ГКС) і цитотоксичними засобами, поєднаної з високим ризиком розвитку побічних явищ, але разом з тим зберігає в частини хворих єдину можливість продовження життя.

Матеріал і методи. Методика визначення щільності паренхіми легень (метод комп'ютерної томографічної

денситометрії) проста: необхідно вибрати відповідну опцію в меню програми, виділити досліджувану ділянку і поряд з ним миттєво з'являться цифри щільності в одиницях Хаунсфілда (HU) – середня щільність у виділеній ділянці, діапазон від мінімальної до максимальної величини і стандартне відхилення. Щільність тканин визначається в одиницях (HU) за шкалою, запропонованою Г. Хаунсфілдом. Шкала дає змогу зіставляти коефіцієнти поглинання рентгеновського випромінювання тканин з поглинанням води, коефіцієнт якої прийнятий за «0». Нижня межа шкали відповідає ослабленню рентгеновських променів при проходженні їх у повітрі (-1000 HU), верхня – послабленню в кістках (+1000 HU). Таким чином, щільність паренхіми зменшується, якщо показник денситометрії прагне до -1000 HU.

На рис. 1 представлена динаміка результатів КТ у процесі ГКС-терапії пацієнтки К. із саркоїдозом II стадії – значне зменшення прикореневої лімфаденопатії і легеневої дисемінації, зменшення щільності паренхіми у виділеній ділянці.

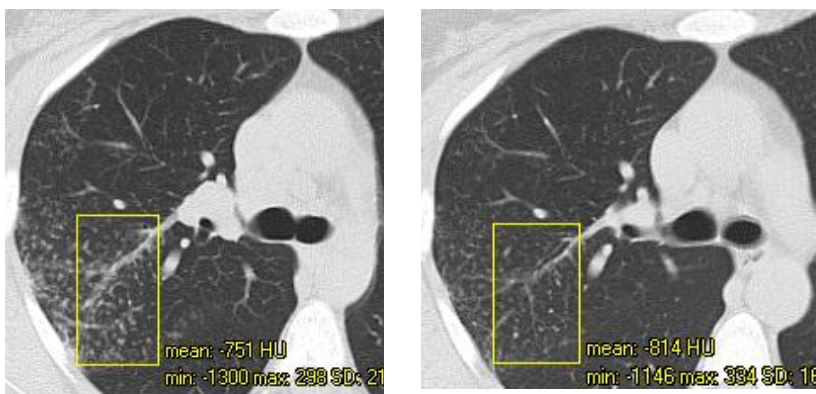


Рис. 1. КТ хворої К., саркоїдоз II стадії: ліворуч – до лікування, праворуч – після тримісячної ГКС-терапії; зменшення прикореневої лімфаденопатії і вузликів дисемінації в легенях; щільність паренхіми у виділеній ділянці до лікування – (-751) HU, після лікування – (-814) HU

У даному випадку денситометрію можна було не проводити, оскільки динаміка процесу має явний характер. На рис. 2 зміни КТ-даних у процесі лікування не настільки очевидні.

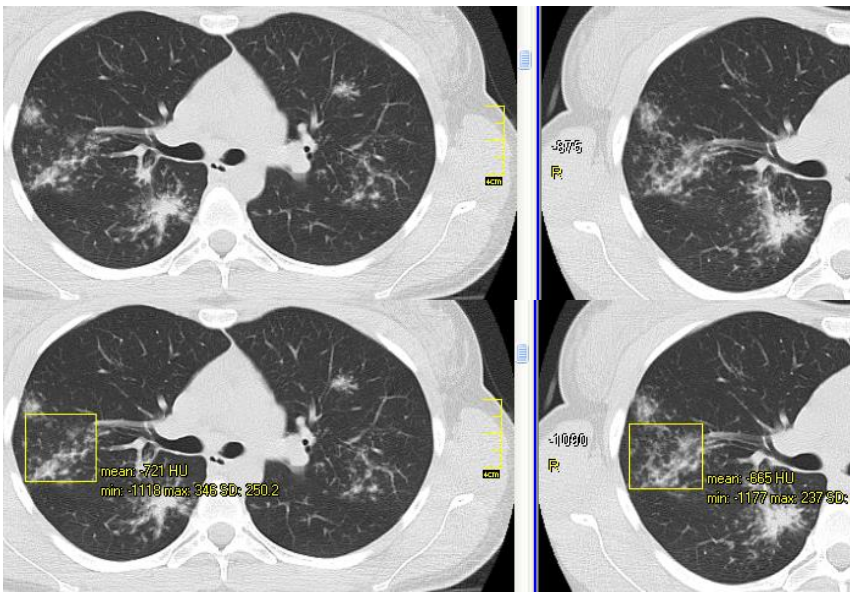


Рис. 2. КТ хворої К., саркоїдоз II стадії: зліва – до лікування, справа – після ГКС-терапії протягом 3 міс.; верхня частина рисунка – нечіткі ознаки прогресування процесу в правій легені; нижня частина рисунка – збільшення щільності паренхіми у виділеній ділянці з -721 HU до -665 HU підтверджує негативну динаміку процесу

Також існує стадія 0 саркоїдозу органів дихання, коли патологічні зміни в легенях наявні, але при рентгенографії не визначаються. Саркоїдоз 0 стадії виявляється, як правило, випадково при проведенні біопсії легені. Більш того, ці зміни можуть не визначатися й при проведенні КТ, оскільки різноманітні прояви саркоїдозу на КТ (дрібновузликоса дисемінація, множинні осередки різних розмірів, ділянки консолідації, нерівномірне («чоткоподібне») потовщення інтерстиціальних структур [8, с. 98-120]) є відображенням скупчення гранульом у конгломерати різної величини. Якщо розміри цих скупчень менше 0,5 мм вони, як правило, не ідентифікуються оком.

Дуже часто висновок від рентгенолога про повне розсмоктування процесу є приводом для помилкового рішення лікаря про припинення ГКС-терапії, тому що передчасна відміна

ГКС є однією з причин високої частоти рецидивів. Незалежно від термінів нормалізації даних КТ, лікування хворих на саркоїдоз II і III стадії з використанням низьких доз ГКС повинно тривати не менше 1 року.

На рис. 3 представлені ідентичні зрізи КТ хворої С. із саркоїдозом II стадії через 6 і 12 міс. ГКС-терапії.

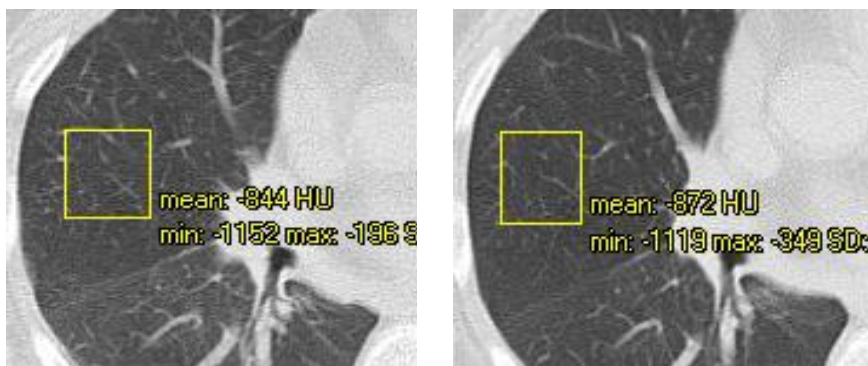


Рис. 3. КТ хворої С., саркоїдоз II стадії, через 6 міс. (ліворуч) і 12 міс. (праворуч) ГКС-терапії: суттєво зменшилася щільність паренхіми (з -844 HU до -872 HU)

Слід зазначити, що вже через 6 міс. патологічних змін на КТ не визначалося, однак хвора продовжувала приймати метилпреднізолон у дозі 6 мг/добу ще протягом півроку. За цей період зменшилася щільність паренхіми легень, що, з найбільшою ймовірністю, пов'язане з регресією не виявленого на КТ гранулематозного процесу.

Висновки. Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що денситометрія паренхіми легень є додатковим об'єктивним методом оцінки даних комп'ютерної томографії, що дає змогу більш точно визначити такі варіанти перебігу саркоїдозу, як регресія, стабілізація і прогресування, що відіграє важливу роль для правильного вибору тактики подальшого лікування хворих.

Використана література:

1. Duncan, M. E. Mortality trends for tuberculosis and sarcoidosis in England [Text] / M. E. Duncan, M. J. Goldacre // *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* – 2012. – Vol. 16 (1). – P. 38–42.
2. Erdal, B. S. Unexpectedly high prevalence of sarcoidosis in a representative U.S. Metropolitan population [Text] / B. S. Erdal, B. D. Clymer, V. O. Yildiz et. al. // *Respir. Med.* – 2012. – Vol. 106 (6). – P. 893–899.
3. Swigris, J. J. Sarcoidosis-related mortality in the United States from 1988 to 2007 [Text] / J. J. Swigris, A. L. Olson, T. J. Huie et. al. // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 2011. – Vol. 183 (11). – P. 1524–1530.
4. Саркоидоз органів дихання: епідеміологія, структура больних, результати лічення [Текст] / В. К. Гаврисюк, Е. А. Меренкова, Г. Л. Гуменюк і др. // *Укр. терапевт. журн.* – 2014. – № 2. – С. 95–100.
5. American Thoracic Society (ATS), European Respiratory Society (ERS), World Association of Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders (WASOG) Statement on Sarcoidosis [Text] / G. W. Hunninghake [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 1999. – Vol. 160. – P. 736–755.
6. Interstitial lung disease guideline: the British Thoracic Society in collaboration with the Thoracic Society of Australia and New Zealand and the Irish Thoracic Society [Text] / A. U. Wells [et al.] // *Thorax.* – 2008. – Vol. 63. – P. 1–58.
7. Линник, Н. И. Возможности компьютерной томографии в диагностике туберкулеза и саркоидоза [Текст] / Н. И. Линник, Г. Л. Гуменюк // *Туберкулез, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.* – 2014. – № 2 (17). – С. 88–93.
8. Тюрин, И. Е. Лучевая диагностика саркоидоза [Текст] / И. Е. Тюрин, И. А. Соколина, А. А. Визель // *Саркоидоз / под ред. А. А. Визеля.* – М.: Атмосфера, 2010. – С. 98–120.

КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГОСТРОГО Q-ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ПАЦІЄНТІВ З ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

ЗЕМЛЯНИЙ Я. В.

*кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри внутрішніх хвороб I
та симуляційної медицини
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна*

Гострий інфаркт міокарда (ГІМ) є однією з основних причин захворюваності та смертності у всіх країнах світу, в тому числі і в Україні [1, с. 34]. Поширеність легеневої гіпертензії (ЛГ) при ГІМ достовірно не відома через відсутність епідеміологічних досліджень у цьому напрямку [2, с. 74]. На теперішній час прогностичне значення ЛГ у хворих на ГІМ з зубцем Q залишається не встановленим [3, с. 1940].

Мета дослідження: визначити клініко-анамнестичні особливості гострого Q-інфаркту міокарда лівого шлуночка (ГІМ) у пацієнтів з легеневою гіпертензією.

Матеріали та методи. Обстежено 76 хворих (42 чоловіків та 34 жінок) на ГІМ, які знаходились у відділенні інтенсивної терапії гострої коронарної недостатності Міської клінічної лікарні екстреної та швидкої допомоги м. Запоріжжя. Пацієнти були розподілені на дві групи: 44 пацієнтів з ГІМ при наявності ЛГ (середній вік $71,52 \pm 1,74$ років), 32 хворих на ГІМ без ЛГ (середній вік $67,9 \pm 1,98$ років). Діагноз ГІМ встановлювали згідно з протоколом МОЗ України. ЛГ діагностували при систолічному тиску в легеневій артерії вище 30 мм рт.ст. відповідно до Європейських рекомендацій з діагностики та лікування легеневої гіпертензії. Всім пацієнтам в перші три дні після госпіталізації проводилась двомірна ехокардіографія на апараті "MyLab50" ("Esaote", Італія) згідно рекомендацій Американського товариства ехокардіографії. Статистична обробка даних проводилась з використанням пакету статистичних програм "Statistica 6.0 for Windows", (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5).

Результати. При аналізі клініко-анамнестичних даних виявлено, що у пацієнтів з ГІМ при наявності ЛГ достовірно частіше спостерігається постінфарктний кардіосклероз ($\chi^2 = 3,05$; $p < 0,05$), постійна форма фібриляції передсердь ($\chi^2 = 3,12$; $p < 0,05$), серцева недостатність III-IV функціонального класів ($\chi^2 = 4,16$; $p < 0,05$) та цукровий діабет ($\chi^2 = 3,21$; $p < 0,05$). Кореляційного аналіз у хворих на ГІМ, залучених у дослідження, показав достовірний прямий зв'язок систолічного тиску в легеневій артерії з віком ($+0,41$, $p < 0,05$) та функціональним класом серцевої недостатності ($+0,51$, $p < 0,05$).

Висновки. Клініко-анамнестичними особливостями ГІМ при наявності ЛГ є постінфарктний кардіосклероз, постійна форма фібриляції передсердь, серцева недостатність III-IV функціональних класів та цукровий діабет. У пацієнтів з ГІМ та ЛГ систолічний тиск в легеневій артерії достовірно асоціювався з підвищенням функціонального класу серцевої недостатності та віком пацієнтів.

