

ISSN 2224-6975

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

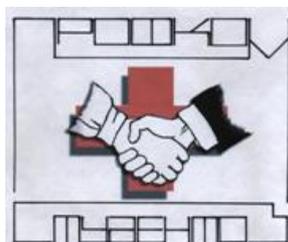


# ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей  
XII Республиканской научно-практической конференции  
с международным участием студентов и молодых ученых  
(г. Гомель, 8 октября 2020 года)

В восьми томах

Том 8



Гомель  
ГомГМУ  
2020

УДК 61.002.5

Сборник содержит результаты анализа проблем и перспектив развития медицины в мире по следующим разделам: кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

В 8-й том сборника вошли материалы секций: «Педиатрия», «Офтальмология», «Анестезиология и реаниматология», «Психиатрия».

**Редакционная коллегия:** *А. Н. Лызиков* — доктор медицинских наук, профессор, ректор; *Е. В. Воронаев* — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; *Т. М. Шаршакова* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКИП; *И. А. Никитина* — кандидат биологических наук, заведующий кафедрой общей, биоорганической и биологической химии; *В. В. Потенко* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой биологии с курсами нормальной и патологической физиологии; *Е. И. Михайлова* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии; *А. А. Лызиков* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; *Ю. М. Чернякова* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом анестезиологии; *З. А. Дундаров* — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2; *Т. Н. Захаренкова* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ФПКИП; *В. Н. Жданович* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии; *И. Л. Кравцова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; *И. А. Боровская* — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков; *А. Л. Калинин* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней; *Е. Г. Малаева* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 1 с курсом эндокринологии; *Н. Н. Усова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии; *Э. Н. Платошкин* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКИП; *Д. А. Чернов* — начальник военной кафедры; *В. Н. Бортновский* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; *С. Н. Бордак* — кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; *Е. Л. Красавцев* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней; *И. В. Буйневич* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПКИП; *Д. В. Топальский* — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии; *И. В. Михайлов* — заведующий кафедрой онкологии; *И. Д. Шляга* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой оториноларингологии с курсом офтальмологии; *Л. В. Дравица* — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры оториноларингологии с курсом офтальмологии; *Л. А. Мартемьянова* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии; *Т. С. Угольник* — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры биологии с курсами нормальной и патологической физиологии; *А. И. Зарянкина* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии; *И. М. Петрачкова* — кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой русского языка как иностранного; *Г. В. Новик* — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой физвоспитания и спорта.

**Рецензенты:** проректор по учебной работе, кандидат биологических наук, доцент *С. А. Анашкина*; проректор по лечебной работе, кандидат медицинских наук, доцент *Д. Ю. Рузанов*.

**Проблемы и перспективы развития современной медицины:** сборник научных статей XII Республиканской научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых (г. Гомель, 8 октября 2020 года): в 8 т. / А. Н. Лызиков [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 3,19 Мб). — Гомель: ГомГМУ, 2020. — Т. 8. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

© Учреждение образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет», 2020

**СЕКЦИЯ 26  
«ПЕДИАТРИЯ»**

УДК 617.55-036.11-053.2

**ОСТРЫЙ ЖИВОТ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА**

*Акулич К. А., Козлова Ю. И.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Под термином «острый живот» понимают заболевания, характеризующиеся внезапной сильной болью в животе, требующей хирургического лечения. Врач, который первым обследует больного, должен принять достаточно быстрое решение. И этот груз ответственности в большинстве случаев ложится на плечи врача-педиатра: от его решения зависит, как быстро больной с хирургической проблемой попадет к специалисту. Однако госпитализируются не все пациенты, направленные в приемный покой, а оперативного лечения требует не более 1/4 больных, госпитализируемых в отделение детской хирургии по поводу острой боли в животе [1, 2].

Около 25 % детей раннего возраста страдает от младенческой колики. В школьном возрасте жалобы на боль в животе предъявляет более половины детей. В некоторых случаях болевой синдром проходит бесследно и не требует лечения, однако в 50–70 % случаев он продолжает беспокоить детей, реализуясь в последующем в хронические гастроэнтерологические заболевания [1, 3, 4]. Выявление причин абдоминального болевого синдрома в детском возрасте нередко представляет значительные трудности. Многие дети с болями в животе неоднократно обследуются у различных специалистов, им ставят всевозможные диагнозы, причем некоторых напрасно оперируют в связи с подозрением на острый аппендицит [1, 5]. Истинная причина болей при этом нередко годами остается неизвестной. Так что же скрывается под термином «острый живот»?

***Цель***

Проанализировать структуру синдрома «острый живот» у детей, проживающих в Гомельской области.

***Материал и методы исследования***

Проведен ретроспективный анализ 207 медицинских карт пациентов (форма № 003/у-07), поступивших в детское хирургическое отделение учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» с подозрением на острый аппендицит в период с января по март 2019 гг.

Статистическая обработка выполнялась при помощи пакета прикладных программ «Microsoft Excel» и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Данные представлены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения ( $M \pm SD$ ).

***Результаты исследования и их обсуждение***

В результате проведенного анализа установлено, что среди обследованных было 98 (47,3 %) мальчиков и 109 (52,7 %) девочек. Средний возраст пациентов составил  $9,82 \pm 1,4$  лет.

При поступлении в клинику пациенты предъявляли жалобы на боли в животе (100 %), тошноту (58 %), повышение температуры тела (47,3 %), диспептические расстройства (жидкий стул) (14,5 %).

При объективном обследовании пациентов симптомы Ситковского и Ровзинга были положительными в 40 (19,3 %) случаях, сомнительными — в 2 (1 %). Положительный симптом Кохера — Волковича выявлен у 37 (17,9 %) пациентов, сомнительный — у 1 (0,5 %). Локальное напряжение мышц в правой подвздошной области при поступлении установлено у 40 (19,3 %) пациентов.

При анализе общего анализа крови пациентов с подозрением на острый аппендицит был выявлен лейкоцитоз в первые сутки заболевания —  $12,02 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$ . При выписке пациентов из клиники среднее число лейкоцитов составляло  $6,54 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$ . Изменения других показателей гемограммы не зафиксированы. Количество лейкоцитов в анализе крови пациентов с исключенным диагнозом «острый аппендицит» в первые сутки заболевания составило  $10,2 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$ . Достоверной разницы в уровне лейкоцитоза при остром аппендиците и при симулирующих его заболеваниях не было выявлено.

При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости у 53 (25,6 %) пациентов при поступлении было отмечено увеличение червеобразного отростка в размерах и свободная жидкость в правой подвздошной ямке.

Среднее число дней пребывания на стационарной койке пациентов в случае острого аппендицита составило  $9,92 \pm 0,3$  дней. Пациенты с исключенным острым аппендицитом находились в клинике в среднем  $2,93 \pm 0,2$  дня.

Острый аппендицит диагностирован у 74 (35,7 %) детей, при этом острый флегмонозный аппендицит выявлен в 58 (78,4 %) случаях, острый гангренозный аппендицит — в 12 (16,2 %) случаях, перфоративный — у 4 (5,4 %) пациентов.

Динамическое наблюдение и дообследование позволили исключить острый аппендицит у 133 (64,3 %) пациентов. У них были диагностированы: кишечная колика — в 51 (38,3 %) случае, острая респираторная инфекция с абдоминальным синдромом — в 44 (33,1 %) случаях, функциональное расстройство желудка — в 25 (18,8 %) случаях, функциональное расстройство кишечника, функциональная киста правого яичника и менструальные боли — по 4 (по 3 %) случая, мезаденит и инвагинация кишечника — по 1 (0,8 %) случаю.

### **Выводы**

Среди пациентов, поступающих в детское хирургическое отделение с подозрением на острую хирургическую патологию, острый аппендицит диагностируется лишь в 35,7 % случаев. С ясной, не вызывающей сомнений клинической картиной, сопровождающейся перитонеальными симптомами, поступает только 1/5 часть пациентов. В структуре заболеваний у госпитализированных с подозрением на острый аппендицит наиболее часто выявляются: кишечная колика, острая респираторная инфекция с абдоминальным синдромом, функциональное расстройство желудка.

Таким образом, несмотря на высокий уровень развития современной клинической медицины, проблема острого аппендицита в настоящее время сохраняет свою актуальность и остается одной из наиболее распространенных в экстренной абдоминальной хирургии.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Абаев, Ю. К.* Острая боль в животе у детей / Ю. К. Абаев. — Минск: БГМУ, 2007. — 96 с.
2. *Карасева, О. В.* Острый живот в практике педиатра / О. В. Карасева // Педиатрическая фармакология. — 2011. — Т. 8, № 5. — С. 21–26.
3. *Парфенов, А. И.* Боль в животе / А. И. Парфенов // Русский медицинский журнал. — 2011. — Т. 19, № 17 (411). — С. 1047–1051.
4. *Романова, Е. А.* Острая боль в животе у детей: причины и механизмы формирования / Е. А. Романова // Педиатрическая фармакология. — 2017. — Т. 14, № 1. — С. 55–59.
5. *Шутова, Е. В.* Абдоминальный болевой синдром у детей и подростков: возможности терапии / Е. В. Шутова // Здоровье ребенка. — 2018. — Т. 13, № 5. — С. 495–501.

УДК 616-036.86-053.2(476.6)

## ПЕРВИЧНАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Андросюк А. Г., Приходько В. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. А. Конюх

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

### **Введение**

В современном мире наблюдается неуклонный рост детской инвалидности. Наличие комплекса серьезных патологий различных систем в детском возрасте обуславливает серьезные социальные, экономические и морально-психологические неудобства для самого ребенка-инвалида и его семьи [1, 2]. В Республике Беларусь по данным Министерства здравоохранения за 2017 г. впервые признаны инвалидами 3871 ребенок, что составило 20,83 на 10 тыс. населения, за 2016 г. — 3821 ребенок (20,79 на 10 тыс. населения) [1, 2].

### **Цель**

Провести анализ структуры первичной инвалидности у детей Гродненской области.

### **Материал и методы исследования**

Проведен анализ отчетных форм распределения детей, впервые признанных инвалидами в возрасте до 18 лет по классам болезней. Изучены статистические данные за 2014–2019 гг. по следующим классам болезней: туберкулез, новообразования, психические расстройства, болезни крови, эндокринной системы, нервной системы, болезни глаза, уха и сосцевидного отростка, системы кровообращения, органов дыхания, органов пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани, мочеполовой системы, врожденные аномалии и травмы.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

За период с 2014 по 2019 гг. в Гродненской области 2244 ребенка впервые признаны инвалидами в возрасте до 18 лет: в 2014 г. — 369 человек, в 2015 г. — 341, в 2016 г. — 371, в 2017 г. — 375, в 2018 г. — 398, в 2020 г. — 390 детей.