Використана література:

1. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / За ред. проф. В.М.Коваленка, проф. М.І. Лутая, проф. Ю.М.Сіренка. – К.: Асоціація кардіологів України. – 2016. – 128 С.
2. Galiè N., Humbert M., Vachiery J.L. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS): Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT). Eur. Heart J. 2016; 37: 67-119. doi: 10.1093/eurheartj/ehv317.
3. Ahsan S., Hamed S. The impact of pulmonary hypertension on in-hospital outcomes of non-st elevation myocardial infarction. J. Am. Coll. Cardio. 2018; 71: 1940. doi: 10.1016/S0735-1097(18)32481

ВІТРЯНА ВІСПА У ДІТЕЙ

ІЛЬЧЕНКО В. І.

*кандидат медичних наук,
доцент кафедри ендокринології з дитячими інфекційними
хворобами*

ПКУЛЬ К. В.

*кандидат медичних наук,
доцент кафедри ендокринології з дитячими інфекційними
хворобами*

СИЗОВА Л. М.

*кандидат медичних наук,
доцент кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією*

ДУДНІКОВА А. М.

*асистент кафедри ендокринології з дитячими інфекційними
хворобами*

ЛІТВІНОВА А. М.

*асистент кафедри ендокринології з дитячими інфекційними
хворобами*

*Українська медична стоматологічна академія
м. Полтава, Україна*

Вітряна віспа (вітрянка) – це високоінфекційне гостре вірусне захворювання, що переважно вражає дітей. Характеризується плямисто-папульно-верикільозним висипом на шкірі та слизових оболонках.

Причини вітряної віспи

Збудником є вірус вітряної віспи та оперізувального герпесу (*Varicella-zoster virus, VZV*), або герпесвірус людини 3 типу (ГВЛ-3). ДНК-вірус нестійкий, швидко гине від дезінфекційних засобів, під дією температури понад 60 °С.

Основним джерелом інфекції є хворий в останні 10 днів інкубаційного періоду і перші 5–7 діб з моменту появи висипу.

Сприйнятливість населення до вітряної віспи становить 90–95%.

Шляхи передачі вітряної віспи

Шлях передачі збудника –повітряно– краплинний. Незважаючи на слабку стійкість вірусів у довкіллі, доведено можливість їх поширення за межі кімнати, де перебуває хворий. Таким чином, імовірність зараження може поширюватися на всіх, хто перебуває у будівлі.

Вітряна віспа – типова дитяча інфекція. Новонароджені до двох місяців мають пасивний материнський імунітет. З трьох місяців вони стають сприйнятливими до інфекції.

Максимальна кількість тих, хто інфікується, припадає на вікову групу 2–4 роки. Дошкільнята становлять близько 80% тих, хто захворів. Для вітряної віспи характерна осінньо-зимова сезонність, що пояснюється тіснішим контактуванням дітей під час відвідування дитячих садків і шкіл.

Захворюваність найчастіше спорадична. Трапляються спалахи вітряної віспи, зокрема у дитячих дошкільних закладах, школах і лікарнях. Після перенесеної інфекції залишається тривалий імунітет. Повторні захворювання бувають рідко.

Симптоми вітряної віспи

Інкубаційний період під час вітряної віспи триває від 11 до 21 дня, найчастіше близько 14 днів. Характерні симптоми загальної інтоксикації: нездужання, втрата апетиту, субфебрильна температура тіла тощо. На такому тлі або й без будь-яких передвісників на шкірі з'являються висипання, що часто супроводжуються підвищенням температури тіла. Перші елементи висипу можуть з'явитися за нормальної температури тіла. Висипка локалізується на обличчі, волосистій частині голови, тулубі та кінцівках. У разі інтенсивного висипу його елементи можна знайти на долонях та підшвах.

Після стадії плям і дрібної папули висип швидко перетворюється на характерні для вітряної віспи пухирці. Деякі плями зникають, папули розсмоктуються, не дійшовши до стадії везикули. Останні мають круглу або овальну форму, різний розмір, їхня стінка напружена, блискуча, вміст прозорий. Якщо проколоти везикулу, то вона швидко спорожнюється завдяки своїй однокамерності. Окремі везикули мають пуповидні заглиблення, що пов'язано з початком розсмоктування їхнього вмісту.

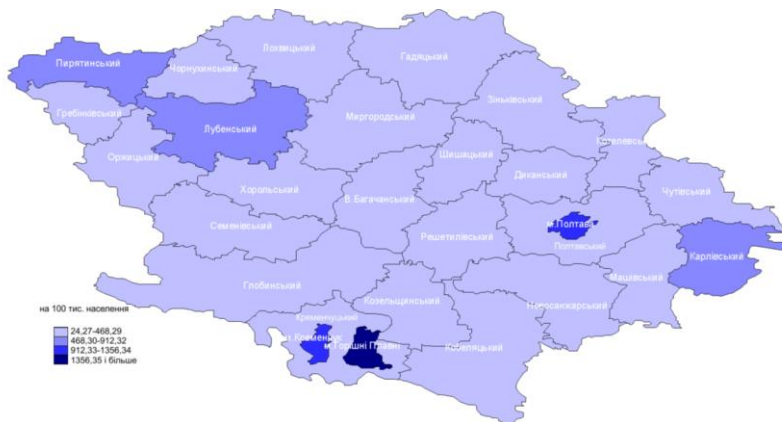
Везикули швидко підсихають через 1–3 дні. На їхньому місці утворюються бурі кірочки, які відпадають через 1–3 тижні. Висип під час вітряної віспи з'являється протягом кількох днів, тому для нього характерна поліморфність. На певній ділянці шкіри можна знайти елементи висипки на різних стадіях розвитку.

У деяких хворих одночасно з висипом на шкірі з'являються й висипки на слизових оболонках порожнини рота, носоглотки, гортані, статевих органах та в інших місцях. Це енантема, характерним елементом якої є пухирець. Енантема може випереджати висипання на шкірі.

Одночасно з підсиханням елементів висипу знижується температура тіла і поліпшується загальний стан хворого.

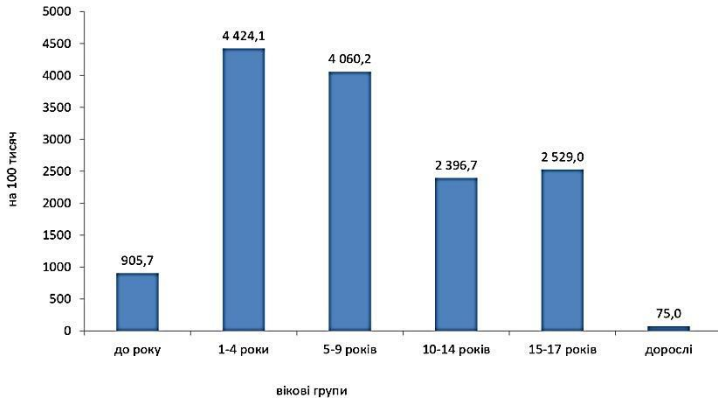
Перебіг вітряної віспи здебільшого легкий. Специфічні ускладнення (менінгоенцефаліт, пневмонія) трапляються рідко. Однак після перенесеної інфекції збудник, без будь-яких клінічних проявів, може роками зберігатися в організмі та провокувати у старшому віці інші захворювання – оперізувальний герпес, який можна розглядати як пізній рецидив.

Вітряна віспа – одна із найпоширеніших інфекцій у світі. За рівнем захворюваності вона поступається лише грипу та іншим гострим респіраторним вірусним інфекціям. В Україні щороку реєструють від 103 000 до 200 000 випадків (2019: 113 328, зокрема 100 196 – у дітей до 17 років).

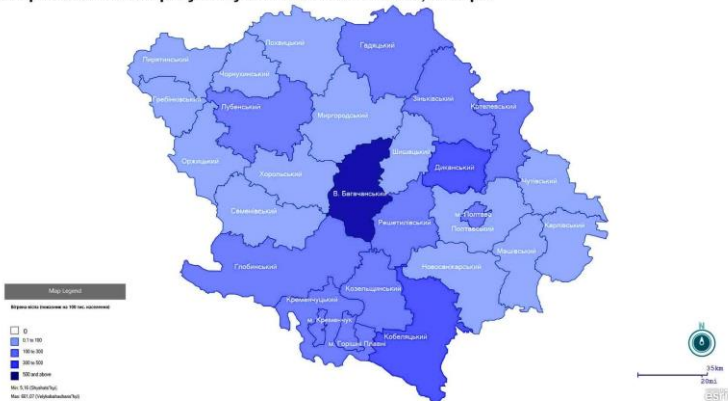


В Полтавській області в 2019 році зареєстровано 8674 випадки вітряної віспи, показник 616,93 на 100 тисяч населення.

Захворюваність на вітряну віспу в Полтавській області по вікових групах, 2019 рік
Показники захворюваності на 100 тисяч вікової групи



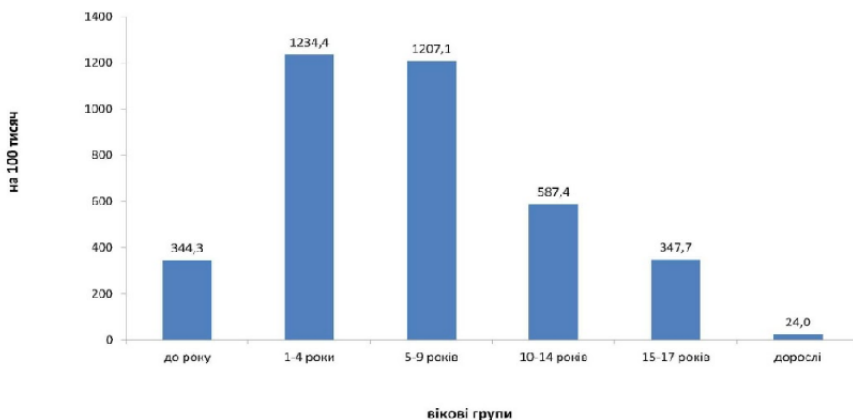
Захворюваність на вітряну віспу в Полтавській області, 2020 рік



В Полтавській області в 2020 році зареєстровано 2281 випадок вітряної віспи, показник 165,4 на 100 тисяч населення

Захворюваність на вітряну віспу в Полтавській області по вікових групах, 2020 рік

Показники захворюваності на 100 тисяч вікової групи



Хворіють переважно діти у віці 1-4 років та 5-6 років.

В 2020 році порівняно з 2019 роком відмічається зменшення показника захворюваності на 496,53 на 100 тисяч населення, це на 6366 осіб менше ніж в 2019 році.

Такий показник характеризується підвищенням рівня вакцинації населення в області від вітряної віспи вакциною «Варілікс».

Лікування вітряної віспи

Лікування вітряної віспи полягає у дотриманні постільного режиму протягом усього періоду висипання, запобіганні вторинній інфекції. Рот треба полоскати дезінфекційним засобом. За показаннями застосовують симптоматичні засоби: анальгетики, жарознижувальні, здійснюють детоксикацію. У разі тяжких форм недуги та розвитку гнійних ускладнень призначають антибіотики.

Профілактика вітряної віспи

– Відповідно до розділу III «Рекомендовані щеплення» наказу МОЗ України від 16.09.2011 № 595 «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів (із змінами, внесеними наказами МОЗ від 11.08.2014 № 551, від 26.09.2016 № 996, від 18.05.2018 № 947, від 23.04.2019 № 958)

Крім того, діти й дорослі можуть власним коштом робити щеплення проти вітряної віспи вакциною «Варіларікс», що зареєстрована в Україні.

За результатами досліджень в США та Японії, післявакцинальний імунітет залишається напруженим 20 років після щеплення.

Використана література:

1. Імунопрофілактика інфекційних хвороб: навчально-методичний посібник / Л.І. Чернишова, Ф.І. Лапій, А.П. Волоха та ін. – 2-е видання – 2019. – 320с. – ISBN: 978-617-505-767-4
2. Інтернет ресурс : <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3116204-gripcovid19-ak-vakcinuvatisa-vid-gripu-v-takomu-suprovodi.html>
3. Інтернет ресурс: <https://phc.org.ua/news/zakhvoryuvanist-na-grvita-grip-v-ukraini-gruden-2020-roku>
4. Інтернет ресурс : <https://www.phc.org.ua/news/dinamika-zakhvoryuvanosti-na-grip-ta-grvi-v-ukraini?fbclid=IwAR2j-ufGgvW4ZII R-mTzoLf4FcWSKzx6AQndOtyMGZ5hm4bT4FK1DSEbWlA>
5. Інтернет ресурс : <https://poltava.to/news/54326/>

ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНИЙ ТИСК ТА ЙОГО КОРЕКЦІЯ ПРИ ТЯЖКОМУ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

КОЛОСОВИЧ І. В.

*доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри хірургії № 2*

ГАНОЛЬ І. В.

*кандидат медичних наук,
асистент кафедри хірургії № 2*

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

Гострий панкреатит залишається актуальною проблемою сучасної медицини, що пов'язано з високим ризиком розвитку ускладнень, летальність при яких сягає 5,5%, а при гострому

панкреатиті (ГП) тяжкого ступеня – понад 40% [1]. Згідно літературних даних, одним з ключових чинників розвитку синдрому поліорганної недостатності (ПОН) та інших ускладнень у хворих на ГП є внутрішньочеревна гіпертензія (ВЧГ) [2]. Тривале значне підвищення внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) призводить до важких порушень з боку органів і систем організму (переважно ішемічного характеру), при цьому показник летальності може сягати 42-68% [3].