При анализе структуры первичной инвалидности установлено, что ежегодно лидирующее место занимает патология, которая относится в группу «Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения»: от 23 до 29 % (таблица 1).

Таблица 1 — Нозологическая структура первичной инвалидности у детей Гродненской области

Нозологическая группа заболеваний	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Туберкулез A15-A19	0	0	0	0	0	0
Новообразования C00-D48	12	13	19	15	9	9
Болезни крови D50-D89	7	2	6	10	3	4
Болезни эндокринной системы E00-E90	54	37	44	44	64	56
Психические расстройства F00-F99	53	69	67	55	76	96
Болезни нервной системы G00-G99	73	72	66	57	60	67
Болезни глаза H00-H59	16	11	15	8	9	7
Болезни уха и сосцевидного отростка H60-H95	18	11	9	22	15	9
Болезни системы кровообращения I00-I99	1	1	4	3	3	5
Болезни органов дыхания J00-J99	2	1	0	2	2	2
Болезни органов пищеварения K00-K93	9	2	8	8	11	12
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани M00-M99	27	23	25	26	16	16
Болезни мочеполовой системы N00-N99	3	4	7	3	4	6
Врожденные аномалии (пороки) развития Q00-Q99	85	90	93	110	113	92
Травмы S00-T98	8	2	6	11	7	6
Прочие болезни	2	2	2	1	6	3

10,916 % детей-инвалидов ежегодно входят в группу «Болезни эндокринной системы», от 2,3 до 5,9 % — «Болезни уха и сосцевидного отростка». Отмечена тенденция к снижению процента детей с первичной инвалидностью в группах «Новообразования» — с 5,1 % (2016 г.) до 2,3 % (2019 г.), «Болезни глаза» — 4,3 % (2014 г.) и 1,8 % (2019 г.), соответственно, «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани» — с 7,3 % (2014 г.) до 4,1 % (2019 г.).

Следует указать, что отмечается тенденция к росту первичной инвалидности у детей с психическими расстройствами в 1,7 раза: 14,1 % в 2014 г. и 24,6 % в 2019 г. Около 20 % ежегодно составляет первичная инвалидность в группе «Болезни нервной системы» — от 15,2 до 21,1 %. Установлен также рост количества детей-инвалидов в группах «Болезни системы кровообращения», «Болезни органов пищеварения» и «Болезни мочеполовой системы» — по каждой нозологии практически в 2 раза. Отмечено, что за период 2014–2019 гг. в Гродненской области не зарегистрировано детей-инвалидов по туберкулезу.

#### **Выводы**

За 2014–2019 гг. в Гродненской области нет детей-инвалидов по туберкулезу. Отмечается рост первичной инвалидности у детей с психиатрическими заболеваниями, патологией органов кровообращения, пищеварения и мочеполовой системы. В общей структуре первичной инвалидности у детей ежегодно преобладают врожденные аномалии и пороки развития.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Здравоохранение в Республике Беларусь [Электронное издание]: офиц. стат. сб. за 2017 г. — Минск: ГУ РНМБ, 2018. — 274 с.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь [Электронное издание]: офиц. стат. сб. за 2016 г. — Минск: ГУ РНМБ, 2017. — 277 с.
3. Копыток, А. В. Анализ детской инвалидности в Республике Беларусь / А. В. Копыток // Современные проблемы общественного здоровья и здравоохранения: сб. матер. науч.-практ. конф. с междунар. участием, (г. Гродно), 21 окт. 2016 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гродн. гос. мед. ун-т»; редкол.: Е. М. Тищенко (отв. ред.), М. Ю. Сурмач (отв. ред.), Г. И. Заборовский [и др.]. — Гродно, 2016. — С. 113–116.

УДК 616.33/.342-002.44-053.2(476.2)

### **КЛИНИКА ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Антанович С. В., Симанчук А. В.*

**Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Болезни органов пищеварения относятся к числу наиболее часто встречающихся заболеваний в детском возрасте и занимают первое место среди хронической патологии. Язвенная болезнь (ЯБ) желудка (двенадцатиперстной кишки) — мультифакториальное хроническое заболевание с образованием язв в желудке (двенадцатиперстной кишке) с возможным прогрессированием и развитием осложнений. Среди патологии желудочно-кишечного тракта у детей доля ЯБ — 5–6 %. В нашей стране за последние 20 лет ЯБ в детском возрасте стала встречаться в 2,5 раза чаще. Прогресс в гастроэнтерологии связан с внедрением в практику нового метода диагностики — эндоскопии, который позволил пересмотреть многие аспекты гастродуоденальных заболеваний у детей. Большой интерес представляют данные о роли *Helicobacter pylori* (Hр) в развитии и течении гастродуоденальной патологии, однако значение его в формировании патологических состояний продолжает вызывать споры.

### **Цель**

Изучить клинические особенности гастродуоденальных язв у детей, проживающих в Гомельской области.

### **Материал и методы исследования**

Был проведен ретроспективный анализ 84 «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении № 4 Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2019 году по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (по МКБ-10: язва желудка — K25; язва двенадцатиперстной кишки — K26).

Учитывались пол, возраст, место жительства, физическое развитие, результаты клинико-anamnestического, эндоскопического и морфологического исследований.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Исследуемая группа — 81 человек (3 человека получали стационарное лечение дважды в течение года): 61 (75,3 %) мальчик и 20 (24,7 %) девочек. Возраст пациентов от 1 года до 17 лет: 1–5 лет — 1 (1,2 %), 6–12 лет — 14 (17,3 %), 13–18 лет — 66 (81,5 %) человек. Проживают в г. Гомеле 61 (75,3 %) ребенок, 20 (24,7 %) — в Гомельской области.

Отягощенный по язвенной болезни наследственный анамнез выявлен у 46 (56,8 %) детей: 38 (82,6 %) мальчиков и 8 (17,4 %) девочек: по линии матери у 23 (50 %) детей (18 мальчиков и 5 девочек); по линии отца у 23 (50 %) детей (20 мальчиков и 3 девочки). Отягощенный аллергологический анамнез выявлен у 20 (24,7 %) детей (13 мальчиков и 7 девочек).

В клинике гастродуоденальных язв болевой абдоминальный синдром имел место у 63 (77,8 %); диспепсический у 25 (30,9 %) пациентов исследуемой группы; 19 (23,5 %) человек жалоб не предъявляли.

По данным эндоскопии язвы двенадцатиперстной кишки диагностированы у 66 (81,5 %) пациентов (53 мальчика и 13 девочек), язвы желудка у 12 (14,8 %) детей (6 мальчиков и 6 девочек), двойной локализации у 3 (3,7 %) детей (2 мальчика и 1 девочка). В 25 протоколах ФГДС указаны размеры язвенного дефекта: желудок — 7 (от 0,4 до 1,3 см), двенадцатиперстная кишка — 18 (от 0,5 до 0,9 см). По анамнезу у 1 мальчика в 2018 г. имела место осложненная кровотечением язва двенадцатиперстной кишки.

Биопсия слизистой оболочки антрального отдела желудка с проведением гистологического метода на Нр выполнена 70 (86,4 %) пациентам. По результатам морфологического исследования антральный гастрит слабовыраженный у 38 (54,3 %), умеренно выраженный у 26 (37,1 %), выраженный у 6 (8,6 %) обследованных. По степени активности гастрит неактивный у 30 (42,9 %), низкой степени активности у 10 (14,3 %), средней — у 18 (25,7 %), высокой — у 12 (17,1 %) детей. Результаты обследования на Нр: отрицательный у 35 (50 %) детей, легкая степень обсемененности — Нр (+) у 19 (27,1 %), средняя — Нр (++) у 10 (14,3 %), высокая — Нр (+++) у 6 (8,6 %).

По медицинской документации при данной госпитализации группа крови и Rh-фактор отражены у 35 детей: I (0) группа у 14 (40 %), II (A) группа у 16 (45,7 %), III (B) группа у 4 (11,4 %), IV (AB) группа у 1 (2,9 %). Из 16 пациентов со II (A) группой крови Rh (+) встречается у 13 (81,3 %), Rh (–) у 3 (18,7 %).

УЗИ органов брюшной полости было проведено 59 (72,8 %) обследуемым; патология выявлена у 27 (45,8 %) пациентов (мезаденит, гидроперитонеум, холестаза, замедленное опорожнение желчного пузыря по объему, фиксированный изгиб желчного пузыря, полип желчного пузыря, избыточная подвижность почек, диффузные изменения паренхимы почек).

Проведена оценка физического развития детей исследуемой группы по центильным таблицам. Физическое развитие низкое у 5 (6,2 %) детей, ниже среднего у 7 (8,6 %),

среднее у 21 (25,9 %), выше среднего у 14 (17,3 %), высокое у 13 (16,1 %), очень высокое у 10 (12,3 %), резко дисгармоничное у 11 (13,6 %) человек (преобладание массы тела над ростом у 6, роста над массой тела у 5 детей). Физическое развитие гармоничное у 43 (53,1 %), дисгармоничное у 38 (46,9 %) детей.

#### **Выводы**

Гастродуоденальные язвы чаще диагностируются у городских мальчиков среднего и старшего школьного возраста с II (А) группой крови Rh(+); физическое развитие которых среднее, выше среднего, высокое; гармоничное и дисгармоничное. Язвы двенадцатиперстной кишки больших размеров выявлены у преобладающего большинства пациентов исследуемой группы. Более чем у половины детей отягощен наследственный анамнез по язвенной болезни, одинаково часто по линии матери и отца. В клинике преобладал болевой абдоминальный синдром; у 1/3 пациентов имел место диспепсический синдром. У большинства обследованных детей подтверждается антральный гастрит слабовыраженный, неактивный, Нр (-).

УДК 616-053.31:616.89-008.441.33-036.12-055.26

### **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ЖИЗНИ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ НИКОТИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ**

*Антонович Д. В.*

**Научный руководитель: ассистент Л. С. Сергейчик**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Воздействие табачного дыма влечет за собой серьезные последствия для всех без исключения этапов репродукции человека. Курящие матери подвергаются повышенному риску отслойки плаценты, самопроизвольных абортов, мертворождения, преждевременных родов, низкой массы тела для срока гестации и врожденных аномалий плода. После рождения дети женщин, куривших во время чаще подвергаются риску СВДС (синдром внезапной детской смерти). Факты свидетельствуют о том, что женщины, употреблявшие во время беременности табак, подвержены риску таких неблагоприятных исходов беременности, как мертворождение, преждевременные роды и низкая масса тела новорожденного.

#### **Цель**

Оценить состояние здоровья новорожденных от матерей с хронической никотиновой интоксикацией.