Мета. Покращення результатів лікування хворих з тяжким перебігом ГП шляхом застосування запропонованої програми корекції ВЧТ.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати лікування 35 хворих на ГП з тяжким перебігом, що перебували у клініці кафедри хірургії №2 НМУ імені О.О. Богомольця в період 2018–2020 роки. В усіх хворих при госпіталізації було виявлено високий ВЧТ шляхом його непрямого вимірювання у сечовому міхурі. В залежності від обраної лікувальної тактики хворі були розділені на дві групи: 18 хворих увійшли до основної групи (51,4%) та 17 – до групи порівняння (48,6%). Пацієнти двох груп не відрізнялись за віком ($44,67 \pm 3,79$ та $45,06 \pm 3,51$ рр., $p > 0,05$ відповідно) та тяжкістю ВЧГ на етапі госпіталізації. Пацієнтам групи порівняння проводили консервативне лікування згідно вітчизняних та міжнародних протоколів. Лікування даної категорії хворих включало дезінтоксикаційну терапію, антисекреторні препарати, декомпресію верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, ентеральне зондове харчування (ЕЗХ), нейромусккулярні блокади тощо. Антибіотикопрофілактику проводили при відсутності ефекту від комплексного лікування з блискавичним розвитком синдрому системної запальної відповіді, прогресуючий ПОН протягом перших 48 годин після поступлення хворих у стаціонар. У випадку мікробіологічно підтвердженого інфікованого панкреонекрозу хворим проводили антибіотикотерапію відповідно до антибіотикограми.

З метою боротьби з ВЧГ 18 пацієнтам (основна група) додатково призначали антифлатуленти у зонд для ЕЗХ та проводили корекцію об'ємів введення сумішей. У хворим з явищами септичного шоку (15 пацієнтів), які потребували механічної вентиляції, здійснювали регулювання налаштувань

штучної вентиляції легень. Як альтернативу декомпресійній лапаростомії при тяжкій ВЧГ використовували лапароліфтингову систему. Внутрішньочеревні та заочеревинні скупчення ліквідували шляхом ехо-контрольованих пункційно-дренуючих втручань під місцевою анестезією. Шість хворих (по три з кожної групи) (17,1%) було прооперовано з приводу гнійних ускладнень ГП на фоні явищ ПОН. Усім виконано абдомінізацію підшлункової залози, некрсеквестректомію, декомпресію жовчовивідних шляхів, дреноування черевної порожнини та заочеревинного простору. З метою попередження розвитку порушень з боку функціональних резервів підшлункової залози в ранньому післяопераційному періоді проводили антисекреторну (блокатори протонної помпи) та ферментозамісну терапію (активність ліпази не менше 10000 Од.).

Результати та обговорення. ВЧГ I ступеня виявлено у 12 хворих (34,3%) (по 6 осіб з кожної групи), II – у 18 (по 9 осіб з кожної групи), III – у 5 (14,3%) (3 особи основної групи, 2 особи групи порівняння).

У пацієнтів із ГП основної групи під впливом лікування показник ВЧГ був вірогідно нижчим ніж при госпіталізації вже через 24 години терапії ($16,59 \pm 0,74$ та $15,29 \pm 0,77$ мм рт. ст., $p < 0,05$, відповідно) і продовжував знижуватися, повертаючись до нормативних значень в середньому по групі на шостий день терапії ($11,82 \pm 0,71$ мм рт. ст.). Показник абдомінального перфузійного тиску (АПТ) також збільшувався під впливом терапії і ставав вірогідно вищим також на 2 добу терапії ($69,66 \pm 0,88$ та $74,49 \pm 0,82$, мм рт. ст., $p < 0,05$, відповідно).

У пацієнтів групи порівняння, навпроти, показник ВЧГ вірогідно підвищувався в першу ($16,38 \pm 0,66$ та $17,26 \pm 0,71$ мм рт. ст., $p < 0,05$, відповідно) та другу добу ($16,38 \pm 0,66$ та $17,25 \pm 0,77$ мм рт. ст., $p < 0,05$, відповідно) і повертався до вихідного рівня тільки на третю добу терапії. Вірогідне зниження показника ВЧГ у пацієнтів групи порівняння зареєстровано тільки на 10 добу терапії ($16,38 \pm 0,66$ та $13,41 \pm 0,95$ мм рт. ст., $p < 0,05$, відповідно). Показник АПТ в групі порівняння в перший тиждень вірогідно не змінювався та був вірогідно вищим тільки на 7 день терапії ($69,16 \pm 0,96$ та $76,54 \pm 2,38$ мм рт. ст., $p < 0,05$, відповідно).

При порівнянні показників в двох групах починаючи з 3 доби зареєстрований вірогідно нижчий показник ВЧТ ($14,01 \pm 0,68$ та $15,87 \pm 0,55$ мм рт. ст., $p < 0,05$, відповідно) та достовірно вищий показник АПТ ($77,48 \pm 1,10$ та $70,43 \pm 1,61$ мм рт. ст., $p < 0,05$, відповідно) в основній групі, ніж в групі порівняння.

У 7 хворих (20%) ознаки ВЧГ не тільки не стихали протягом першого тижня, а навіть мали тенденцію до повільного зростання, ВЧТ перевищував 21 мм рт. ст. при зниженні АПТ до тиску нижче 60 мм рт.ст. Це проявлялось погіршенням клінічної картини, лабораторних показників та інструментальних (УЗД, КТ) даних. Прогресування зазначених явищ у подальшому послужило причиною до здійснення у двох пацієнтів групи порівняння декомпресійної лапаростомії.

Цілком зрозуміло, що у наступному рівень ВЧТ та АПТ залежав від характеру морфологічних змін у підшлунковій залозі та оточуючих її тканинах, що послужило підставою до неодноразового виконання ехо-контрольованих пункційно-дренуючих втручань в усіх без винятку пацієнтів та оперативного лікування шести хворих (17,1%).

У пацієнтів основної групи нормалізація функції кишечника (зниження здуття живота, відходження газів, самостійний стул) була досягнута впродовж тижня у 88,9% хворих, в групі порівняння – у 58,8% ($\chi^2 = 4,1$, $p < 0,05$) [254].

Ускладнення, пов'язані з ВЧГ, всього виникли у 12 хворих на ГП з тяжким перебігом (34,3%), частота виникнення побічних ефектів в групі порівняння була вірогідно вищою (52,9 та 16,7 % відповідно, $\chi^2 = 4,9$, $p = 0,03$). В основній групі розвиток даних ускладнень зареєстрований у трьох хворих (16,7%): у двох з них мали місце явища дихальної недостатності (куповані консервативними заходами), у одного хворого розвинувся синдром ПОН на тлі хронічної ниркової недостатності (5,6%). Незважаючи на комплексне лікування пацієнта (інтенсивна терапія, лапаросанація тощо) прогресували явища печінково-ниркової недостатності, внаслідок чого останній помер. Середній показник фільтраційного градієнту у даному випадку складав $37,6 \pm 4,1$ мм рт.ст. Ускладнення також виникли у 9 хворих групи порівняння (52,9%): у трьох з них зареєстровані явища дихальної недостатності (куповані консервативними заходами) та у 6 пацієнтів –

поліорганна недостатність. Середні цифри фільтраційного градієнту, як комплексного інтегративного показника поліорганної дисфункції, склали $41,2 \pm 3,4$ мм рт.ст. (для порівняння, середні показники фільтраційного градієнту у хворих з нормальними цифрами ВЧТ тиску вірогідно вищі і складають $83,2 \pm 5,1$ мм рт.ст., $p < 0,001$). Не зважаючи на засоби інтенсивної терапії, проведеної згідно міжнародних протоколів, явища ПОН прогресували, що призвело до смерті 6 (35,3%) хворих (три оперованих і три неоперованих).

Таким чином, тяжкий перебіг ГП завжди супроводжується ВЧГ різного ступеня, що потребує корекції з метою запобігання розвитку ускладнень та покращення результатів лікування.

Висновки.

1. Застосування запропонованої лікувальної програми у хворих з тяжким перебігом гострого панкреатиту покращує внутрішньочеревний тиск та знижує частоту виникнення ускладнень, пов'язаних з внутрішньочеревною гіпертензією з 52,9% до 16,7% ($\chi^2 = 4,9$, $p = 0,03$).

2. Комплексне лікування внутрішньочервної гіпертензії у пацієнтів з тяжким перебігом гострого панкреатиту запобігає виникненню абдомінального компартмент-синдрому та веде до зменшення загальної летальності з 35,3% до 5,6% ($\chi^2 = 4,7$, $p = 0,03$).

Використана література:

1. Rasslan R. Management of infected pancreatic necrosis: state of the art. / R. Rasslan, F. Novo, A. Bitran, E. Utiyama et all. // Rev Col Bras Cir. – 2017. – №44(5). – P. 521-9.
2. Jaipuria J. Intra-abdominal pressure: time ripe to revise management guidelines of acute pancreatitis? / J. Jaipuria, V. Bhandari, A.S. Chawla, M. Singh // World J Gastrointest Pathophysiol. – 2016. – №7. – P. 186–198.
3. Smit M. Abdominal Compartment Syndrome and Intra-abdominal Ischemia in Patients with Severe Acute Pancreatitis. / M. Smit, K.T. Buddingh, B. Bosma, V.B. Nieuwenhuijs, H.S. Hofker, J.G. Zijlstra. // World J Surg. – 2016. – № 40(6). – P. 1454–1461.

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОАСИСТОВАНИХ РЕЗЕКЦІЙ ЛЕГЕНЬ, ЯК МЕТОДУ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

ЛИСЕНКО В. І.

*молодший науковий співробітник
відділення торакальної хірургії
і інвазивних методів діагностики*

*ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології
імені Ф. Г. Яновського
Національної академії медичних наук України»
м. Київ, Україна*

Вступ. Сьогодення вимагає використання комплексних підходів у лікуванні туберкульозу легень, які полягають у застосуванні консервативних схем протитуберкульозної хіміотерапії та проведенні оперативних втручань. [1]. Використання відеотехнологій в медичній практиці дозволяє значно поліпшити діагностику і лікування багатьох захворювань з найменшою травмою для пацієнта, а також зменшити термін стаціонарного лікування [2]. До таких малоінвазивних втручань у лікуванні хворих на туберкульоз легень відносяться відеоасистовані (VATS) резекції легень. Дані операції відрізняються невеликим травматизмом, можуть бути виконанні з маніпуляціями лише через торакопорти, або із застосуванням мініторакотомії (до 8 см), що дозволяє мати подвійний огляд зони операції і використовувати як ендоскопічні, так і традиційні хірургічні інструменти [3].

VATS резекуції з успіхом застосовують при лікуванні різних форм специфічного ураження легень, а саме таких [4], як солітарні та множинні туберкуломи, фіброзно-кавернозний, циротичний туберкульоз. За допомогою цих хірургічних методів можливо провести сегментарні та полісегментарні резекції, лобектомію, білобектомію, пульмонектомію

Мета роботи. Вивчити можливості, переваги і недоліки застосування VATS резекційних втручань, як методу лікування хворих на туберкульоз легень.

Матеріали та методи. Протягом 2008 – 2020 років нами було виконано 133 VATS резекцій легень фтизіатричним хворим. Було

проведено наступні VATS втручання – атипова сегментектомія – 29 (21,6%), типова сегментектомія – 49 (36,9%), лобектомія склала 49 (36,9 %) випадків, білобектомія – 2 (1,5 %), пульмонектомія – 4 (3,1 %) спостереження. Середній вік – $28,2 \pm 6,2$ років. За формою туберкульозного процесу прооперовано: туберкулома – 73 (55,3 %) випадки, казеома – 4 (3,1 %), конгломеративна туберкулома – 12 (8,4 %), множинні туберкуломи – 8 (6,2 %), фіброзно-кавернозний туберкульоз – 19 (13,9 %), інфільтративний туберкульоз з розпадом – 7 (5,4 %), солітарна каверна – 4 (3,1 %), виражені посттуберкульозні зміни – 6 (4,6 %) пацієнтів. Прооперовані хворі були з діагнозами ВДТБ, МРТБ і РРТБ.

Результати та обговорення. Середня тривалість оперативного втручання склала $75,1 \pm 22,3$ хвилин. Інтраопераційні ускладнення були діагностовані у 5 ($3,8 \pm 1,7$) пацієнтів. У двох випадках, при виконанні VATS–резекції верхньої частки лівої легені, була пошкоджена сегментарна артерія. У трьох пацієнтів були зафіксовані надриви паренхіми легені, як результат технічно складного пневмолізу.

Загальний рівень післяопераційних ускладнень у пацієнтів склав 17 ($13,1 \pm 3,0$) спостережень. У 4 (3,1 %) пацієнтів спостерігалось пізне розправлення оперованої легені. У 3 (2,3 %) випадках виникло нагноєння післяопераційної рани. У чотирьох пацієнтів після виконання VATS–резекції у післяопераційному періоді був діагностований вільний плевральний випіт на стороні операції. Така ситуація вимагала додаткового дренивання плевральної порожнини. У трьох пацієнтів була розкрита серома м'яких тканин області післяопераційної рани. У двох (1,5 %) пацієнтів після нижньої лобектомії справа і нижньої лобектомії зліва виникла точкова ($d = 0,5\text{--}1,0$ мм) неспроможність кукси нижньодольового бронха з формуванням залишкової плевральної порожнини через 3 і 5 місяців після операції. У одної пацієнтки після операції була діагностована двостороння госпітальна пневмонія з абсцедуванням. У чотирьох ($3,1 \pm 1,5$) хворих, після VATS резекцій з приводу хіміорезистентного туберкульозу, у післяопераційному періоді виникло загострення туберкульозного процесу в оперованій легені.

Післяопераційний період у більшості прооперованих хворих характеризувався: ранньою мобілізацією на 3 добу після операції, 104 ($80,0 \pm 3,5$) пацієнти; коротким терміном знеболювання наркотичними анальгетиками $2,2 \pm 0,2$ доби.

Середній термін перебування хворого в стаціонарі в становив $12,4 \pm 0,5$ доби, а загальна ефективність лікування після VATS резекцій складала 96,9 %.

Сучасна наукова література висвітлює багато повідомлень про VATS, як ефективні види хірургічного лікування різноманітної патології, проте невелика кількість з них висвітлює досвід при лікуванні хворих на туберкульоз легень.

Chao-Lin Huang з колегами висвітлює 29 VATS операцій при туберкульозі, які були успішно завершені. Про випадки смерті не повідомлялося. Інтраопераційна кількість крововтрати становила від 50 до 2300 мл, у середньому 575,6 мл; частота післяопераційних ускладнень становила 21,4% (6/28). Післяопераційні ускладнення мали місце у 6 випадках, серед яких було 2 випадки стійкого післяопераційного скиду повітря по дренажам, 2 випадки післяопераційного ексудативного плевриту, один випадок інтраплевральної кровотечі в післяопераційному періоді та один випадок аритмії, ускладненої лівошлуночковою серцевою недостатністю. У одного пацієнта з VATS було проведено конверсію в широку торакотомію [5].

Bédat В. повідомляє, що в своєму дослідженні серед 690 обстежених пацієнтів основним показанням для резекції легень був первинний рак легені (86,4 %), потім резекція метастазів (5,8 %), доброякісне ураження (3,9 %), інфекція (3,2 %) та емфізема (0,7 %). Після операції було зареєстровано 80 випадків (33,3 %) ускладнень серед 240 сегментектомій та 171 (38,0 %) ускладнення серед 450 пацієнтів після проведення лобектомії ($P = 0,73$). При виконанні сегментектомії в порівнянні з лобектомією, ризик ускладнення залишався порівнянним для двох методів (співвідношення ускладнень після сегментектомії 0,91 ((0,61-1,30), $p = 0,59$) [6].

Р. McElnay висвітлює досвід застосування відеоасистованих торакальних резекцій у своїй клініці [7]. Проаналізовано прогноз успішної відеоасистованої лобектомії з використанням стандартизованого переднього доступу. Було виконано 163 ізольовані лобектомії, з них 97 (59,5 %) VATS. Рак легень діагностовано

у 137 (84,0 %) хворих, інші первинні злоякісні новоутворення – у 10 (6,1 %), метастази в легені – у 8 (4,9 %), доброякісні новоутворення – у 8 (4,9 %). Після торакотомії виявлено 5 летальних випадків у лікарні, а після відео-асистованої лобектомії – жодного ($p = 0,01$).

Soder зі співавторами [8] представили досвід виконання 117 відеоасистованих резекцій легень, з них 98 (83,8 %) лобектомій та 19 (16,2 %) анатомічних сегментектомій. Кровотечу об'ємом ≥ 400 мл зафіксовано у 15 (12,8 %) пацієнтів. Конверсію в торакотомію виконали у 4 (3,4 %) хворих. Отримані результати узгоджуються з даними міжнародних досліджень, що свідчить про те, що розвиток VATS є важливою стратегією при резекції легень і що VATS можна безпечно виконувати у разі належного рівня підготовки лікарів.

D. Gonzalez-Rivas зі колегами проаналізували 320 випадків використання однопортової відеоасистованої резекції легень. Коефіцієнт конверсії в торакотомію становив 2,9 %. Ускладнення виникли у 60 хворих. Два пацієнта померли протягом 60-денного післяопераційного періоду. Успіх виконання складних однопортових лобектомій є результатом знань і досвіду, накопичених за час виконання однопортових операцій [9].

Висновки. VATS резекції легень це малоінвазивні методи хірургічних втручань, Їх перевагами є менший травматизм оперативного втручання, розширенні показання до оперативного втручання у літніх людей і у хворих з обмеженими вітальними функціями, менший косметичний дефект. Дані техніки виконання резекцій при туберкульозі вимагають ідеального знання анатомії та особливостей специфічного патологічного процесу. Виконання VATS резекцій легені у хворих на туберкульоз дозволяє зменшити кількість інтраопераційних та післяопераційних ускладнень, тривалість операції, термін призначення наркотичних анальгетиків, середній термін перебування хворого в стаціонарі, пришвидшити ранню мобілізацію хворих та досягти 96,9 % загальної ефективності лікування.

Використана література:

1. Pramesh C. S., Mistry R. C., Tandon S. P. Video–assisted thoracoscopic surgery for pulmonary tuberculosis // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2005. № 6. P. 1732–1733.

2. Video-assisted thoracoscopic lung biopsy in the diagnosis of interstitial lung disease: a prospective, multi-center study in 224 patients / J. J. Fibla et al. // Arch. Bronconeumol. 2012. Vol. 48, № 3. P. 81–85.
3. Augustin F., Maier H., Lucciarini P. Extended minimaetlly invasive lung resections: VATS bilobectomy, bronchoplasty, and pneu– monectomy // Langenbeck’s Archives of Surgery. 2016. Vol. 401, N 3. P. 341–348. Doi: 10.1007/s00423-015-1345-4.
4. Pulmonary Tuberculosis – Is Surgery still Necessary / Klotz L. V, Lindner M, Hatz R. A. // Zentralbl Chir. 2015. 1. P. 36 – 42.
5. Efficacy of video-assisted thoracoscopic surgery for 29 patients with tuberculosis-destroyed lung. / Huang CL et al. // International journal of clinical and experimental medicine. Oct 2015. Vol. 8. № 10. P. 18391-8. PMID: 26770443; PMCID: PMC4694343.
6. Comparison of postoperative complications between segmentectomy and lobectomy by video-assisted thoracic surgery: a multicenter study / Bédar B. et al. // J/ Cardiothorac. Surg. 2019. Nov. 7. № 14(1). P. 189. doi: 10.1186/s13019-019-1021-9. PMID: 31699121; PMCID: PMC6836384.
7. McElnay P, et al. Adopting a standardized anterior approach significantly increases video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy rates. Eur J Cardiothorac Surg. 2014;1:100105. doi:10.1093/ejcts/ezt561
8. Soder S. A. Anatomic pulmonary resection via video-assisted thoracic surgery. J. bras. pneumol. 2017;(2):12–20.
9. Gonzalez-Rivas D., Delgado M., Fieira E. et al. Uniportal video– assisted thoracoscopic major pulmonary resections: experience with 323 cases // Interact. CardioVasc. Thorac. Surg. 2014. Vol. 18, N 1. P. 34–35.

ПОРІВНЯННЯ ХІРУРГІЧНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ

МЕДВІДЬ Н. О.

студентка V курсу II медичного факультету

ЦИХМИСТРОВА О. В.

студентка V курсу II медичного факультету

ГАРЯЧИЙ Є. В.

кандидат медичних наук,

*асистент кафедри екстреної та невідкладної медичної
допомоги, ортопедії та травматології*

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність. Лікування хворих з переломами діяфізу плечової кістки залишається досить актуальною проблемою, бо частота виникнення даної патології становить від 7 до 20 % від усіх переломів кісток, що складає досить велику частку. Тому методика лікування таких переломів потребує постійного вдосконалення та модернізації. В останні роки все частіше використовують методи хірургічного лікування переломів плечової кістки, бо це прискорює одужання хворого та меншою мірою впливає на якість життя пацієнта, порівняно з консервативними методами. Існує декілька методів хірургічного лікування, найчастіше використовують наступні: накістковий остеосинтез (НОС), блокуючий інтрамедулярний остеосинтез (БІОС), малоінвазивний остеосинтез вигнутою або спіральною пластиною (МОСП).

Мета: визначити переваги та недоліки кожного з зазначених методів хірургічного лікування переломів діяфізу плечової кістки.

Матеріали та методи. Для виконання даної роботи було проведено ретроспективне дослідження результатів лікування 63 пацієнтів(100%), у віці від 18 до 56 років, з ізольованими неускладненими переломами верхньої або середньої третини діяфізу плечової кістки. Всі хворі були розділені на три групи залежно від обраного методу лікування: до 1 групи увійшло

18 осіб (28,6%), яким було проведено накістковий остеосинтез, до 2 групи – 22 особи (34,9%), для лікування яких використовували метод блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу, до 3 групи – 23 особи (36,5%), яким застосували малоінвазивний метод накісткового остеосинтезу. Для контролю репозиції та результатів лікування використовували рентгенологічне дослідження.

Результати. Встановлювали відновлення анатомічної цілісності плечової кістки після репозиції уламків. Повну репозицію відзначили у 13 осіб (72,2%) при НОС, у 5 осіб (22,7%) при БІОС та у 5 осіб (17,3%) при МОСП. На 6 тижні після проведеного хірургічного втручання було визначено ознаки зрощення перелому (наявність чіткої кісткової мозолі або відсутність лінії перелому) у 2 осіб (8,6%) після МОСП, у 1 хворого (4,5%) – після БІОС, та у 1 пацієнта (5,5%) після НОС. З часом ознаки репарації з'явилися у 100% хворих, що перенесли МОСП та БІОС, та у 94,5% – після НОС. Післяопераційні ускладнення були відмічені у всіх групах: в першій групі – 6(33,3%), в другій – 3(13,6%), в третій – 5(21,7%).

Висновки. Найкращий показник повної репозиції відмічається при застосуванні накісткового остеосинтезу, ознаки репарації швидше виникли у хворих після малоінвазивного накісткового остеосинтезу, найменше ускладнень виникло після проведення блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу, а найбільша частка ускладнень серед хворих після накісткового остеосинтезу. Отже, кожен із зазначених методів має свої переваги та недоліки, що не дає можливості сказати, який з них краще застосовувати для лікування переломів діафізу плечової кістки. Тому в кожній клінічній ситуації вибір лікувальної тактики залишається за лікарем, який має враховувати тяжкість отриманої травми, загальний стан хворого та можливість застосування тієї чи іншої методики.

Використана література:

1. Травматологія та ортопедія : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – 2-ге вид. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 162 с.

2. Білінський П.І. До питання застосування консервативного та оперативного методів лікування діафізарних переломів довгих кісток/ П.І. Білінський, В.А.Андрейчин// Травма. – 2016. – Т. 17, № 3. – С. 146–150.

3. Мансиров А. Б. Ускладнення інтрамедулярного блокуючого остеосинтезу / А. Б. Мансиров, В. О. Литовченко, Є. В. Гарячий // III з'їзд ГО «Всеукраїнська асоціація травматології та остеосинтезу», 12-13 березня 2020 р., м. Київ. – Київ, 2020. – С. 57–58.

4. Анкин Н. Л. Травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения / Н. Л. Анкин, Л.Н.Анкин. – К.: Книга-плюс, 2012. – 464 с.

5. Малоинвазивный остеосинтез плечевой кости из переднего доступа: анатомическое обоснование, показания, первые результаты / С.В. Донченко, А.Ф. Лебедев, А.В. Черняев, А.Г. Симонян // Москов. хирург. журн. 2013. № 2(30). С. 38–43.

6. Шидловський М.С., Заховайко О.П., Димань М.М. Порівняльні показники надійності систем остеосинтезу. // Біо-Медична Інженерія, науковопрактичний журнал, №4, 2017, м. Київ, – С. 96–100.

ОЦІНКА РИЗИКУ ТЯЖКОЇ ІНТУБАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ

ОСЬМІРКО Ю. Ю.

слухач кафедри анестезіології та реаніматології

Українська військово-медична академія

м. Київ, Україна

Ожиріння є порушенням обміну речовин та серйозною соціальною проблемою в економічно розвинутих країнах. За даними ВООЗ (2015), серед населення планети понад 1,3 млрд. людей мають надмірну вагу (індекс маси тіла (ІМТ) – 25-30 кг/м²), а 600 млн. людей – ожиріння (ІМТ > 30 кг/м²) [1]. Соціальна значущість проблеми ожиріння визначається загрозою

інвалідності пацієнтів і зменшенням загальної тривалості життя у зв'язку з частим розвитком тяжких супутніх захворювань [2, с. 1659–1696]. Ожиріння – це проблема зі здоров'ям, пов'язана з багатьма медичними станами. Передопераційна оцінка дозволяє виявити можливі міжіндивідуальні відмінності з точки зору фізіології дихальних шляхів, легеневої системи, серцево-судинної системи, метаболічні розлади.