#### **Материал и методы исследования**

Исследование проводилось на базе ГУЗ «Гомельская областная клиническая больница». Проведен ретроспективный анализ 34 историй родов и историй развития новорожденного за период с 07.10.2019 г. по 14.02.2020 г. Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ «Excel» и «Statistica» (V.10.0). При сравнении независимых групп использовали непараметрический метод — U-критерий Манна — Уитни. Для оценки взаимосвязи количественных независимых признаков использовался непараметрический метод корреляционного анализа коэффициента Спирмана, тау Кендалла, гамма.

### Результаты исследования и их обсуждение

В ходе нашего исследования были выявлены 34 пациентки с хронической никотиновой интоксикацией, имеющие стаж курения более года и ежедневно выкуривающие 3 и более сигарет. Средний возраст матерей, страдающих хронической никотиновой интоксикацией, составил 29 лет (16; 44). Согласно данным нашего исследования, выявлено, что у 4 женщин отмечался высокий паритет беременности и родов. Следует отметить, что среднее количество беременностей составило 4, а средний паритет родов — 3. В исследуемой группе, течение беременности сопровождалось развитием хронической плацентарной недостаточности у 12 женщин, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты — у 1 женщины, синдромом внутриутробной задержки развития плода — у 5 женщин. У 1 женщины произошла антенатальная гибель плода.

Среди детей, рожденных от матерей с хронической никотиновой интоксикацией преобладали девочки (19 детей), большинство детей (30) родились доношенными, на момент родов срок беременности составил в среднем 259 дней. Антропометрические данные новорожденных отражены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели антропометрических данных новорожденных

Показатели антропометрии новорожденных	Медиана (25÷75 перцентиль)		Уровень значимости (p) (1–2) p-level
	1 группа (мальчики)	2 группа (девочки)	
Масса при рождении (г)	3160 (2750÷3650)	2930 (2510÷3230)	1,000000
Масса при выписки (г)	3265 (2720÷3560)	2862 (2450÷3280)	1,000000
Рост (см)	51 (50÷53)	51 (48÷53)	1,000000
Окружность головы (см)	33 (32÷35)	34 (32÷35)	1,000000
Окружность груди (см)	33 (32÷34)	33 (31÷34)	0,083265
ЧД (уд/мин)	42 (41÷48)	44 (42÷46)	1,000000
ЧСС (уд/мин)	143 (142÷145)	142 (140÷145)	1,000000

Согласно данным таблицы 1, в результате исследования не было выявлено различий между антропометрическими показателями новорожденных разных полов. При обработке данных, полученных в ходе исследования, выявлена слабая положительная корреляция между возрастом матери и массой при рождении, массой при выписки, ростом, окружностью груди ( $r = 0,38–0,46$ ,  $p < 0,05$ ). Так же можно отметить слабую положительную корреляцию между сроком беременности во время родов и массой ребенка при рождении, массой при выписки, ростом, окружностью груди ( $r = 0,36–0,63$ ,  $p < 0,05$ ). Чем старше мать и чем ближе срок беременности к 40 неделям, тем больше масса тела и тем ближе показатели роста, окружности головы и груди к норме.

При оценке асфиксии при рождении по шкале Апгар было выявлено, что у 1 новорожденного состояние соответствовало тяжелой асфиксии (1 балл) на первой минуте жизни, которая сохранялась и на пятой минуте жизни (3 балла). У 4 детей отмечалась умеренная асфиксия при рождении (4–6 баллов), при этом у 3 детей умеренная асфиксия не была купирована к пятой минуте жизни. Остальные 28 новорожденных в первую и пятую минуты жизни имели оценки по шкале Апгар 8 баллов, что говорит об отсутствии асфиксии при рождении. Согласно данным нашего исследования, у новорожденных выявлена следующая патология: у 4 новорожденных — низкая масса тела при рождении, один ребенок родился в сроке гестации 26 недель с экстремально низкой массой тела при рождении (900 г), синдром Дауна был выявлен у 2 детей, механическая аспирация — у 1 ребенка.

### Выводы

Чаще хронической никотиновой интоксикацией страдают беременные женщины в возрасте 29 лет и имеют высокий паритет беременности и родов. Течение беременности

сопровождает развитием хронической фето-плацентарной недостаточности, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, а также синдромом задержки внутриутробного развития плода, реже антенатальной гибелью плода.

Разница между гендерами в различиях между антропометрическими данными детей, от матерей с хронической никотиновой интоксикацией, не установлена. Однако, отмечается слабая положительная корреляция между возрастом матери, сроком гестации и антропометрическими данными у новорожденных. Состояние детей при рождении, от матерей исследуемой группы характеризуется развитием асфиксии умеренной степени. Хроническая никотиновая интоксикация явилась одной из ведущих причин формирования следующих патологий: антенатальная гибель плода, мекониальная аспирация, синдром Дауна, а также задержка развития плода.

УДК 618.5-001.3-053.2(476.2)

## **РОДОВЫЕ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Байко В. А., Лапицкая Е. В.*

**Научный руководитель: ассистент Л. С. Сергейчик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»,  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### ***Введение***

Родовая травма новорожденных остается актуальной проблемой в мире на сегодняшний день. По данным различных авторов, частота родовых травм составляет до 11 % среди всех новорожденных. Родовая травма представляет собой разнообразные повреждения плода во время родового акта. В структуру родовой травмы входят повреждения: мягких тканей; костно-суставной системы; кровоизлияния во внутренние органы; центральной и периферической нервной системы. В возникновении родовой травмы играют роль факторы как со стороны женщины, так и плода (отягощенный акушерский анамнез, осложнения беременности, экстрагенитальная патология, возникновение хронической маточно-плацентарная недостаточность, которая в свою очередь ведет к хронической гипоксии плода), так и со стороны родового процесса (увеличенная сила мышечных сокращений матки, узкий таз, быстрые и стремительные роды, аномалии расположения плода, нарушение биомеханизма родов) и ведения родов медицинским персоналом (ошибки оказания акушерских пособий). Родовая травма остается одной из самых актуальных проблем в мире, т. к. несет в себе последствия для нормального физического и умственного развития ребенка. В почти половине случаев поражение нервной системы при родовых травмах ведет к инвалидизации ребенка. Благодаря этому, данная проблема остается востребованной у врачей разных специальностей.

### ***Цель***

Изучить структуру родовых травм у детей Гомельской области, и их взаимосвязь с особенностями течения родов.

### ***Материал и методы исследования***

Проведен ретроспективный анализ 98 медицинских карт стационарных пациентов, проходивших лечение по поводу родовых травм в неврологическом отделении для новорожденных на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница». Полученные данные заносились в базу электронную базу данных Excel, проводилась статистическая обработка данных с использованием программы «Statistica» 10.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Исследуемую группу составили 98 детей, имеющих неврологическую симптоматику в результате полученной родовой травмы. Большинство детей — 47 (48 %) детей — на момент госпитализации находились в раннем неонатальном периоде, 42 (43 %) ребенка — в позднем неонатальном периоде и 9 детей в грудном возрасте (9 %). Медиана возраста пациентов составила 8 (6; 12) дней. Минимальный возраст детей при поступлении — 4 суток, максимальный — 6 месяцев.

В структуре родовых травм выделяют следующие повреждения: кефалогематома, перелом ключицы, перелом плечевой кости, травматическое повреждение плечевого сплетения в родах.

Кефалогематомы были диагностированы у 82 (84 %) детей. По локализации преобладают теменные — 81 ребенок, из них у 49 детей — правая теменная, у 21 ребенка — левая теменная и у 11 детей — двусторонняя теменная. И лишь у 3 (4 %) детей кефалогематомы имели затылочную локализацию, при чем у 2 детей из них сочетались с теменной. По размерам кефалогематомы распределены следующим образом: до 2 см — у 4 (4 %) детей, 2–5 см — у 57 (62 %) детей, более 5 см — у 31 (34 %) ребенка. Из 82 детей с кефалогематомами были пропунктированы 75 (77 %) детей, из которых 6 имели двойную локализацию кефалогематом, что обуславливает потребность второй пункции. Таким образом, всего пункций было выполнено 81. Медиана возраста проведения пункции составила 10 дней (9; 12). Минимальный возраст проведения пункции — 5 суток, максимальный — 25 суток. Медиана объема пунктата составляет 10 (7;16) мл, минимальный удаленный объем составил 2 мл, максимальный — 65 мл. Объемы пунктатов в количественном изложении составили: больше 10 мл — у 41 (50,62 %) ребенка, от 5 до 10 мл — у 29 (35,8 %) детей, меньше 5 мл — у 11 (13,58 %) детей. Из анализа видно, что наиболее часто встречаются кефалогематомы объемом больше 10 мл. На долю переломов среди родовых травм приходится 13 % (15 детей), из них перелом ключицы встречается у 12 (11 %) детей, перелом плечевой кости — у 3 (3 %) детей. Травматическое повреждение плечевого сплетения имело место у 17 (15 %) детей. Из них 3 (18 %) детям был выставлен диагноз Паралич Дюшена-Эрба.

У 72 (63 %) детей случаев родовая травма локализуется по правой стороне. Более половины детей — 67 (68 %) с родовой травмой имеют сопутствующим диагнозом энцефалопатию различного генеза. Другие часто встречающиеся неврологические синдромы — гипертензионно-гидроцефальный синдром (диагностирован у 48 детей, что составляет 49 %) и синдром угнетения (встречается у 20 (20 %) детей). У исследуемых пациентов имелись следующие сопутствующие заболевания: неонатальная желтуха — у 20 (20 %) детей, внутриутробная инфекция — у 9 (9 %) детей, контрактуры тазобедренных суставов — у 10 (10 %) детей, малые аномалии сердца у — 23 (23 %) детей, врожденная пневмония — у 6 (6 %) детей.

У матерей детей, родившихся с травмами, регистрировались следующие особенности течения родов: слабость родовой деятельности — у 6 (6 %) женщин, у 4 детей из них проводилось родостимуляция. Индуцированные роды зарегистрированы у 19 (19 %) матерей. Во время родоразрешения женщинам оказывались такие пособия как, вакуум-экстракция 13 (13 %) женщин, наложение акушерских щипцов 1 роженица. Течение родов осложнялись дистоцией плечиков (у 4 (4 %) женщин), острой гипоксией плода — у 8 (8 %) детей, 2 детей из них потребовали проведения ИВЛ.

### **Выводы**

В структуре родового травматизма у детей гомельской области ведущее место занимают кефалогематомы — 72 %. Также встречаются такие травматические повреждения, как травматическое повреждение плечевого сплетения, перелом ключицы, перелом

плечевой кости. Чаще родовая травма локализуется с правой стороны. Течение родовых травм сопровождаются следующей патологией: энцефалопатия новорожденного, гипертензионно-гидроцефальный синдром, синдром угнетения, неонатальная желтуха. Более половины исследуемых детей родились в результате индуцированных родов (51 (52 %) ребенок), с использованием акушерских пособий. Это позволяет сделать вывод о том, что индуцированные роды являются наиболее значимым в возникновении родовых травм.