Ожиріння, згідно визначення Міжнародної федерації хірургії ожиріння, International Federation for the Surgery of Obesity (IFSO) – хронічне, багатофакторне, генетично обумовлене, довічне, небезпечне для життя захворювання, причиною якого є надлишкове накопичення в організмі жирової тканини, що приводить до серйозних медичних, соціальних та економічних наслідків. Даний стан розглядається вже не як проблема окремих людей з надлишковою масою тіла, а як всесвітня пандемію неінфекційного генезу, що викликає численні розлади здоров'я та суттєво скорочує тривалість життя (Buchwald H, Williams SE. *Obes Surg*; 2004).

Управління дихальними шляхами у дорослого пацієнта з ожирінням може стати викликом для анестезіолога за рахунок підвищення вірогідності тяжкої маскової вентиляції та тяжкої інтубації трахеї (Kristensen M.S., 2010; Lottis S., 2008).

Мета роботи. оптимізувати анестезіологічне забезпечення у хворих з новоутворенням нирки та супутнім ожирінням

Матеріали та методи. В основу роботи покладено аналіз результатів лікування у 48 хворих, яким було проведено оперативне втручання лапароскопічним методом з приводу новоутворення нирки. Хворих було розподілено на 2 групи за наявністю супутнього ожиріння. До першої групи – 25 пацієнтів віднесено з новоутворенням нирки, без супутнього ожиріння. До другої групи – 23 пацієнти, котрі мали супутнє ожиріння.

ІМТ у всіх 25 пацієнтів 1 групи знаходився в межах норми і складав в середньому – $21,9 \pm 1,8$ кг/м². Серед пацієнтів 2 групи у 16 – було ожиріння I ступеня, у 4 пацієнтів – ожиріння II ступеня, у 3 пацієнтів – ожиріння III ступеня. Середнє значення ІМТ пацієнтів 2 групи було рівним – $34,7 \pm 2,9$ кг/м².

Середній вік хворих 1 групи складав – $57 \pm 12,8$ років, та $58 \pm 11,9$ років хворих 2 групи.

Особливо важлива передопераційна оцінка дихальних шляхів у пацієнтів з ожирінням. Крім того, за даними літератури труднощі з дихальними шляхами у більшості досліджень корелюють із віком, чоловічою статтю, патологією скронево-нижньощелепного суглоба, 3 і 4 класу Маллампаті, ОСА та аномаліями верхніх зубів. [5]. Анатомічні зміни, пов'язані з ожирінням, що призводять до проблем з забезпеченням прохідності дихальних шляхів включають обмеження руху атлanto-потиличного суглоба та шийного відділу хребта, накопичення жирової тканини на передній поверхні грудної клітки та шиї, надмірні жирові складки тканин у роті та глотці; коротка, товста шия та великі груди у жінок [5].

Всі хворі без ожиріння належали до II класу за Маллампаті, з ожиріння до III класу за Маллампаті. Тяжка інтубація 1 групи спостерігалась в 2 (8%) пацієнтів, 2 групи – 9 (39%) пацієнтів.

Окружність шиї пацієнта була визначена як найбільш прогностичний показник складної інтубації. Вірогідність виникнення проблем з інтубацією становить приблизно 4%(1 пацієнт) при окружності шиї 40 см та 40% (10 пацієнтів) при окружності шиї 60 см .

Результати та висновок. Вік, ІМТ та зареєстрований показник Маллампаті були визнані важливими незалежними предикторами невдалої інтубації трахеї.

Однак, сьогодні в анестезіологічному співтоваристві вважається, що в клінічній практиці краще використовувати багатofакторні шкали оцінки ймовірності складної інтубації, в тому числі у пацієнтів з ожирінням [6].

З 2015 для оцінки труднощів з інтубацією почали використовувати шкалу El-Ganzourі, яка показала свою ефективність у пацієнтів з МО [4]. Дана шкала дозволяє анестезіологу обрати певний метод забезпечення прохідності дихальних шляхів – інтубацію за допомогою звичайного ларингоскопа, відеоларингоскопа або інтубацію за допомогою бронхоскопа в свідомості, в залежності від суми балів, яку набирає пацієнт при обстеженні [4]. Саме визначення тактики інтубації трахеї в кожному конкретному випадку кардинально відрізняє шкалу El-Ganzourі від інших шкал, які свідчать лише про 32 ймовірність розвитку труднощів при інтубації трахеї [4].

Для прогнозування важкої інтубації застосовують також тест ОМЛЕТ. Його достовірність складає 97,27 % [3]. Даний тест включає п'ять параметрів: ожиріння, тест Маллампаті, положення гортані відносно хребта, червіко-торакальний кут, розгинання голови.

Використана література:

1. Boyce JR, Ness T, Castroman P, Gleysteen JJ. A preliminary study of the optimal anesthesia positioning for the morbidly obese patient. // *Obes Surg*, Feb 2003; 13(1): 4-9.
2. De Luca M, Angrisani L, Himpens J. Indications for Surgery for Obesity and Weight-Related Diseases: Position Statements from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). *Obes. Surg.* 2016. Aug; 26(8):1659–1696.
3. Buchwald H. The evolution of metabolic/bariatric surgery. *Obes Surg.* 2014 Aug;24(8):1126-35.
4. Lundstrom LH, Mouller AM, Rosenstock C. High body mass index is a weak predictor for difficult and failed tracheal intubation: a cohort study of 91,332 consecutive patients scheduled for direct laryngoscopy registered in the Danish Anesthesia Database. *Anesthesiology*, 2009;110 (2):266-74.
5. Uribe A A, Zvara D A, Puente EG. BMI as a Predictor for Potential Difficult Tracheal Intubation in Males. *Front Med.* 2015 Apr;4:2-38.
6. Климов АА, Малахова АА, Камнев СА, Субботин ВВ. Использование прогностической шкалы El-Ganzouri в оценке трудных дыхательных путей у пациентов с ожирением. *Вестник анестезиологии и реаниматологии.* 2018 Feb; 15(2):38-44.

ЗМІНИ ЕКГ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ЗАБОЮ СЕРЦЯ У ПОСТТРАВДАЛИХ З ПОЛІТРАВМОЮ

ЧАТИКЯН К. Е.

студентка V курсу II медичного факультету

СЄДА О. І.

студентка V курсу II медичного факультету

ГАРЯЧИЙ Є. В.

кандидат медичних наук,

*асистент кафедри екстреної та невідкладної медичної
допомоги, ортопедії та травматології*

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність. Забій серця вважається найбільш частим видом закритої травми серця, який може призводити до розвитку серцевих ускладнень, в тому числі аритмій, частина яких може мати фатальний характер. Особливо часто забиття серця зустрічається у постраждалих з політравмою. Залишається неясним, якою є справжня частота розвитку аритмій і інших ЕКГ відхилень та які ЕКГ ознаки характерні для забою серця.

Мета. Вивчити зміни ЕКГ у постраждалих з політравмою в гострому періоді забиття серця.

Матеріали і методи дослідження. Досліджено 60 історій хвороб постраждалих, що померли в результаті важкої політравми, які супроводжувалися забиттям серця. У 29 постраждалих – 48,3% випадків причиною травми були дорожньо-транспортні події, у 26 – 43,3% – падіння з висоти, у 5 людей – 8,4% випадків – тяжкі побої. З 60 постраждалих були 46 чоловіків (76,7%) і 14 жінок (23,3%). Середній вік чоловіків становив 48,3 років, а жінок – 43,7 років. Діагноз забиття серця встановлювався на підставі механізму травми, пошкоджень кістково-м'язового каркасу грудної клітини, даних ЕКГ і біохімічних маркерів пошкодження міокарда і був підтверджений судово-медичним дослідженням.

Результати дослідження. На ЕКГ реєструвалися такі реполяризаційні зміни: субепікардіальне пошкодження –

у 14 постраждалих (23,3%), субепікардіальна ішемія – у 12 (20%), субендокардіальне пошкодження – у 7 (10,3%), субендокардіальна ішемія – у 3 (4,4%). У 4 (6,6%) постраждалих реєстрували неспецифічні реполяризаційні зміни. У 11 випадках (18,3%) було визначено появлення нового патологічного зубця Q. Також були виявлені порушення ритму і провідності: неповна блокада ПНПГ у 12 постраждалих (20%), неповна блокада ЛНПГ у 4 постраждалих (6,6%), порушення АВ – провідності в 3 випадках (5%). Поодинокі шлуночкові екстрасистоли відмічалися у 11 постраждалих (18,3%), пароксизми фібриляції передсердь – у 7 випадках (11,6%), а в 1 випадку (1,6%) була зареєстрована фібриляція шлуночків. Також у 28 пацієнтів (48,6%) спостерігалась синусова брадикардія, а у 18 (30%) – синусова тахікардія.

Висновки. Таким чином, ЕКГ є простою, доступною і досить інформативною методикою діагностики забиття серця. Найбільш діагностично значущими визначаються зміни реполяризації у вигляді субепікардіального або субендокардіального пошкодження міокарда, поява нового зубця Q. Також важливим діагностичним критерієм є наявність брадикардії.

Використана література:

1. Blunt Cardiac Injury in the Severely Injured – A Retrospective Multicentre Study / M. Hanschen, K-G. Kanz, Ch. Kirchhoff [et al.] // PLOS One. – 2015. – Vol. 10. № 7.
2. Identifying the Broken Heart: Predictors of Mortality and Morbidity in Suspected Blunt Cardiac Injury / B. Joseph, T.O. Jokar, M. Khalil [et al.] // American Journal of Surgery. – 2016. – Vol. 211. № 6. – P. 982-988.
3. Політравма // Л.Н.Анікін // Медицина -2014. С. 40

THE LEVEL OF INTERLEUKIN-18, 1 β , 10 IN THE ORAL FLUID IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS AND SOMATIC DISEASES

SHESHUKOVA O. V.

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Chair of Pediatric Dentistry*

KUZ I. O.

Ph.D. Student at the Chair of Pediatric Dentistry

BAUMAN S. S.

*Ph.D. Student,
Assistant at the Chair of Pediatric Dentistry
Ukrainian Medical Stomatological Academy
Poltava, Ukraine*

Introduction. Dental manifestations children with somatic diseases are noted in the overwhelming majority of patients, and some dentists indicate organs and tissues of the oral cavity are damaged in 100% of cases. The presence of somatic diseases in children is the main risk factor for the occurrence of inflammatory periodontal diseases [3, p. 1315–1319; 6, p. 370–373].

The aim of the study. To define the level of pro- and anti-inflammatory IL-1 β , IL-10 in the oral fluid of children with chronic gastroduodenitis [1, p. 17–20], depending on the level of I κ B α expression and to study the level of proinflammatory interleukin-18 (IL-18) in the oral fluid of children with type I diabetes mellitus (DM).

Materials and methods. Studying the oral fluid and scraping of the gums of 50 children with chronic gastroduodenitis was carried out to determine the level of IL-1 β , IL-10 and I κ B α . Oral fluid of 82 children with diabetes mellitus was also studied. All the children were divided into groups by presence of chronic catarrhal gingivitis and somatic diseases. The content of interleukin-18 in oral fluid was determined by immunoassay [2, p. 3623-3631]. The determination of the mRNA expression of the I κ B α gene [10, p. 11-18] and the level of IL-10 and IL-1 β in the oral fluid was carried out by real-time PCR.

Results. In patients with chronic catarrhal gingivitis and type I diabetes mellitus the level of interleukin-18 in oral fluid is the highest (70.91 ± 7.48 pg / ml); the content of interleukin-18 in children with diabetes mellitus and healthy gums is high enough too, it is 14.87 ± 1.11 pg / ml. The level of interleukin-18 is 3.41 ± 0.25 pg / ml in healthy children with healthy gums. It is 5.74 ± 0.27 pg / ml in somatically healthy children with chronic catarrhal gingivitis.

We determined that the level of pro-inflammatory IL-1 β in the oral fluid of primary school children had different levels in accordance with the state of periodontium and state of somatic health, mainly 3.72 ± 1.12 pg / ml. It was the lowest in somatically healthy children gingivitis. We revealed that the level of IL-10 has anti-inflammatory properties, and an inverse relationship with the concentration of IL-1 β in the oral fluid of examined children. Analysis of I κ B α expression made it possible to reveal its suppression in children with chronic gastroduodenitis compared with healthy children.

Conclusions. We found changes in the levels of I κ B α in the gums of children with chronic catarrhal gingivitis; attenuated I κ B α expression may lead to the deregulation of NF- κ B pathways in the pathogenesis of periodontitis [8, p. 703-710; 10, p. 11-18]. Decreased I κ B α expression may affect cytokine production and inflammatory response associated with chronic catarrhal gingivitis and with chronic gastroduodenitis.

We indicated that IL-18 can be considered as a potential biomarker of inflammation in periodontium in children with type I diabetes mellitus [7, p. 2545-2551; 9, p. 649], when the clinical manifestations are not visible. We determined that the level of IL-18 is elevated even when there is an absence of clinical manifestations of gum inflammation [4, p. 1085-1089; 5, p. 260-264].

So, the study of the cytokine profile in children with somatic diseases deserves further consideration. New methods for the prevention and treatment of gingivitis should be developed, taking into account above-mentioned link in pathogenesis.

References:

1. Bauman S.S., Sheshukova O.V. Poshirenist khronichnoho kataralnogo hinhivitu u ditey riznoho viku z hastroduodenitom [Extention of chronic catarrhal gingivitis in children of different

- ages with gastroduodenitis]. *Visnik problem biolohiyi i medytsyny*. 2020. № 1(155). P. 17–20.
2. Keles S., Anik A., Cevik O., Abas B.I., Anik A. Gingival crevicular fluid levels of interleukin-18 and tumor necrosis factor- α in type 1 diabetic children with gingivitis. *Clin Oral Investig*. 2020. № 24(10). P. 3623–3631.
 3. Kovalenko V.V., Tkachenko I.M., Nazarenko Z.Y., Brailko N.M., Romanova Y.G., Sheshukova O.V., Vodoriz Y.V. The study of oral fluid dynamic parameters on the background of pathological and physiological dental abrasion. *Wiadomosci Lekarskie*. 2019. № 72(7). P. 1315–1319.
 4. Mahajani MJ, Jadhao VA, Wankhade PS, Samson E, Acharya VD, Tekale PD. Effect of Periodontal Therapy on Crevicular Fluid Interleukin-18 Level in Periodontal Health and Disease in Central Maharashtra (India) Population. *J Contemp Dent Pract*. 2017. № 18(11). P. 1085–1089.
 5. Nair V, Bandyopadhyay P, Kundu D, Das S. Estimation of interleukin-18 in the gingival crevicular fluid and serum of Bengali population with periodontal health and disease. *J Indian SocPeriodontol*. 2016. № 20(3). P. 260–264.
 6. Sheshukova OV., Bauman SS. Stomatologichnyi status ditej z khronichnim gastroduodenitom [Dental status of children with chronic gastroduodenitis]. *Visnik problem biologiyi i medyczini*. 2020. № 3(157). P. 370–373.
 7. Toma V, Cioloca DP, Forna DA and coauthors. IL 18 as an important gingival inflammatory biochemical marker in children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *Rev.Chim. (Buharest)*. 2016. № 67(12). P. 2545–2551.
 8. Wang F, Guan M, Wei L, Yan H. IL-18 promotes the secretion of matrix metalloproteinases in human periodontal ligament fibroblasts by activating NF- κ B signaling. *Mol Med Rep*. 2019. № 19(1). P. 703–710.
 9. Yasuda K, Nakanishi K, Tsutsui H. Interleukin-18 in Health and Disease. *Int JMol Sci*. 2019. № 20(3). P. 649.
 10. Zhao D., Zhuang N., Ding Y. MiR-221 activates the NF- κ B pathway by targeting A20. *Biochem. Biophys. Res. Commun*. 2016. № 471(1). P. 11–18.

НАПРЯМ 3. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

ВИКОРИСТАННЯ БІФОСФОНАТІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗУ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ ПЕРІОД

ГАЛДОБІНА Г. О.

студентка V курсу II медичного факультету

ПИЛИПАЙ Т. Ю.

студентка V курсу II медичного факультету

ГАРЯЧИЙ Є. В.

кандидат медичних наук,

*асистент кафедри екстреної та невідкладної медичної
допомоги, ортопедії та травматології*

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність. Актуальність проблеми остеопорозу в сучасній медицині обумовлена, перш за все, соціальними та економічними наслідками переломів, які виникають внаслідок остеопороза.

Більшу частину людей, схильних до остеопорозу, складають жінки. За перші 5 років після настання менопаузи втрата кісткової маси у жінок може скласти до 1/3, втраченої за все життя. У постменопаузі майже у 30% жінок відзначається остеопороз, і приблизно у 54% – остеопенія, що зумовлює їх вразливість для розвитку остеопорозу і остеопоротичних переломів.

В основі остеопорозу лежить порушення процесів кісткового ремоделювання з підвищенням резорбції кісткової тканини і зниженням костеутворення.

Мета: вивчити вплив біфосфонатів на жінок в постменопаузальному періоді.

Матеріали та методи. Було обстежено 50 жінок у віці 50 років і старше в постменопаузном періоді, які отримували

пероральні або внутрішньовенні біфосфонати більше 5 років. Для контрольної групи було обрано 50 жінок у віці 50 років і старше в постменопаузном періоді які не приймали препаратів для поліпшення щільності кісткової тканини. Для оцінки зміни мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) та зниження її щільності використовувалася двоэнергетична рентгєнівська денситометрія. Метод дозволяє оцінити щільність кісткової тканини в поперековому відділі хребта, кульшовому суглобі, дистальному відділі променевої кістки, а також кісткової тканини всього тіла.

Перша група жінок в постменопаузі отримували біфосфонати такі як Алендронат 5 мг 1 раз на день, Ризедронат 5 мг / сут, і ін. і додатково отримували 1000-1500 мг кальцію і 400-1200 МО вітаміну D.

Результати. У першій групі жінок які отримували біфосфонати підвищувався МЩКТ стегновій кістки в цілому на 6,02%, шийки стегна на 5,06%, поперекового відділу хребта на 6,71% протягом більше 2 років застосування препаратів, ($p < 0,05$) порівняно з групою контролю.

Висновки. Бісфосфонати корисні для профілактики і лікування втрати якості кісткової тканини поперекового відділу хребта і шийки стегна. Рання профілактика і лікування остеопорузу дозволяють уповільнити розвиток захворювання, знизити частоту переломів кісток і поліпшити якість життя пацієнта.

Використана література:

1. Травматологія та ортопедія : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – 2-ге вид. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 162с.
2. Дрыгина Л.Б., Трофимова И.В., Саблин О.А., Никифорова И.Д. Современные методы диагностики, профилактики и лечения остеопороза. –Методическое пособие. – СПб: ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, 2011. – 86 с.
3. Eastell R., Rosen C.J., Black D.M., Cheung A.M. et al. (2019) Pharmacological management of osteoporosis in postmenopausal women: an Endocrine Society clinical practice guideline. J. Clin. Endocrinol. Metab., 104: 1595–1622.

4. Jha S., Wang Z., Laucis N., Bhattacharyya T. (2015) Trends in media reports, oral bisphosphonate prescriptions, and hip fractures 1996-2012: an ecological analysis. J. Bone Miner. Res., 30: 2179–2187

**ГІГІЄНІЧНЕ НАВЧАННЯ
ДЕКРЕТОВАНОГО КОНТИНГЕНТУ
НА ОБ'ЄКТАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

КОРНІЙКО П. І.

в. о. директора

ПАВЛОВА В. М.

заступник директора

*ДУ «Лабораторний центр на залізничному транспорті
Міністерства охорони здоров'я України»*

м. Київ, Україна

КУЗІК Л. О.

директор

ЛАМИКО І. М.

фахівець

ПАЩЕНКО О. В.

фахівець

ДОМСШКІНА А. В.

фахівець

Харківський відокремлений підрозділ

*ДУ «Лабораторний центр на залізничному транспорті
Міністерства охорони здоров'я України»*

м. Харків, Україна

Головним розділом профілактичної роботи є медико-гігієнічне виховання населення з метою формування у нього здорового способу життя. Медико-гігієнічне виховання включає розповсюдження медичних та гігієнічних знань, формування

здорового способу життя та прививає населенню гігієнічні навички.

Проведення гігієнічного навчання персоналу передбачено статтею 21 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», статтею 10 «Основ законодавства України про охорону здоров'я» та статті 11 Закону України від 06.04.2000р. № 1645-III "Про захист населення від інфекційних хвороб". Гігієнічні знання є обов'язковими кваліфікаційними вимогами для працівників, які підлягають обов'язковим медичним оглядам, а також для тих, хто зазнає у виробництві, сфері послуг, інших галузях ризику дії небезпечних факторів.

Гігієнічне виховання та навчання громадян здійснюється:

- при підготовці, перепідготовці та підвищенні кваліфікації працівників шляхом включення до програми навчання розділів про гігієнічне навчання;

- при професійній гігієнічній підготовці та атестації посадових осіб та працівників організацій, діяльність котрих пов'язана із виробництвом, зберіганням, транспортуванням та реалізацією харчових продуктів та питної води, комунальним та побутовим обслуговуванням населення, іншими видами діяльності, передбачені чинним законодавством.

В своїй практичній роботі ми використовуємо переважно очну форму навчання за диференційними професійними програмами і матеріалами. Планова курсова гігієнічна підготовка проводиться згідно укладених договорів з адміністраціями підприємств, суб'єктами підприємницької діяльності, персонал яких підлягає обов'язковим профілактичним медичним оглядам.

Ціна на послуги з проведення гігієнічного навчання громадян затверджена згідно наказу №51 «Щодо затвердження тарифів (цін) на роботи і послуги, що виконуються за плату Державною установою «Лабораторний центр на залізничному транспорті Міністерства охорони здоров'я України» від 18.07.2019 р.(у редакції наказу ДУ «Лабораторний центр на залізничному транспорті Міністерства охорони здоров'я України» № 46 від 16.03.2020 року.

Гігієнічне навчання декретованого контингенту працівників, які підлягають обов'язковим медичним оглядам та контролю гігієнічних знань, проводиться відповідно до діючих нормативних документів.

Залік по санітарному мінімуму проводиться в формі усної співбесіди або у вигляді тестового контролю. Перед початком планової гігієнічної підготовки на підприємстві видається відповідний наказ, яким визначається:

- місце і дата проведення навчання;
- відповідальних за проведення курсового гігієнічного навчання на об'єкті;
- складання навчально-тематичного плану занять;
- дата проведення заліку.

За результатами гігієнічного навчання складається протокол оцінки знань за персональними підписами працівників, що пройшли підготовку і здали залік. Особам, які склали залік, в особову медичну книжку ставиться печатка встановленого зразка, засвідчується підписом лікаря, який приймав залік.

У зв'язку з загрозливою епідситуацією у світі, пов'язаною з поширенням інфекційного захворювання, спричиненого новим коронавірусом COVID-19, та з метою недопущення занесення і поширення на територію України залізничним транспортом випадків коронавірусу на підприємствах залізничного транспорту гігієнічне навчання проводилось відповідно до складених графіків на безоплатній основі.

До проведення гігієнічного навчання в лікувально-профілактичних закладах залучаються лікарі-епідеміологи, головні медичні сестри та медичні сестри з лікувального харчування. Лікарями-епідеміологами висвітлюються питання клініки та профілактики інфекційних хвороб, проведення першочергових заходів при виявленні інфекційних хворих, питання санітарно-протиепідемічного режиму в закладах.

Велика увага приділяється гігієнічній підготовці працівників дитячих оздоровчих закладів. Навчання проводяться на початку оздоровчого періоду для працівників харчоблоків, вихователів, вожатих та обслуговуючого персоналу. Лекції читають лікарі-епідеміологи та лікарі відділення організації санітарно-гігієнічних досліджень.

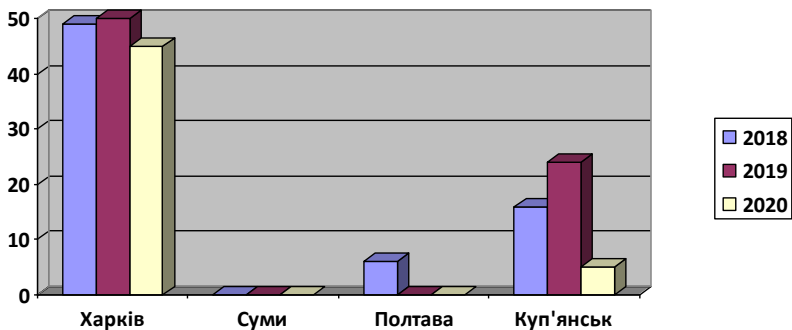
В лабораторному центрі створена єдина системи проведення санітарно-гігієнічного навчання, наказом директора визначено відповідальних осіб за проведення гігієнічного навчання та прийняття заліку з санітарного мінімуму.

Щорічно на початку календарного року у керівників закладів Південної залізниці запрошуються списки декретованого

контингенту працівників ,які підлягають гігієнічному навчанню та складається річний план та графіки проведення занять. Заняття проводяться на базі закладу, де працює декретований контингент, в межах робочого часу.

За 2020 рік гігієнічний підготовці підлягало та охоплено 2264 особи, з них працівники громадське харчування – 147 осіб, працівники житлово-комунального господарства 1556 осіб, працівники дитячих оздоровчих закладів – 533 особи, працівники, які постійно працюють з отрутохімікатами – 28 осіб. Всього за оплату охоплено гігієнічною підготовкою 1844 особи на суму 18283,99 грн.

З метою недопущення поширення захворюваності на коронавірус COVID-19 серед провідників постійно проводиться гігієнічне навчання осіб, які працюють на залізничному транспорті.