УДК 616.12-008.318:616.33/.34]-053.2/.6 (476.2)

**НАРУШЕНИЕ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ  
ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА  
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

*Балмакова А. М., Жук А. А.*

**Научный руководитель: ассистент кафедры Т. Е. Бубневич**

**Учреждение образования**

**Гомельский государственный медицинский университет  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Нарушения ритма сердца у детей занимает 1 место среди патологий сердечно-сосудистой системы. Симпатическая и парасимпатическая нервная система динамически взаимодействуют друг с другом, согласованно регулируя работу сердца и обеспечивая высокий уровень адаптации ритма сердца к потребностям организма. Дисбаланс в этом взаимодействии, возникающий при хронических заболеваниях верхнего отдела ЖКТ способен приводить к функциональным нейрогенным нарушениям ритма и проводимости сердца. Часто различные формы нарушения ритма сердца у детей протекают бессимптомно. Поэтому важно на ранней стадии заболевания выявление любых аритмий сердца у детей — определение их сложности, значимости и разработки последующей тактики, а также наблюдение за ними.

***Цель***

Оценить распространенность хронических заболеваний верхнего отдела ЖКТ у детей с НРС, половой и возрастной состав; Клинические синдромы.

***Материал и методы исследования***

Проведен анализ 137 историй болезни стационарных пациентов. В исследование включены пациенты с нарушениями ритма сердца и имеющие заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки, поступившие в педиатрическое отделение 2 (кардиоревматологический профиль) учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» с целью обследования, и лечения нарушения ритма сердца за 2018 г. Всем детям проводилось комплексное обследование, включающее лабораторные показатели (ОАМ, ОАК, БХ, анализ крови на гормоны щитовидной железы) физикальное исследование, оценка исходного вегетативного тонуса (ИВТ), функциональные методы исследования: стандартная ЭКГ, ЭКГ с нагрузкой, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, ЭХО-КГ, УЗИ сердца и внутренних органов, щитовидной железы, ФГДС с биопсией.

***Результаты исследования и их обсуждение***

В ходе исследования по половому признаку выявлено 65 (47 %) девочек и 72 (53 %) мальчика. Сочетание НРС и хронических заболеваний верхнего отдела ЖКТ чаще всего наблюдалось в возрасте 12–17 лет — 97 (71 %) человек.

Интерпретация полученных результатов проводилась сравнение по следующим критериям:

- нарушение ритма сердца (экстрасистолия, тахикардия, брадикардия, аритмии);
- нарушение проводимости (АВ-блокада, СА-блокада);
- комбинированные (нарушение ритма и проводимости сердца);
- заболевания желудочно-кишечного тракта.

Были выделены 3 возрастные группы:

1-я группа — дети в возрасте 5–7 лет

2-я группа — дети в возрасте 8–11 лет

3-я группа — дети в возрасте 12–18 лет

НРС и хронических заболеваний верхнего отдела ЖКТ чаще всего наблюдалось в возрасте 12–17 лет — 97 (71 %) человек.

1-я группа включает 3 человека. У всех детей 100 % выявлены гетеротопные НРС и хронические заболевания верхнего отдела ЖКТ в стадии обострения НР–.

2-я группа включает 37 человек. Гетеротопные НРС выявлены у 25 (68 %) детей, нарушения проводимости (АВ блокада 1 степени) у 6 (16 %) детей, комбинированные 6 (16 %). 20 (54 %) детей отмечали дисфункцию ЖКТ, болевой синдром. ФГДС с биопсией проводилось 20 пациентам: 17 (46 %) человек не предъявляли жалоб со стороны ЖКТ, однако в анамнезе до 2-х лет имели подтвержденные заболевание. По результатам ФГДС и биопсии: Нр– — 10 (27 %) человек, Нр+ — 10 (27 %) человек. У 18 (49 %) детей выявлено наличие рефлюкса. Морфологически отмечалось активность антрального гастрита у 20 (54 %) детей.

3 группа 97 человек. Гетеротопные НРС выявлены у 49 (50 %) детей, нарушение проводимости — у 19 (20 %) детей, комбинированные — у 29 (30 %) детей. ФГДС проведена 50 (52 %) подросткам. В клинике у 50 пациентов отмечалась дисфункция ЖКТ, болевой синдром. По данным ФГДС у всех детей морфологически отмечалась активная стадия. Выявлено НР– — у 26 (30 %) человек, НР+ — 24 (25 %). У 50 детей был выявлен гастро-эзофагеальный рефлюкс и отмечались явления эзофагита.

47 подростков не предъявляли жалоб на диспептические явления, однако в анамнезе до 2-х лет имели подтвержденные хронические заболевание верхних отделов ЖКТ.

Значительная часть выборки представлена детьми и подростками, проживающими в городе 100 (73 %). Во всех возрастных группах преобладает физическое развитие среднее гармоничное: в 1-й группе — 3 (100 %) человека, во 2-й — 30 (81 %), в 3-й — 85 (88 %).

В клинике аритмий чаще всего выявляется синдром сердечно-сосудистых нарушений — у 119 (87 %) человек; цереброваскулярный синдром — у 60 (44 %), астенический синдром — у 30 (22 %), вегетососудистой дистонии — у 10 (7 %), синдром психических нарушений — у 7 (5 %) респираторный синдром — у 5 (4 %). В клинике хронических заболеваний верхнего отдела ЖКТ болевой синдром выявлен — у 39 (29 %) детей, диспепсический синдром — 29 (21 %).

### **Выводы**

Во всех исследуемых группах преобладают гетеротопные НРС, чаще суправентрикулярная экстрасистолия, реже желудочковая. У всех детей с нарушениями ритма сердца и хроническими заболеваниями верхнего отдела ЖКТ выявлен синдром сердечно-сосудистых нарушений, а также — цереброваскулярный, астенический и диспепсический синдромы.

В 2/3 случаев, не зависимо от возраста, выявлялся ГЭР. В большинстве случаев у детей и подростков хроническое поражение желудочно-кишечного тракта ассоциировано с *Helicobacter pylori*.

Таким образом, в ходе ведения пациентов с аритмическим синдромом помимо исследования ССС необходимо исключение хронических заболеваний верхнего отдела ЖКТ.

УДК 616.151.5-053.2

**СИНДРОМ ДИССЕМНИРОВАННОГО  
ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ У ДЕТЕЙ**

*Батракова В. А., Ярутич Е. Ю.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Л. В. Кривицкая*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

***Введение***

ДВС-синдромом называется динамический патологический процесс дезорганизации системы гемостаза, приводящий при спонтанном своем течении к тяжелому повреждению и гибели органов и тканей организма в результате либо необратимого тромбообразования и блокады микроциркуляторного русла, либо смертельного кровотечения.

Зачастую недостаточные представления о патогенезе и клинических проявлениях ДВС-синдрома приводят к неполноценной диагностике этого осложнения и фрагментарности мероприятий, направленных на коррекцию нарушений системы гемостаза.

ДВС-неспецифический универсальный процесс, осложняющий течение различных заболеваний и являющийся причиной высокой летальности.

***Цель***

Изучить влияние акушерско-гинекологического анамнеза матери и сопутствующей патологии на формирование ДВС-синдрома у новорожденных, а также информативность диагностических мероприятий в отделениях реанимации раннего возраста.

***Материал и методы исследования***

Изучено 50 медицинских карт стационарного пациента детей раннего возраста, 27 (54 %) мальчиков и 23 (46 %) девочек, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии и реанимации УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» по поводу различных заболеваний, осложненных ДВС-синдромом.

***Результаты исследования и их обсуждение***

В исследуемой группе детей 13 детей (26%) были доношенными, 37 (74 %) детей недоношенными. В раннем неонатальном периоде (до 7 дней) ДВС-синдром развивался у 11 (22 %) детей, в позднем неонатальном периоде (от 7 до 28 дней) — у 26 (52 %) детей. В возрасте до 1 года ДВС-синдром был выявлен у 13 (26 %) детей.

Основные проблемы, способствующие развитию ДВС-синдрома — это недоношенность, гипоксия, повреждение ЦНС, СДР, сепсис.

Предрасполагающими факторами являются незрелость ретикулоэндотелиальной системы, обеспечивающей удаление промежуточных продуктов коагуляции, неадекватность васкуляризации на микроциркуляторном уровне, недостаточная способность компенсаторного синтеза печенью факторов свертывания.

Анализ причин развития ДВС-синдрома показал, что в подавляющем большинстве случаев у пациентов была диагностирована внутриутробная инфекция с явлениями пневмонии — 43 (86 %) ребенка, СДР-синдром с признаками тяжелой гипоксии был выявлен у 22 (44 %) детей. На фоне сепсиса ДВС-синдром развился у 8 (16 %) детей, у 2 (4 %) детей ДВС-синдром явился осложнением гемолитической болезни новорожденных.

Экстрагенитальная патология, хронические заболевания мочеполовой сферы, субклинические инфекции и бактериальная инфекция, а также неблагоприятное течение беременности и родов приводят к преждевременному родоразрешению, риску внутриутробного инфицирования и генерализации инфекции в неонатальном периоде.

Так у 18 (36 %) матерей была выявлена патология почек (пиелонефрит и гломерулонефрит), у 17 (34 %) матерей — артериальная гипертензия, у 15 (30 %) — сахарный диабет. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез отмечался у 90 % женщин, у 22 % случаев были аборт, в 8 % — выкидыши, в 6 % случаев — внутриутробная гибель плода. У 8 % женщин отмечалось маловодие, у 12 % — многоводие, гестоз был диагностирован у 22 % женщин. Родоразрешение путем кесарева сечения было проведено у 22 (44 %) матерей.

ДВС-синдром является одним из главных составляющих полиорганной недостаточности и в значительной степени предопределяет исход заболевания

Анализ медицинских карт пациентов показал, что наряду с ДВС-синдромом в 94 % случаев у детей отмечалась дыхательная недостаточность III степени, острый респираторный дистресс-синдром был выявлен в 48 % случаев, отек мозга — в 40 % случаев, парез кишечника — в 76 % случаев, острое почечное повреждение — в 22 % случаев. Синдром полиорганной недостаточности был диагностирован у 26 (48 %) пациентов.

Анализ лабораторных показателей ДВС-синдрома показал снижение тромбоцитов в 42 % случаев, повышение МНО — в 88 % случаев, увеличение АЧТВ — в 78 % случаев, снижение ПТИ — у 60 % пациентов, снижение фибриногена — у 46 % пациентов.

Частота ДВС-синдрома при различных видах патологии неодинакова, но он всегда возникает при всех критических и терминальных состояниях.

Анализ исходов заболеваний в исследуемой группе детей выявил благоприятный результат: в 70 % случаев (35 детей) отмечено выздоровление, в 30 % (15 детей) — летальный исход. Среди случаев смерти преобладали недоношенные дети — 73 % (11 детей), доношенные новорожденные составили 27 % (4 ребенка). В раннем неонатальном периоде отмечалась смерть 1 (7 %) ребенка, в позднем неонатальном периоде — 6 (43 %) детей, 8 (53 %) детей умерли в более поздние сроки. Причинами летальности стали генерализованная внутриутробная инфекция, сепсис, язвенно-некротический энтероколит, менингит, гемолитическая болезнь новорожденных.

#### **Выводы**

Таким образом, в умении предупреждать развитие ДВС-синдрома, учитывая все факторы риска и особенности пациента, своевременно распознавать и корректировать различные гиперкоагулемические нарушения гемостаза заключается резерв снижения как детской смертности, так и хронизации ряда заболеваний.

УДК [616-053.2:572.5]:316.362.1-055.52-055.62

### **ОЦЕНКА ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СЕМЬЯХ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

*Бондарева Т. А., Мозговая Л. И.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Современная семья и ее проблемы служат объектом исследования ряда наук: медицины, психологии, педагогики, социологии и др. От характера детско-родительских взаимоотношений зависит, как будут складываться отношения ребенка с окружающим миром, какую жизненную позицию выберет уже подросший малыш, а потом и взрослый человек. Родительская поддержка важна в любом возрасте, поскольку ее дефицит

становится причиной выраженного нарушения психического и физического созревания ребенка, дезинтеграции привязанности как важнейшего фактора психического развития, дезадаптации, психосоматических расстройств.

Тест-опросник родительского отношения (ОРО) авторов А. Я. Варга, В. В. Столина представляет собой методику для диагностики родительского отношения у матерей, отцов, опекунов и т. д., обращающихся за психологической помощью по вопросам воспитания детей и общения с ними. Результаты опросника выражаются в пяти шкалах: принятие-отвержение, социальная желательность поведения ребенка, симбиоз (отсутствие дистанции между родителем и ребенком), авторитарный контроль, отношение к неудачам ребенка. В тесте-опроснике 61 вопрос, на которые следует отвечать согласием или несогласием. Методика предназначена для родителей детей от 2 до 14 лет.

#### ***Цель***

Оценить детско-родительские отношения в семьях детей с хроническими соматическими заболеваниями.

#### ***Материал и методы исследования***

В опросе принимали участие 32 семьи, в которых воспитывались дети в возрасте от 2 до 14 лет, страдающие различными хроническими заболеваниями (эпилепсия, пароксизмальные состояния, реактивный артрит коленного сустава, хронический обструктивный пиелонефрит, аутизм, детский церебральный паралич, синдром нарушения кишечного всасывания, судорожный синдром, мегадолихоколон, раннее органическое поражение центральной нервной системы со стойко выраженным спастическим тетрапарезом, нарушением психоречевого развития на фоне микроцефалии, гликогеновая болезнь, субарахноидальное кровоизлияние и др.).

#### ***Результаты исследования и их обсуждение***

По данным оценки шкалы «Принятие-отвержение» установлено, что баллы от 0 до 8 имели 4 (12,5 %) опрошенных, что свидетельствует о том, что родителям ребенок нравится такой, какой он есть. Баллы от 9 до 11 получили 26 (81,3 %) опрошенных, что свидетельствует о том, что у родителей есть резервы для улучшения результата до высокого уровня принятия. Баллы от 12 до 25 имели 2 (6,2 %) опрошенных, что свидетельствует о том, что родители воспринимают своего ребенка плохим, неприспособленным, неудачным.

По данным оценки шкалы «Социальная желательность» установлено, что балл 9 имели 12 (37,5 %) опрошенных свидетельствует о том, что родители заинтересованы в делах и планах ребенка, стараются во всем помочь, сочувствуют ему. Баллы от 7 до 8 имели 18 (56,3 %) опрошенных, что свидетельствует о том, что вышесказанное только частично проявляется в родительском отношении. Балл от 0 до 6 имели 2 (6,2 %) опрошенных, что является низким результатом.

По данным шкалы «Симбиоз» установлено, что баллы от 4 до 7 имели 25 (78,1 %) опрошенных. Можно считать, что родители стремятся к слишком близким отношениям. Баллы от 2 до 3 имели 7 (21,9 %) опрошенных, что является средним результатом. Баллы от 0 до 1 не были отмечены.

По данным шкалы «Авторитарная гиперсоциализация» установлено, что баллы от 5 до 6 имели 9 (28,1 %) опрошенных, что указывает на четко просматриваемый авторитаризм в родительском отношении. Баллы от 2 до 4 имели 22 (68,8 %) опрошенных, что свидетельствует о частичном проявлении вышесказанных родительских отношений. Баллы от 0 до 1 имел 1 (3,1 %) опрошенный. Это свидетельствует о том, что вышесказанное не присуще родительско-детским отношениям.

По данным шкалы «Инфантилизация» или «Маленький неудачник» установлено, что баллы от 3 до 8 имели 8 (25 %) опрошенных. Это свидетельствует о том, что роди-

тели видят ребенка младшим по сравнению с реальным возрастом. Баллы от 1 до 2 имели 24 (75 %) опрошенных, являющимися средним результатом вышесказанного. 0 баллов не были отмечены.

При сравнительной оценке результатов опроса с различной патологией (неврологической, кардиологической, патологией желудочно-кишечного тракта) не выявлено специфических отличий в результатах теста.

Оценивая результаты по наиболее нестандартным вопросам, мы установили, что при ответе на пункт «Я мечтаю о том, чтобы мой ребенок достиг всего того, что мне не удалось в жизни» 23 опрошенных родителя ответили положительно, остальные 9 человек — отрицательно. Такие же результаты показал разбор пункта «Ребенок не должен иметь секретов от родителей». Это говорит о том, что в большинстве семей присутствует благоприятная обстановка и большая ответственность родителей за своих детей, что немаловажно для формирования высокого уровня развития общечеловеческих ценностей ребенка.

#### **Выводы**

1. В большинстве случаев тест родительско-детских отношений в семьях детей с хроническими заболеваниями выявил благоприятные эмоциональные отношения к ребенку, заинтересованность родителей в развитии, воспитании и помощи ребенку, отметил достаточно близкую межличностную дистанцию в общении с ребенком, форму и направленность контроля за поведением ребенка, что подчеркивает ведущую роль семьи в формировании характера подростка, отношения его к болезни, уровня доверия к взрослым.

2. Тест родительско-детских отношений рекомендовано использовать в педиатрии, как дополнение при психологическом консультировании детей, имеющих хронические заболевания, так как он способен объективнее оценить отношения в семье и способствует благоприятному течению заболеваний у детей.

**УДК 616.345-072.1-053.2**

### **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ**

*Борисова З. И., Рабчук Н. В.*

**Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Эндоскопическое исследование толстой кишки с применением волоконной оптики, предложенное в 1969 г., распространяется все шире и шире. Фиброколоноскопия (ФКС) — метод исследования всей толстой кишки, включающий осмотр слизистой оболочки, прицельную биопсию и при необходимости лечебные процедуры: остановку кровотечения, электроэксцизию полипов. Благодаря большим диагностическим возможностям этот метод в последние годы широко применяют в педиатрической практике. Колоноскопия детям показана для установления причины неясной симптоматики, выявления воспалений, новообразований либо присутствие чужеродных тел. Все чаще методы эндоскопических исследований используются при проведении профилактических осмотров, поскольку позволяют выявлять ранние признаки заболевания. Эти методы позволяют также контролировать эффективность лечения заболевания. Колоноскопия детям производится строго по имеющимся показаниям.

### **Цель**

Изучить результаты ФКС у детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07). В педиатрическом отделении № 4 (гастроэнтерологического профиля) Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» за 2019 г. пролечено 1259 человек; выполнено 116 (9,2 %) ФКС — эти пациенты и составили исследуемую группу. Учитывались пол, возраст, место жительства, заключения эндоскопического и морфологического исследований. Показаниями к проведению ФКС были абдоминальная боль, неустойчивый характер стула, патологические примеси в кале (слизь, кровь), снижение массы тела, контроль заболеваний на фоне лечения.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Исследуемую группу составили 115 пациентов в возрасте от 1 года до 17 лет (17-летней девочке в течение года ФКС выполнена дважды с интервалом 6 месяцев): 53 (46,1 %) мальчика и 62 (53,9 %) девочки. Проживают в г. Гомеле 63 (54,8 %), в Гомельской области — 52 (45,2 %) человека. Выделены 2 подгруппы сравнения по полу:

Первая подгруппа — 53 мальчика: 1–5 лет — 7 (13,2 %), 6–11 лет — 11 (20,8 %), 12–17 лет — 35 (66 %); жители г. Гомеля — 27 (50,9 %), Гомельской области — 26 (49,1 %) человек. По результатам ФКС патологии не выявлено у 37 (69,8 %) детей; диагностированы патологические изменения у 16 (30,2 %): колит (в т. ч. катаральный проктосигмоидит) — у 7 (43,8 %); долихоколон — у 2 (12,5 %); лимфоидная гиперплазия слизистой ободочной кишки — у 2 (12,5 %) пациентов; по 1 (6,3 %) ребенку — неспецифический язвенный колит; болезнь Крона; эозинофильный сигмоидит; полип сигмы; терминальный илеит; атония кишечника, атрофия слизистой (состояние после оперативного лечения болезни Гиршпрунга).

Результаты морфологического исследования биоптатов слизистой толстой кишки у 30 пациентов: у 20 (66,7 %) фрагменты слизистой обычного гистологического строения; у 10 (33,3 %) выявлены патологические изменения — активный колит у 5; отек стромы, гиперплазии лимфоидной ткани у 2; гиперплазии лимфоидных фолликулов с повышенной эозинофильной инфильтрацией собственной пластинки у 2; полип толстой кишки у 1.

Из 16 мальчиков с выявленной при ФКС патологией жители г. Гомеля 6 (37,5 %), Гомельской области — 10 (62,5 %).

Вторая подгруппа — 62 девочки: 1–5 лет — 3 (4,8 %), 6–11 лет — 9 (14,5 %), 12–17 лет — 50 (80,7 %); жители г. Гомеля — 36 (58,1 %), Гомельской области — 26 (41,9 %) человек. По результатам ФКС патологии не выявлено у 36 (58,1 %) детей; диагностированы патологические изменения — у 26 (41,9 %): колит (в т. ч. катаральный проктосигмоидит, проктит) — у 8 (30,8 %); неспецифический язвенный колит — у 4 (15,4 %); долихосигма — у 4 (15,4 %); лимфоидная гиперплазия слизистой оболочки ободочной кишки, сигмы, прямой кишки — у 3 (11,5 %); признаки спаечной болезни брюшной полости — у 2 (7,7 %), глистная инвазия — у 2 (7,7 %) пациентов; по 1 (3,8 %) ребенку — эозинофильный колит; полип прямой кишки; полипоз толстого кишечника; сглаженность и атрофия ворсин терминального отдела подвздошной кишки.