Лінійні відділи	групи підготовки	Підлягає підготовці	в т.ч. за оплату, сума	підлягає підготовці	в т.ч. за оплату, сума	Підлягає підготовці	в т.ч. за оплату, сума
		2018		2019		2020	
ЛЦ	Всього	2503	1917\17530,72	2307	1868\20202,42	2264	1844\18283,99
Куп'янськ	Працівники торгівельно-продовольчої мережі	27	27\241,11	28	28\250,05	--	--
Суми		2	2\17,86	--	--	--	--

Продовження таблиці

Полтава		14	14/124,99	4	4/37,40	--	--
Харків		160	160/1531,2 3	218	218/2106, 82	--	--
Всього		203	203\1915,1 9	250	250\2394, 27	--	--
Куп'янськ	Працівник и громадсько го харчуванн я	25	25/223,25	36	36/321,47	8	8/71,44
Суми		53	53\472,85	--	--	--	--
Полтава		--	--	--	--	4	4/37,40
Харків		171	171\1664,28	183	183\1739, 58	135	135\1337,80
Всього		249	249\2583,6 3	219	219\2061, 05	147	147\1446,64
Куп'янськ	Працівник и житлово- комунальн ого господарст ва	17	17/151,78	1	1/8,93	81	81\723,33
Суми		334	334\2981,9 5	268	268\2374,86	257	257\2294,49
Полтава		499	499/4455,0 7	509	509/ 7988,66	444	444/5799,06
Харків		697	605\5413,34	591	591\5285,37	774	774\6928,28
Всього		1547	1455\13002,14	1369	1369\1565 7,82	1556	1556\15745, 16
Куп'янськ	Працівник и дитячих дошкільни х закладів (ДОЗ)	102	--	94	--	100	--
Суми		87	--	82	--	80	-
Полтава		138	--	136	-	154	-
Харків		167	--	127	--	199	113\1008,86
Всього		494	--	439	--	533	113\1008,86
Куп'янськ	Працівник и, які постійно працюють з отрутохімі катами	--	--	--	--	--	--
Суми		--	--	--	--	--	--
Полтава		--	--	--	--	--	--
Харків		10	10\29,76	30	30\89,28	28	28\83.33
Всього		10	10\29,76	30	30\89,28	28	28\83.33

Висновок: проведення гігієнічного навчання декретованих контингентів дозволяє контролювати санітарні знання працівників окремих професій і, таким чином, запобігати виникненню та поширенню небезпечних інфекційних хвороб на об'єктах Південної залізниці.

Використана література:

1. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 24.02.1994р. № 4004-ХІІ, ст.21
2. Закон України "Про захист населення від інфекційних хвороб" від 06.04.2000р. № 1645-ІІІ . ст. 11
3. ДСП 7.7.2.015-99 «Гігієна транспорту. Експлуатація рухомого складу залізничного транспорту для пасажирських перевезень», п.2, п.п. 2.16, п.3, п.п. 3.11.
4. Державні санітарні правила і норми «Улаштування, утримання і організація режиму діяльності дитячих оздоровчих закладів» №5.5.5.23-99.

НАПРЯМ 4. ФАРМАЦЕВТИЧНА НАУКА: СУЧАСНІСТЬ ТА МАЙБУТНЄ

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФАРМАКОТЕРАПІЇ НА ПІДСТАВІ ДАНИХ ЛАЗЕРНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ КРОВІ

АНДРОНОВ Д. Ю.

доцент кафедри загальної та клінічної фармакології

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Оцінка характеру та ступеню гомеостатичних зрушень при тій чи іншій патології під впливом призначеного лікування є однією з актуальних завдань клінічної фармакології. При цьому не менш актуальною є можливість зіставлення ефекту різних лікарських засобів.

В наших дослідженнях вивчені скринінгові можливості лазерної кореляційної спектроскопії (ЛКС) крові при визначенні ефективності застосовуваної фармакотерапії. Інформація щодо субфракціонного складу сироватки (плазми) крові представлялася у вигляді кореляційної функції, що відображає розподіл компонентів рідкої частини крові в залежності від їх гідродинамічних радіусів. Запропонований метод фармакологічного скринінгу, заснований на реєстрації змін субфракціонного складу плазми (сироватки) крові в динаміці проведеного лікування.

В експерименті використовували моделі, які розрізнялись за патогенезом: токсичне ураження печінки та депривація сну у щурів. За особливостями одержуваних спектрів сироватки крові визначали характер і рівень патогенетичних зсувів на конкретних стадіях експерименту при використанні різних лікарських засобів, що дозволило об'єктивізувати порівняльну оцінку цих засобів. Вивчення можливостей ЛКС в клініці проводили в дослідях *in vitro*, використовуючи кров хворих з верифікованим діагнозом.

Метод надав додаткові об'єктивні критерії оцінки ефективності лікарських засобів з можливістю реєстрації механізмів

їх дії на окремих стадіях патологічного процесу. Це дозволить на ранньому етапі створення нових фармакологічних препаратів здійснювати ефективний відбір найбільш перспективних сполук, отримувати кількісну оцінку можливого спектру їх фармакологічної активності.

За термінами нормалізації ЛК-спектрів крові хворих в динаміці лікувального процесу можна оцінити ефект проведеної фармакотерапії, а також порівняти ефективність лікарських засобів, які застосовували у різних терапевтичних схемах. Використання методу дозволить проводити своєчасну медикаментозну корекцію, що забезпечить досягнення оптимального клінічного результату.

Отримані результати свідчать за високу інформативність ЛКС крові при моніторингу фармакотерапії як в експерименті так і клініці.

СИНТЕЗ ТА ПРОТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ 7-БЕНЗИЛ-3-МЕТИЛ-8-ТРИАЗОЛІЛМЕТИЛТІОКСАНТИНУ

ІВАНЧЕНКО Д. Г.

*кандидат фармацевтичних наук, доцент,
доцент кафедри біологічної хімії*

РОМАНЕНКО М. І.

*доктор фармацевтичних наук, професор,
професор кафедри біологічної хімії*

БІЛЕНЬКИЙ С. А.

*кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна*

СНІД та захворювання, які впливають на імунну систему, сприяють поширенню грибкових інфекцій, що викликаються *Candida sp.* [1, с. 595–599; 2, с. 63–69]. Junqueira та ін. [3, с. 17–24] підтвердив, що 42% ВІЛ-позитивних пацієнтів

інфіковані одним або декількома *Candida sp.* Ці види в основному демонструють стійкість до протигрибкових агентів (флуконазол та амфотерицин В), які часто використовуються для лікування кандидозів [4, с. 1–5; 5, с. 1–6; 6, с. 322–328].

Candida albicans є найбільш патогенним видом роду. Його патогенність безпосередньо співвідноситься з його великою метаболічною адаптацією до несприятливих факторів. *C. Albicans* – це диморфний гриб, який здатний до переходу від коменсалізму до паразитизму за рахунок морфологічного перемикавання між дріжджовою і гіфовою формами, що дає можливість утворювати біоплівки [7, с. S618-S621]. Створення біоплівки починається з адгезії дріжджів до поверхні субстрату, потім відбувається проліферація клітин, інтенсивне вироблення гіфів і збільшення позаклітинної матриці, яка містить полісахариди [8, с. 588–594]. Наявність полісахаридної матриці забезпечує стабільне середовище, що дає можливість переносити надзвичайно високу концентрацію антимікробних препаратів.

Виходячи із вищенаведеного, можна зробити висновок, що проблема розробки оригінальних вітчизняних препаратів протигрибкової дії є перспективною та актуальною.

Метою даної роботи є розробка простих лабораторних методів синтезу неописаних в літературі похідних 7-бензил-3-метил-8-тріазолілметилтіоксантину та вивчення їх фізико-хімічних і біологічних властивостей.

Матеріали та методи дослідження. Температуру плавлення визначали відкритим капілярним способом на приладі ПТП-М. Елементний аналіз виконано на приладі Elementar Vario L cube, ПМР-спектри були зняті на спектрометрі Bruker SF-400 (робоча частота 400 МГц, розчинник ДМСО, внутрішній стандарт – ТМС). Дані елементного аналізу відповідають розрахованим.

Молекулярні дескриптори розраховували за допомогою комп'ютерних програм ALOGPS та DRAGON. Біологічні властивості синтезованих сполук розраховувались за допомогою GUSAR та ACD/Percepta Platform.

Оцінку протимікробної та протигрибкової активності проводили на колекції індикаторних тест-штамів мікроорганізмів отриманих з бактеріологічної лабораторії центральної СЕС МОЗ України і являються колекційними штамами музею тваринних

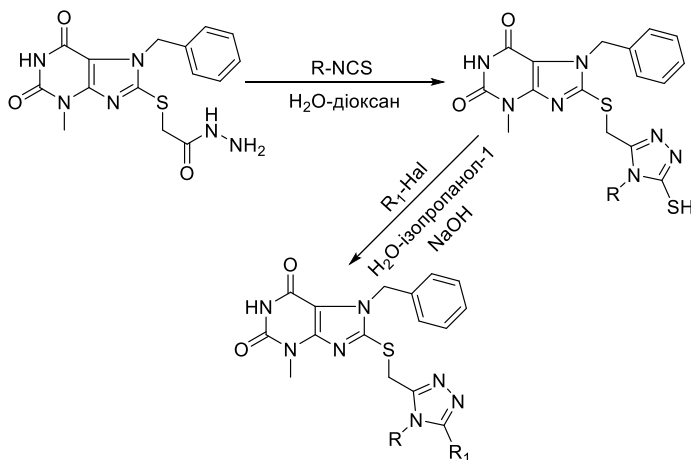
культур Державного науково-дослідного інституту стандартизації і контролю медичних біологічних препаратів ім. Тарасевича (Москва) [10, с. 1-38]. Колекція включала штами: *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), *Candida albicans* (ATCC 885-653).

Для культивування бактерій використовували бульйон та агар Мюллера– Хінтона (pH 7,2-7,4), а для грибів – середовище Сабуро (pH 6,0-6,8).

Протимікробна та протигрибкова активність оцінювалась за мінімальною інгібуючою концентрацією. Еталонними препаратами порівняння слугували ампіцилін, фарингосепт та ністатин.

Результати та їх обговорення. В якості вихідної сполуки був обраний гідрозид 7-бензил-3-метилксантиніл-8-тіоцтової кислоти, взаємодія якого з алкілізотіоціанатами в середовищі водного діоксану веде до утворення відповідних 7-бензил-3-метил-8-(3-тіо-4-R-1,2,4-тріазол-5-іл)метилтіоксантинів. Нагріванням отриманих 3-тіотріазолілметилтіоксантинів з галогенпохідними вуглеводнів в середовищі водного ізопропанолу-1 синтезовані відповідні 7-бензил-3-метил-8-(3-R₁-4-R-1,2,4-тріазол-5-іл)-метилтіоксантини. (схема 1).

Схема 1



Структура отриманих сполук підтверджена даними елементного аналізу та ПМР-спектроскопії. Чистота

синтезованих речовин контролювалась методом тонкошарової хроматографії.

Надалі було проведено розрахунки властивостей синтезованих сполук. Всі одержані сполуки відповідають вимогам «правил п'яти», тобто індекс Ліпінські для всіх речовин дорівнює 0 [11, с. 3–26], а значення полярної поверхні та молекулярної рефракції відповідають критеріям Гхоша [12, с. 55–68], що показує доцільність подальших досліджень.

Також нами був розрахований показник гострої токсичності для щурів та мишей за допомогою комп'ютерних програм GUSAR та ACD/Percepta Platform. За цим показником синтезовані речовини належать до IV класу токсичності.

Вивчення біологічної активності синтезованих сполук показало, що за показниками протимікробної та протигрибкової дії ряд сполук не поступається, а в деяких випадках активніший за еталони порівняння.

Встановлено певні закономірності в ряді «хімічна структура – біологічна дія». Для остаточних висновків необхідно провести додаткові дослідження. Робота в даному напрямку триває.

Використана література:

1. Species distribution and in vitro fluconazole susceptibility of clinical *Candida* isolates in a Brazilian tertiary-care hospital over a 3-year period / M. C. Furlaneto, J. F. Rota, R. M. Quesada et al. // *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* – 2011. – Vol. 44, № 5. – P. 595–599.
2. Role of probiotics in the prevention of the enteric colonization by *Candida* in preterm newborns: incidence of late-onset sepsis and neurological outcome / M. G. Romeo, D. M. Romeo, L. Trovato et al. // *J. Perinatol.* – 2011. – Vol. 31, № 1. – P. 63-69.
3. Oral colonization by yeasts in HIV-positive patients in Brazil / J. C. Junqueira, S. F. Vilela, R. D. Rossoni et al. // *Rev. Inst. Med. Trop.* – 2012. – Vol. 54, № 1. – P. 17–24.
4. Identification and antifungal susceptibility of *Candida* species isolated from bloodstream infections in Konya, Turkey / H. T. Dagi, D. Findik, C. Senkeles, U. Arslan // *Ann. Clin. Microbiol. Antimicrob.* – 2016. – Vol. 15. № 36. – P. 1–5.
5. Oral candidiasis among cancer patients attending a tertiary care hospital in Chennai, South India: an evaluation of

- clanicomycological association and antifungal susceptibility pattern. A. L. Jayachandran, R. Katragadda, R. Thyagarajan et al. // *Can. J. Infect. Dis. Med. Microbiol.* – 2016. – P. 1–6.
6. Antifungal susceptibility analysis of clinical isolates of *Candida parapsilosis* in Iran / E. Lotfali, P. Kordbacheh, H. Mirhendi et al. *Iran. J. Public Health.* – 2016. – Vol. 45. № 3. – P. 322–328.
 7. The Role of Echinocandins in *Candida* Biofilm–Related Vascular Catheter Infections: In Vitro and In Vivo Model Systems / M. Ghannoum, E. Roilides, A. Katragkou, V. Petraitis, T. J. Walsh. *Clin. Infect. Dis.* – 2015. – Vol. 61. № 6. – P. 618–621.
 8. Blankenship J. R. How to build a biofilm: a fungal perspective / J. R. Blankenship, A. P. Mitchell // *Curr. Opin. Microbiol.* – 2006. – Vol. 9. № 6. – P. 588–594.
 9. Chen H. F. Role of SFP1 in the regulation of *Candida albicans* biofilm formation / H. F. Chen, C. Y. Lan // *PLoS ONE.* – 2015. – Vol. 10, № 6. – P. 1-18.
 10. Вивчення специфічної активності протимікробних лікарських засобів : Метод. реком. / Ю.Л. Волянський, І.С. Гриценко, В.П. Широбоков та ін. – К.: ДФЦ МОЗ України. 2004. – 38 с.
 11. Experimental and computational approaches to estimate solubility and permeability in drug discovery and development settings / Ch. A. Lipinski, F. Lombardo, B. W. Dominy, P. J. Feeney // *Adv. Drug Del. Rev.* – 2001. – № 46. – P. 3–26.
 12. Ghose A. K. A Knowledge-Based Approach in Designing Combinatorial or Medicinal Chemistry Libraries for Drug Discovery. 1. A Qualitative and Quantitative Characterization of Known Drug Databases / A. K. Ghose, V. N. Viswanadhan, J. J. Wendoloski // *J. Comb. Chem.* – 1999. – № 1. – P. 55–68.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ TANACETUM VULGARE L.

КОБЕРНІК А. О.

*кандидат біологічних наук,
доцент кафедри фармакології та технології ліків*

ДІМІТРОВА Ж. С.

*студентка I курсу магістратури
кафедри фармакології та технології ліків
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
м. Одеса, Україна*

При розробці лікарських та косметичних засобів обов'язковим етапом є здійснення аналізу сировинної бази та її стандартизація. Об'єктом дослідження було обрано квітки піжмо звичайного (*Tanacetum vulgare* L.).

Tanacetum vulgare L. – широко розповсюджена на території України рослина, яка має значну сировинну базу. На вітчизняному фармацевтичному ринку України представлені препарати – «Піжмо квітки» у пачках і фіточай «Грація № 20 (Очищуючий)» виробництва ПрАТ «Ліктрави», м. Житомир; косметичний засіб «Угрин» (БАТ "Хім-фармзавод, Червона зірка", м. Харків), дієтичні добавки «Фіточай № 5 противоглисний» («Naturalis», м. Житомир), «Піжмо» таблетки (ТОВ «Фірма «Даніка»). Спектр фармакологічної активності даної лікарської рослинної сировини (ЛРС) достатньо широкий та включає антигельмінтну, жовчогінну, протизапальну, жарознижуючу, сечогінну, гіпертензивну, знеболюючу дію. Все це свідчить про те, що квітки Піжмо є цінною сировиною для поглибленого вивчення спектру її фармакологічної активності. Але перш ніж вивчати фармакологічну активність, необхідним було здійснити фітохімічний аналіз зразків квіток піжмо звичайного [1, с. 147, 2, с. 170].

Результати проведеного літературного аналізу показали, що для сировини піжмо характерними є такі класи сполук як флавоноїди та гідроксикоричні кислоти [3, с. 209]. Тому було

вирішено проводити ідентифікацію саме за класами сполук поліфенольної природи.

Метою роботи було визначення концентрації деяких груп поліфенольних сполук в зразках квіток піжмо звичайного.

Концентрацію суми поліфенольних сполук, флавоноїдів та гідроксикоричних кислот визначали спектрофотометричним методом в перерахунку на галову кислоту, рутин та хлорогенову кислоту, відповідно. Концентрацію дубильних речовин визначали методом титриметрії.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що в зразках квіток піжмо звичайного концентрація суми ПФС, гідроксикоричних кислот та флавоноїдів складає 10,46%, 5,328% та 1,406%, відповідно. Показано, що вміст дубильних речовин, що гідролізуються складає 2,37%, а концентрація конденсованих дубильних речовин складає 3,31%

Таким чином, було встановлено високий вміст сполук поліфенольної природи, які є потужними природними антиоксидантами і, як наслідок, мають широкий спектр фармакологічних властивостей. Тому, враховуючи одержані результати можна дійти висновку, що лікарська рослинна сировина – квітки *Tanacetum vulgare* є перспективним об'єктом для подальших досліджень з метою розробки лікарських та косметичних форм.

Використана література:

1. Яковлева, А. И. Биологически активные вещества пижмы обыкновенной *Tanacetum vulgare* L., произрастающей в центральной Якутии [Текст] / А. И. Яковлева, В. В. Семенова // Химия растительного сырья. – 2010. – № 3. – С. 147–152.
2. Kurkin, V. A. The flavonoids as the criteria of the identity and quality of the medicinal plants and phytopharmaceuticals [Text] / V. A. Kurkin, E. V. Avdeeva, A. V. Kurkina et al. // Drug Discovery & Therapy. – 2013. – P. 170.
3. Куркина, А. В. Исследование флавоноидного состава цветков пижмы обыкновенной [Текст] / А. В. Куркина // Химия природных соединений. – 2011. – № 4. – С. 209–212.

ЗАСТОСУВАННЯ АДАПТОГЕНІВ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ І ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я, АКТИВНОГО ЖИТТЯ ТА СПОРТУ

ОЛЕКСІЄНКО Ю. М.

викладач фармакології

КЗ «Олександрійський медичний фаховий коледж»

м. Олександрія, Кіровоградська область, Україна

Актуальність. Досить інтенсивний спосіб життя сучасної людини

часто спонукає її до пошуку та використання засобів для підвищення адаптації організму до фізичного та психічного навантаження, несприятливих умов навколишнього середовища. А якщо зважити на те, що енергетичні напої, які пропонує асортимент магазинів, не є безпечними для організму, то здоровою альтернативою виступають в даному випадку загальнотонізуючі засоби (адаптогени).

Аналіз досліджень з цієї проблеми. Питаннями дослідження адаптації та адаптогенів займалися такі науковці, як фізіолог Н. В. Лазарев, А. В. Лунандін [1, 2], З. Коритко [3], І. В. Луцак [4], Надер Хайтам Аль [5], відомі фармакологи І. С. Чекман [6], М. Д. Машковський та ін.

Результати дослідження та їх обговорення. Адаптогени – засоби, що викликають стан неспецифічно підвищеної опірності організму до дії несприятливих факторів зовнішнього середовища та особливостей трудової діяльності (І. І. Брехман, 1968).

Експериментальні дослідження і спостереження на людях свідчать про те, що препарати елеутерококу, женьшеню, пантокрину та інші засоби аналогічної дії сприяють підвищенню розумової й фізичної працездатності, нормалізації функцій організму, порушених трудовою діяльністю, збільшують стійкість до дії найрізноманітніших стресорів, прискорюють пристосування людини до складних і незвичних умов середовища, підвищують імунітет (І. В. Дардимов, 1966).

До адаптогенів належать настоянки та рідкі екстракти лимоннику китайського, женьшеню, заманихи високої, родіоли рожевої, елеутерококу, левзеї, ехінацеї тощо.

Ефекти енерготоніків рослинного походження пов'язані з їх впливом на роботу нервової, імунної, ендокринної та серцево-судинної системи. Хоча механізм дії деяких окремо взятих адаптогенів до сьогодні не повністю пояснено, проте, в більшості своїй, адаптогенні засоби впливають на синтез ДНК, змінюють функцію ЦНС, регулюють в позитивну або негативну сторону секрецію гормонів, що активують метаболізм і підсилюють імунний захист (за рахунок активації гуморального і клітинного імунітету).

Доведена дія цих препаратів на організм людини [6] :

- підвищення фізичної і розумової працездатності, зменшення втоми, покращення апетиту, відновлення добового циклу функцій організму;

- підвищення стійкості організму до впливу шкідливих чинників: перегрівання, переохолодження організму, інтоксикації отрутами, іонізуючого випромінювання;

- підвищення специфічного та неспецифічного імунітету;

- поліпшення кровообігу, дихання, зору, функцій печінки.

За медичними показаннями адаптогени призначаються в наступних випадках: людям, що часто хворіють (для покращення імунітету), при гіпотоніях, сонливості, вегето-судинних дистоніях, статевій слабкості, гіпотрофіях, реабілітація після тривалих виснажливих хвороб тощо.

До застосування цих засобів також вдаються здорові люди, діяльність яких потребує в певний час мобілізації сил організму, підвищення працездатності і витривалості, спортсмени.

Щодо побічних ефектів адаптогенів, то вони малочислені: індивідуальна непереносимість, алергія, підвищення артеріального тиску у гіпертоніків, безсоння (якщо препарати прийнято у вечірній час).

Протипоказання до застосування даних засобів : гіпертонічна хвороба, гостра фаза інфаркту міокарда, гіпертермія (висока температура тіла). Вагітним і жінкам, які годують груддю – тільки після дозволу лікаря.

Адаптогени рослинного походження використовуються і в спорті. Ефективність багатьох адаптогенних засобів вже давно доведено і не підлягає сумніву. Так, достеменно відомо, що прийом екстракту женьшеню і елеутерококу дозволяє друкаркам допускати менше помилок під час друку тексту. Рослинні адаптогени в спорті також випробовувалися: велосипедисти, які приймали елеутерокок, змогли відчутно поліпшити свої спортивні результати в порівнянні з контрольною групою.

При переміщеннях спортсменів на значні відстані (які супроводжуються, як правило, різкою зміною клімато-географічних умов, висоти над рівнем моря, значною зміною годинних поясів) нерідко потрібна спеціальна фармакологічна корекція їхнього функціонального стану.

Відомо, що різка зміна поясного часу супроводжується синдромом комплексом «гострого десинхронозу» в основі якого лежать порушення, так званих, добових (циркадних) ритмів синхронізації основних процесів життєдіяльності. Гострий десинхроноз виявляється вираженими порушеннями ритму сну і зниженням концентрації уваги, змінами психічного статусу і вегетосудинних зрушень. У кінцевому підсумку, це приводить до істотного зниження функціональної готовності спортсменів і неможливості повноцінної підготовки до майбутніх стартів. Варто підкреслити, що фармакологічна корекція зазначених порушень повинна бути складовою частиною комплексу відомих у даний час медико-біологічних і педагогічних методів дозволу проблеми тимчасової адаптації. Тому у перші дві-три доби після прибуття призначають легкі тонізуючі засоби типу настойки женьшеню, рідкого екстракту елеутерокока.

В цілому, адаптогени в спорті використовуються досить часто. Найбільш ефективними і корисними для атлета визнані наступні з них: вже згадані елеутерокок і женьшень, аралія, левзея та родіола. Ці адаптогенні засоби мають найбільшу доказову базу (в даний момент проведено більше сотні різних досліджень, які підтверджують їх дієвість і корисність).

Важливо сказати, що адаптогени в бодібілдингу, як і в цілому в спорті, можуть вільно застосовуватися. Вони не є допінгом і за їх вживання атлети не караються дисциплінарним комітетом. Тобто, спортсмен може спокійно використовувати, наприклад,

екстракт женьшеню, щоб поповнити запаси енергії, зміцнити імунітет і збільшити витривалість, не побоюючись наслідків.

Однак, спортсмени повинні пам'ятати, що приймаючи адаптогени не можна перевищувати дози та приймати їх дуже тривало. Щоб уникнути негативних наслідків потрібно дотримуватися рекомендованої тривалості курсу і не перевищувати дозування.

Висновки. Отже, загальнотонізуючі засоби (адаптогени) мають на сьогодні досить широке застосування, як з метою збереження та відновлення здоров'я, так і серед людей, які ведуть активний спосіб життя та займаються фізичною культурою та спортом. Адаптогени є корисною альтернативою синтетичним енергетикам.

Використана література:

1. Лунадин А. В. О роли катехоламинэргических синапсах и механизме формирования адаптаций при участии полифенольных адаптогенов / А. В. Лунадин // Физиология человека. – 1989. – № 8.
2. Лунадин А. В. Адаптация к природным и техногенным экстремальным факторам у тренированных и нетренированных людей под влиянием адаптогенов / А. В. Лунадин Физиология человека. – 2000. – Т. 16. – № 3. – С. 114–119.
3. Коритко З. Вплив рослинних адаптогенів на працездатність та показники швидкісно-силової підготовки легкоатлетів-спринтерів / З. Коритко, С. Онищук, Н. Семенова // Молода спортивна наука України. – 2010. – Т. 1. – С. 146–152.
4. Луцак І. В. Морфологічна характеристика адаптогенного ефекту екстракту родіоли рідкого та екстракту кори осики на моделі імобілізаційного стресу / І. В. Луцак, С. Ю. Штриголь, А. П. Король // Фармаком. – 2012. – № 3. – С. 58–70.
5. Надер Хайтам Аль. Восстановление работоспособности спортсменов под влиянием адаптогенов : Дис... канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.01 / Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины. – К., 1999. – 160 с.
6. Чекман І. С. Фармакологія: підручник для студентів медичних факультетів / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова [та ін.]. – Вінниця: Нова книга, 2017. – 784 с.

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
УЧАСНИКІВ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
на тему:

«ДОСЯГНЕННЯ МЕДИЧНОЇ НАУКИ ЯК ЧИННИК
СТАБІЛЬНОСТІ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ПРАКТИКИ»
12–13 березня 2021 р.

м. Дніпро

Видавник – Організація наукових медичних досліджень «Salutem»
@: medconf@salutem.dp.ua W: www.salutem.dp.ua T: +38 066 789 82 26
а/с 5738, м. Дніпро, 49107

Підписано до друку 15.03.2021 р. Здано до друку 16.03.2021 р.
Формат 60х84/16. Папір офсетний. Цифровий друк. Ум.-друк. Арк 4,42.
Наклад 50 прим. Зам. № 1603-21.