Результаты морфологического исследования биоптатов слизистой толстой кишки у 30 пациентов: у 18 (60 %) — фрагменты слизистой обычного гистологического строения; у 12 (40 %) выявлены патологические изменения — активный колит у 4; язвенный колит у 3; повышенное скопление эозинофилов в строме слизистой толстой кишки у 3; активный тифлит у 1; фрагменты слизистой тонкой кишки с реактивной гиперплазией собственных лимфоидных фолликулов у 1.

Из 26 девочек с выявленной при ФКС патологией жители г. Гомеля 14 (53,8 %), Гомельской области — 12 (46,2 %).

### **Выводы**

ФКС выполнена каждому 10 пациенту с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Более чем у половины обследованных и мальчиков, и девочек патологии не выявлено. В обеих подгруппах у 2/3 детей в возрасте от 1 года до 5 лет выявлены патологические изменения толстой кишки; среди пациентов среднего и старшего школьного возраста патология диагностируется у девочек в 3 раза чаще, чем у мальчиков. Большинство девочек с выявленными изменениями в кишечнике проживают в областном центре, а мальчиков — в Гомельской области.

УДК 616.12-007-053.1-039.3-053-2

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА: ТЕТРАДЫ ФАЛЛО В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Винник М. В., Савенко Д. И.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Тетрада Фалло относится к группе сложных и часто встречаемых врожденных пороков сердца (ВПС) синего типа. Частота тетрады Фалло среди новорожденных и младенцев составляет 5,6–14 % от всех врожденных пороков сердца. Естественное течение пороков неблагоприятное, поэтому предпочтительным является одноэтапное хирургическое лечение в раннем детском возрасте. В Гомельской области на учете по поводу ВПС: тетрады Фалло на начало 2020 г. стоит 39 детей.

### **Цель**

Изучить клинические особенности течения тетрады Фалло у детей.

### **Материал и методы исследования**

Был проведен анализ медицинской документации пациентов с тетрадой Фалло, находившихся на стационарном лечении в учреждение «Гомельская областная детская клиническая больница» с 2014 по 2019 гг.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Все дети проходили стационарное лечение в кардиоревматологическом отделении. Было проанализировано 13 карт стационарных пациентов с диагнозом тетрада Фалло. Всего было 8 (61,5 %) мальчиков и 5 (38,5 %) девочек. Большинство детей проживали в городе — 11 (84,6 %). За данный период повторно госпитализировалось 3 (23,1 %) детей. Наследственный анамнез не был отягощен ни у одного ребенка. Возраст на момент госпитализации в стационар составил от 1 года до 18 лет. Жалобы при поступлении в стационар представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Жалобы детей с тетрадой Фалло

Жалобы	Абсолютные цифры	%
Коллющие боли в области сердца	8	61,5
Головная боль	4	30,8
Учащение сердцебиения	4	30,8
Вялость	3	23,1
Одышка при физической нагрузке	3	23,1
Повышенная утомляемость	3	23,1
Слабость	3	23,1
Головокружение	1	7,7
Периоральный цианоз	1	7,7
Потемнение в глазах	1	7,7

При оценке физического развития среднее гармоничное развитие было выявлено у 11 (84,6 %), высокое гармоничное — у 1 (7,7 %), среднее дисгармоничное с дефицитом массы тела 2 степени — у 1 (7,7 %). При осмотре кожных покровов у 4 (30,8 %) детей отмечалась бледность, у 1 (7,7 %) — периоральный цианоз. При перкуссии у 1 (7,7 %) ребенка отмечалось расширение границы относительной сердечной тупости влево. По данным аускультации у 3 (23,1 %) пациентов тоны сердца приглушены, у 6 (46,2 %) — выслушивался систолический шум вдоль левого края грудины, у 1 (7,7 %) — систолический шум на легочной артерии, у 1 (7,7 %) — грубый систолический шум во всех точках, проводящийся в подмышечную область и на спину, у двоих детей шум не выслушивался. Тахикардия в покое встречалась у 4 (30,8 %) детей, максимальная ЧСС составила 115 ударов в минуту.

У 12 (92,3 %) детей выявлены признаки недостаточности кровообращения (НК) 1 степени, у 1 (7,7 %) ребенка — НК 2а степени.

Всем детям была проведена ЭКГ, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — ЭКГ изменения у детей с тетрадой Фалло

Изменение на ЭКГ	Абсолютные цифры	%
Полная блокада правой ножки пучка Гиса	9	69,2
Отклонение ЭОС вправо	3	23,1
Неполная блокада правой ножки пучка Гиса	3	23,1
Нижнепредсердный ритм	1	7,7
Синусовая аритмия	1	7,7

Холтеровское мониторирование ЭКГ проводилось 10 (76,9 %) пациентам: эпизоды синусовой тахикардии встречались у всех детей, синусовая аритмия — у 3 (30 %), желудочковые экстрасистолы — у 6 (60 %), наджелудочковые экстрасистолы — у 9 (90 %), полная внутрижелудочковая блокада — у 4 (40 %). У 1 (7,7 %) ребенка имплантирован кардиостимулятор.

По данным УЗИ отмечалась регургитация на митральном клапане у 7 (53,8 %), на аортальном клапане — у 6 (46,2%), на трикуспидальном клапане — у 11 (84,6 %), регургитация на клапане легочной артерии — у 10 (76,9 %); аномальная хорда левого желудочка — у 3 (23,1 %). Дилатация правого желудочка отмечалась у 4 (30,8 %), дилатация правого желудочка и правого предсердия — у 6 (46,2 %).

Все дети получали кардиотрофную терапию (рибоксин, препараты калия, милдронард); 7 (53,8 %) детей получали эналаприл.

Было прооперированно 12 (92,3 %) детей в возрасте от 1 до 6 лет.

Все дети были выписаны с улучшением, 1 (7,7 %) ребенок предъявлял жалобы на редкие колющие боли в области сердца.

### Выводы

Таким образом тетрада Фалло встречалась чаще у мальчиков. Основными жалобами при поступлении явились: одышка при физической нагрузке, колющие боли в области сердца, повышенная утомляемость, головная боль, учащенное сердцебиение. Физическое развитие у большинства пациентов среднее гармоничное. На ЭКГ встречались изменения в виде полной и неполной блокады ПНПГ, синусовой аритмии. Большинство детей прооперированно в дошкольном возрасте, что улучшает течение и прогноз заболевания.

УДК 616.12+616.6]-007-053.1-053.3

**ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА И МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ  
У НОВОРОЖДЕННЫХ. ФАКТОРЫ РИСКА**

*Волчкова Т. С., Изох К. М.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. И. Зарянкина*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение**

Врожденные пороки развития (ВПР) сердца, почек и мочевыводящих путей (МВП) на данный момент являются основными аномалиями развития у детей. В литературе описано множество факторов, которые приводят к формированию врожденных пороков развития.

**Цель**

Изучить факторы риска формирования врожденных пороков сердца, почек и МВП у новорожденных Гомельской области.

**Материал и методы исследования**

Нами было проанализировано течение беременности и родов у 207 женщин ГКБ № 2 г. Гомеля за период 2015–2019 гг. Основную группу составили 157 пациенток, родившие детей с пороками сердечно-сосудистой системы, почек и МВП, контрольную группу составили 50 пациенток, родившие детей без пороков развития. Статистическая обработка данных проведена при помощи компьютерных программ «Excel», «Statistica» 6.0. Для анализа полученных данных использовались методы непараметрической статистики — для сравнения групп использовался критерий Манна — Уитни. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и обсуждение**

Структура ВПР у новорожденных основной группы:

1. ВПР сердца: 126 случаев (ДМЖП — 101, ДМПП — 8, ОАП — 14, стеноз клапана легочной артерии — 3).

2. ВПР почек и МВП: 31 случай (сочетанные аномалии почек и МВП — 12, аномалии количества почек — 9, аномалии МВП, структуры и расположения почек — 10).

Анализируемые факторы риска формирования пороков отражены в таблице 1.

Таблица 1 — Факторы риска формирования врожденных пороков развития

Факторы	Основная группа, n = 157	Группа сравнения, n = 50	p
Возраст матери, лет M (25; 75)	30 (23,4 %)	32 (21,4 %)	p = 0,96
Раннее начало половой жизни (до 18 лет), n (%)	81 (51,6 %)	24 (48 %)	p = 0,66
Миопия, n (%)	35 (22,3 %)	15 (30 %)	p = 0,27
Анемия, n (%)	52 (33,1 %)	31 (62 %)	p=0,0003
Острые респираторные инфекции, n (%):	44 (28 %)	24 (48 %)	p=0,0088
I триместр, n (%)	12 (7,6 %)	11 (22 %)	p = 0,0049
II триместр, n (%)	23 (14,7 %)	5 (10 %)	p = 0,403
III триместр, n (%)	9 (5,7 %)	8 (16 %)	p = 0,02
Патология почек и мочевыводящих путей, n (%)	37 (23,6 %)	15 (30 %)	p = 0,36
Патология желудочно-кишечного тракта, n (%)	41 (26,1 %)	11 (22 %)	p = 0,56
Патология эндокринной системы, n (%)	25 (15,9 %)	7 (14 %)	p = 0,746
Нарушение жирового обмена, n (%)	19 (12,1 %)	6 (12 %)	p = 0,99
АГ, n (%)	48 (30,6 %)	18 (36 %)	p = 0,47
Фетоплацентарная недостаточность, маловодие, n (%)	20 (12,7 %)	14 (28 %)	p = 0,01
Кольпит, n (%)	27 (17,2 %)	22 (44 %)	p = 0,0001

Окончание таблицы 1

Факторы	Основная группа, n = 157	Группа сравнения, n = 50	p
Эрозия шейки матки, n (%)	69 (43,9 %)	21 (42 %)	p = 0,81
Аборты, n (%)	35 (22,3 %)	12 (24 %)	p = 0,81
Самопроизвольный выкидыш, n (%)	19 (12,1 %)	9 (18 %)	p = 0,29
Кесарево сечение, n (%)	38 (24,2 %)	13 (26 %)	p = 0,797
Преждевременные роды, n (%)	9 (5,7 %)	2 (4 %)	p = 0,63
Количество детей в семье:			
1, n (%)	88 (56,1 %)	26 (52 %)	p = 0,62
2, n (%)	46 (29,3 %)	15 (30 %)	p = 0,93
3, n (%)	23 (14,6 %)	9 (18 %)	p = 0,57

По возрасту матерей основная группа и группа сравнения были сопоставимы: в основной группе средний возраст матерей составил 30 лет, в группе сравнения — 32.

Начало половой жизни до 18 лет отмечают 81 (51,6 %) женщина основной группы и 24 (48 %) женщины группы сравнения.

Существенное влияние на состояние плода и новорожденного оказывает наличие экстрагенитальных заболеваний у женщины. По результатам анализа ведущей соматической патологией является анемия: в основной группе у 52 (33,1 %) женщин, в группе сравнения — у 31 (62 %): p = 0,0003. На втором месте — артериальная гипертензия (в основной группе — у 48 (30,6 %) женщин, в группе сравнения — у 18 (36 %)): p = 0,47. На третьем — острые респираторные инфекции (в основной группе — у 44 (28,0%) женщин, в группе сравнения — у 24 (48 %)): p = 0,0088. Часто встречались патология почек и мочевыводящих путей (в основной группе — у 37 (23,6 %) женщин, 7 (22,6 %) из которых родили детей с аномалиями мочевой системы, в группе сравнения — у 15 (30 %) и патология желудочно-кишечного тракта (в основной группе — у 41 (26,1 %) женщины, в группе сравнения — у 11 (22 %)): p > 0,05.

В структуре гинекологических заболеваний наиболее часто встречается патология шейки матки (в основной группе — у 44 (28 %) женщин, в группе сравнения — у 24 (48 %)): p = 0,81 и кольпит (в основной группе — у 27 (17,2 %) женщин, в группе сравнения — у 22 (44 %)): p = 0,0001.

В основной группе и группе сравнения преобладали первородящие женщины — 88 (56,1 %) и 26 (52 %) соответственно: p = 0,62.

Родители не предоставляли информацию о наличии у них вредных привычек, поэтому при анализе мы не выявили существенного влияния вредных привычек на рождение детей с ВПР.

#### **Выводы**

Проведенный сравнительный анализ не выявил достоверных различий в акушерско-гинекологическом анамнезе, соматическом статусе, течении беременности и родов у матерей, родивших детей с врожденными пороками сердца и мочевой системы и здоровых детей.

УДК 616.329-002-053.2

### **ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Воронович А. В., Полевикова В. В.*

**Научный руководитель: ассистент кафедры С. К. Лозовик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — многофакторное заболевание, непосредственной причиной которого является гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР).

ГЭР — непроизвольное забрасывание желудочного либо желудочно-кишечного содержимого в пищевод, сопровождающееся поступлением в пищевод не свойственного ему содержимого, способного вызвать физико-химическое повреждение слизистой оболочки пищевода. Частота выявления рефлюкс-эзофагита у детей с заболеваниями пищеварительной системы составляет от 8,7 до 17 %. Истинная распространенность ГЭРБ в детском возрасте неизвестна, что обусловлено как многообразием клинико-морфологических вариантов заболевания, так и отсутствием единого системного подхода к вопросам диагностики и лечения. В связи с этим своевременная диагностика ГЭРБ и адекватное лечение позволит улучшить прогноз заболевания и снизить частоту хронизации процесса.

### **Цель**

Изучить структуру детей и подростков, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 4 Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» с апреля по декабрь 2019 г. с диагнозом: «Гастроэзофагеальный рефлюкс с эрозивным эзофагитом» (K22.1 «Эрозия пищевода» по МКБ-10).

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 4 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» с апреля по декабрь 2019 г., заключительный клинический диагноз у которых «гастроэзофагеальный рефлюкс с эрозивным эзофагитом» (по МКБ-10 K22.1 «Эрозия пищевода»).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В исследуемую группу вошли 167 детей: 40 (24 %) девочек и 127 (76 %) мальчиков. Возраст пациентов от 3 до 17 лет: 3–8 лет — 16 (9,6 %), 9–13 лет — 76 (45,5 %), 14–17 лет — 75 (44,9 %). Жители г. Гомеля 134 (80,2 %), Гомельской области — 33 (19,8 %) человека.

При проведении ЭФГДС выполнена биопсия слизистой оболочки антрального отдела желудка 163 пациентам: у 35 (21,5 %) слизистая нормального гистологического строения, у 128 (78,5 %) верифицирован хронический гастрит: слабо выраженный — у 80 (62,5 %), умеренно выраженный — у 45 (35,2 %), резко выраженный — у 3 (2,3 %) детей; по степени активности: неактивный — у 75 (58,6 %), 1 степени — у 17 (13,3 %), 2 степени — у 23 (17,9 %), 3 степени — у 13 (10,2 %) детей.

Обследование на *Helicobacter pylori* (Hр) проведено у 164 человек: результат отрицательный у 106 (64,6 %), легкая степень обсемененности (Hр+) — у 24 (14,6 %), средняя степень (Hр++) — у 19 (11,6 %), высокая степень (Hр+++ ) — у 15 (9,2 %) детей.

УЗИ органов брюшной полости было проведено 114 пациентам: патологии не выявлено — у 66 (57,9 %), гиперплазия внутрибрюшных лимфоузлов — у 19 (16,7 %), УЗ-признаки гастропатии — у 8 (7 %), жировой гепатоз поджелудочной железы — у 6 (5,3 %), изгиб желчного пузыря — у 5 (4,4 %), ЖКБ — у 3 (2,6 %), гепатомегалия — у 3 (2,6 %); добавочная доля селезенки, сплено-мегалия, малый гидрперитонеум, киста правой почки — по 1 (0,9 %) ребенку.

УЗИ щитовидной железы было проведено 131 пациенту: патологии не выявлено — у 84 (64,1 %), коллоидный зоб — у 20 (15,3 %), гиперплазия щитовидной железы — у 7 (5,3 %), микрокисты — у 5 (3,8 %), лимфоаденопатия — у 4 (3,1 %), узлы щитовидной железы — у 4 (3,1 %), диффузный нетоксический зоб — у 3 (2,3 %), гипоплазия щитовидной железы — у 3 (2,3 %), аутоиммунный тиреоидит — у 1 (0,7 %) ребенка.

ЭКГ проведено всем пациентам исследуемой группы: патологии не выявлено у 90 (53,9 %), неполная блокада правой ножки пучка Гиса — у 22 (13,2 %), дыхательная аритмия — у 15 (9 %), синусовая аритмия — у 10 (5,9 %), укорочение интервала PQ — у 7 (4,2 %), синусовая тахикардия — у 6 (3,6 %), среднепредсердная тахикардия на вдо-

хе — у 5 (3 %), диффузные изменения в миокарде — у 4 (2,4 %), желудочковые экстрасистолы — у 3 (1,8 %), АВ-блокада 1 степени — у 3 (1,8 %), внутрижелудочковые блокады — у 2 (1,2 %).

Проведена оценка физического развития детей исследуемой группы по центильным таблицам (Гродно, 2000). Физическое развитие среднее у 54 (32,3 %) — 43 мальчика и 11 девочек; выше среднего у 32 (19,2 %) — 23 мальчика и 9 девочек; высокое у 25 (14,9 %) — 23 мальчиков и 2 девочки; очень высокое у 20 (12 %) — 12 мальчиков и 8 девочек; ниже среднего у 9 (5,4 %) — 5 мальчиков и 4 девочки; низкое у 6 (3,6 %) — 5 мальчиков и 1 девочка; очень низкое у 1 (0,6 %) девочки; резко дисгармоничное у 20 (12 %) — 16 мальчиков и 4 девочки. Физическое развитие гармоничное у 85 (50,9 %) — 62 мальчика и 23 девочки; дисгармоничное у 82 (49,1 %) — 65 мальчиков и 17 девочек.

### **Выводы**

Таким образом, ГЭРБ в преобладающем большинстве диагностируется у городских мальчиков среднего и старшего школьного возраста, физическое развитие которых среднее, выше среднего, высокое и очень высокое дисгармоничное. У большинства обследованных верифицирован антральный гастрит, неактивный, слабовыраженный, Нр (-). Более чем у половины пациентов исследуемой группы при инструментальных и функциональных методах исследования патологии не выявлено. У каждого шестого из обследованных выявлены гиперплазия внутрибрюшных лимфатических узлов, коллоидный зоб; у каждого седьмого — неполная блокада правой ножки пучка Гиса по данным ЭКГ.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Детская гастроэнтерология: рук-во для врачей / под ред. проф. Н. П. Шабалова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М : МЕД-пресс-информ, 2019. — 792 с.
2. Детская гастроэнтерология: практ. рук-во / под ред. И. Ю. Мельниковой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 480 с.
3. Сукало, А. В. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте: рук-тво для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск: Белорусская наука, 2019. — 426 с.

**УДК 616.89:159.9.019.43-053.2**

## **ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ С ПСИХИЧЕСКИМИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

*Гарашук Я. С., Салицкая М. Д.*

**Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Личность у детей и подростков еще недостаточно сформирована. Именно поэтому они в большей степени, чем взрослые, подвержены проблемам с психикой и поведенческими отклонениями. В последние годы нейропсихологические нарушения без органического поражения ЦНС выявляются у 30–56 % здоровых школьников.

Воздействие стрессового фактора на организм детей имеет общие неспецифические черты адаптационного синдрома, который приводит к истощению организма. В настоящее время стрессорный ответ рассматривается как процесс, модулирующий активность гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и вегетативной нервной системы для защиты и адаптации организма к стрессу с помощью разнообразных приспособительных реакций.

Соматоформная вегетативная дисфункция — полиэтиологическое структурно-функциональное заболевание, в основе которого лежат расстройства вегетативной ре-

гуляции внутренних органов (сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой и эндокринной систем) с множественными и разнообразными клиническими симптомами (соматоформными расстройствами), возникающими и усугубляющимися чаще всего на фоне стрессовых воздействий.

Психофизиологические особенности детей дошкольного и школьного возраста на фоне астении в зимний и весенний период обучения и высоких психических нагрузок часто приводят к неусидчивости, вегетативным расстройствам, нарушению восприятия предъявляемого материала, что затрудняет усвоение школьных знаний. Функциональные нарушения у детей могут возникать в любом возрасте и достигать разной степени тяжести.

#### **Цель**

Изучить отклонения в состоянии здоровья у детей с психическими и поведенческими расстройствами.

#### **Материал и методы исследования**

Проанализировано 19 «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с октября 2019 по февраль 2020 гг., которые были проконсультированы врачом-психотерапевтом по направлению лечащих врачей отделений. Учитывались пол, возраст, место жительства, консультативное заключение врача-психотерапевта, выявленная патология.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В исследуемую группу вошли 19 пациентов: 10 (52,6 %) мальчиков и 9 (47,4 %) девочек в возрасте от 2 до 16 лет, которым врач-психотерапевт выставил диагноз по МКБ-10 из класса V «Психические расстройства и расстройства поведения» (F00-F99). Место жительства: г. Гомель 11 (57,9 %) детей (5 мальчиков и 6 девочек); районные центры Гомельской области — 7 (36,8 %) человек (4 мальчика и 3 девочки); житель сельской местности — 1 (5,3 %) мальчик. Возраст детей: 2–9 лет — 6 (31,6 %) мальчиков; 12–16 лет — 13 (68,4 %) детей (4 мальчика и 9 девочек).

Психические и поведенческие расстройства, выявленные врачом-психотерапевтом: нарушение активности и внимания (F90.0) у 6 (31,6 %) мальчиков в возрасте 2–9 лет, из них у 1 мальчика в сочетании с энурезом неорганической природы (F98.0); расстройства приспособительных реакций (F 43.2) у 4 (21 %) пациентов (2 мальчика и 2 девочки) 14–16 лет; соматоформная вегетативная дисфункция (F 45.3) у 9 (47,4 %) человек (2 мальчика и 7 девочек) 12–16 лет.

Пациенты исследуемой группы получали стационарное лечение в отделениях: педиатрическом № 2 — 4 (21 %); педиатрическом № 4 — 8 (42,1 %); неврологическом — 5 (26,3 %) детей; хирургическом — 1 (5,3 %) девочка; травматологическом — 1 (5,3 %) мальчик. Наряду с основным заболеванием по профилю отделения у детей с психическими и поведенческими расстройствами выявлена сопутствующая патология: заболевания желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальные рефлюксы с эрозивным и неэрозивным эзофагитами, хронические гастриты, в т. ч. ассоциированные с Hр, функциональная абдоминальная боль, диспанкреатизм, запор, кишечный дисбиоз) — у 12 (63,2 %); сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, нарушения ритма сердца, малые аномалии сердца) — у 11 (57,9 %); органов дыхания (рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей, хронические ринит, ларинготрахеит) — у 8 (42,1 %); мочевой системы (нефроптоз, каликозктазия, хронический цистит) — у 3 (15,8 %); щитовидной железы (нетоксический диффузный зоб) — у 3 (15,8 %); атопический дерматит — у 3 (15,8 %); опорно-двигательного аппарата (сколиоз, остеохондроз) — у 2 (10,5 %); глаз (астигматизм, фоновая ангиопатия сосудов сетчатки) — у 2 (10,5 %); алиментарно-конституциональное ожирение — у 2 (10,5 %) детей.

### **Выводы**

В исследуемой группе чаще встречаются пациенты с соматоформной вегетативной дисфункцией, проживающие в городе, в преобладающем большинстве девочки старшего школьного возраста. У 1/3 пациентов диагностировано нарушение активности и внимания, причем только у мальчиков дошкольного и младшего школьного возраста. Расстройство приспособительных реакций одинаково часто регистрируется как у мальчиков, так и у девочек пубертатного периода. У всех обследованных имеет место сопутствующая патология, среди которой лидируют заболевания пищеварительной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

**УДК 616.34-078-053.5**

## **ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Грабовец В. П., Магданов М. Г.*

**Научный руководитель: ассистент кафедры С. К. Лозовик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Микробиом — это качественное и количественное соотношение популяций микробов отдельных органов и систем, поддерживающих биохимическое, метаболическое и иммунологическое равновесие организма хозяина, необходимое для сохранения здоровья. Дисбактериоз кишечника — это клиничко-лабораторный синдром, возникающий при ряде заболеваний и клинических ситуаций, который характеризуется изменением качественного и (или) количественного состава нормофлоры определенного биотопа, а также транслокацией различных ее представителей в несвойственные биотопы, сопровождающийся у части пациентов клиническими симптомами, метаболическими и иммунными нарушениями. Частота встречаемости дисбактериоза у детей варьирует, составляя в среднем 14,5 %. К факторам риска дисбактериоза относятся: частные респираторно-вирусные инфекции, аллергические реакции, наркомания, стрессовые факторы, физические, психоэмоциональные нагрузки, патологические состояния и процессы в кишечнике, анатомо-физиологические изменения в пищеварительном тракте, понижение иммунного статуса, несбалансированное питание, прием лекарственных препаратов. Также возникновению дисбактериоза способствует наличие острых и особенно хронических заболеваний пищеварительной системы, таких как, заболевания печени, панкреато-билиарной системы, а также кислотозависимых заболеваний, все чаще встречающихся в детском возрасте.

### **Цель**

Изучить особенности микробиома кишечника у детей школьного возраста.

### **Материал и методы исследования**

Был проведен анализ 194 «Медицинских карт стационарного пациента» детей в возрасте от 10 до 18 лет, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении № 4 (гастроэнтерологического профиля) учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с января по декабрь 2019 г. (случайная выборка). Учитывались пол, возраст, результаты исследования кала на дисбактериоз. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statistica» 10.0 и «Microsoft Excel».

**Результаты исследования и их обсуждение**

Исследуемую группу составили 194 пациента: 86 (44,3 %) мальчиков и 108 (55,7 %) девочек, у которых в ходе обследования выявлен дисбактериоз кишечника. Выделено 2 подгруппы по возрасту: в первую подгруппу вошли дети среднего школьного возраста (10–14 лет), во вторую — старшего школьного возраста (15–18 лет). Первая подгруппа 115 (59,3 %) человек: 61 (53 %) девочка и 54 (47 %) мальчика. Вторая подгруппа 79 (40,7 %): 47 (59,5 %) девочек и 32 (40,5 %) мальчика. Все пациенты находились на стационарном лечении по поводу патологии пищеварительной системы, основной клинический диагноз: у 81 (41,8 %) гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, у 58 (29,9 %) хронический гастрит, у 27 (13,9 %) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, у 12 (6,2 %) функциональная диспепсия, по 4 (2,1 %) дискинезия желчевыводящих путей и хронические воспалительные заболевания кишечника, по 3 (1,5 %) абдоминальная боль и синдром раздраженного кишечника, у 2 (1 %) детей аутоиммунный гепатит. При исследовании кала на дисбактериоз кишечника (определение количества бактерий в 1г фекалий) были выявлены изменения: увеличение количества кишечной палочки > 10<sup>8</sup> (в том числе не ферментирующей и слабо ферментирующей лактозу > 10 %), гемолизирующей кишечной палочки > 10 %, условно-патогенных энтеробактерий > 10<sup>5</sup>, стафилококка золотистого > 10<sup>3</sup>, протей > 10<sup>4</sup>, дрожжеподобных грибов > 10<sup>4</sup>, энтерококков > 10<sup>6</sup>; снижение уровня бифидобактерий < 10<sup>8</sup> и лактобактерий < 10<sup>7</sup>. Особенности микробиома кишечника у пациентов исследуемой группы представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Особенности микробиома кишечника при дисбактериозе

Микрофлора	1 подгруппа (115), кол-во (%)	2 подгруппа (79), кол-во (%)	Всего (194), кол-во (%)
Кишечная палочка	52 (45,2 %)	34 (43 %)	86 (44,3 %)
Кишечная палочка, не ферм. лактозу	12 (10,4 %)	7 (8,9 %)	19 (9,8 %)
Усл.-патогенные энтеробактерии	14 (12,2 %)	6 (7,6 %)	20 (10,3 %)
Гемолизирующая кишечная палочка	9 (7,8 %)	4 (5,1 %)	13 (6,7 %)
Протей	2 (1,7 %)	1 (1,3 %)	3 (1,5 %)
Стафилококк золотистый	6 (5,2 %)	3 (3,8 %)	9 (4,6 %)
Дрожжеподобные грибы	10 (8,7 %)	4 (5,1 %)	14 (7,2 %)
Энтерококки	38 (33 %)	27 (34,2 %)	65 (33,5 %)
Бифидобактерии	17 (14,8 %)	7 (8,9 %)	24 (12,4 %)
Лактобактерии	85 (73,9 %)	24 (30,4 %)	109 (56,2 %)

**Выводы**

Дисбактериоз кишечника чаще диагностируется у детей среднего школьного возраста с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и хроническими гастритами. Более половины пациентов с выявленным дисбактериозом кишечника девочки среднего и старшего школьного возраста. Наиболее часто дисбактериоз кишечника обусловлен снижением количества лактобактерий, увеличением количества кишечной палочки, у 1/3 пациентов — увеличением количества энтерококков. У детей среднего школьного возраста в преобладающем большинстве случаев имело место снижение количества лактобактерий, а у детей старшего школьного возраста — увеличение количества кишечной палочки.

УДК 616-052

## **ДЕЛЕГИРОВАННЫЙ СИНДРОМ МЮНХГАУЗЕНА**

*Данилевская А. В.*

**Научные руководители: к.м.н., доцент Т. И. Зубцова;  
к.м.н., доцент Т. Н. Васина**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева»  
г. Орёл, Российская Федерация**

### ***Введение***

В последние 10-летия все большую актуальность в практической медицине приобретают различные психосоматические нарушения. В определенном смысле к ним можно отнести синдром Мюнхгаузена (СМ). СМ — это психическое расстройство из группы симулятивных или имитирующих расстройств и занимает промежуточное место между симуляцией и соматоформным расстройством. Суть состояния в том, что симптомы со стороны тела реальны, но они вызваны самим пациентом и не имеют какой-либо материальной цели. Основная причина формирования СМ — мотив получения внимания и дополнительной заботы о себе. Этиология СМ сложна, критерии диагностики не разработаны, распространенность неизвестна. Для СМ характерны 3 признака: 1) драматическая симуляция болезни; 2) фантастическая псевдология; 3) странствие — скитания из больницы в больницу (Ч. Форд, 2017). В педиатрической практике более значимую актуальность имеет делегированный СМ (ДСМ), когда родители или лица, их заменяющие, фабрикуют информацию о здоровье ребенка или намеренно вызывают у него болезненные состояния или выдумывают их, чтобы обратиться за медицинской помощью и получить персональное внимание. Документированными методами нанесения вреда ребенку являются фальсификация анамнеза и текущих симптомов заболевания и многочисленные способы, провоцирующие болезненные симптомы (манипуляции с пробами, самим ребенком, лекарственные препараты и т. д.). Ситуации ДСМ, как правило, требуют широкого спектра обследования и высоких затрат на него.

### ***Цель***

Выявление пациентов, подозрительных на ДСМ.

### ***Материал и методы исследования***

Изучались истории болезни, проводилось клиническое и дополнительное обследование.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

По нашим наблюдениям среди множества стационарных и амбулаторных пациентов в последние 3 года по крайней мере 7 были подозрительны на ДСМ. Пациенты — девочки от 10 до 18 лет и подросток 14 лет. Их представляли либо биологическая мать, либо — опекун, которые отличались высокой тревожностью, склонностью к драматизации клинической ситуации и недоверием к результатам ранее проведенных обследований. Все дети воспитывались в неполных семьях. Во всех случаях фальсифицировались преимущественно анамнез заболевания и текущие симптомы. В половине случаев родители имели среднее медицинское образование. Свои суждения о болезни ребенка формировали на основе недобросовестно используемых источников информации в интернете. Дети имели избыточное и порой необоснованное обследование в ЛПУ различного уровня, включая Федеральные Центры, многочисленные консультации специалистов. Диагнозы зачастую имели лишь функциональные характеристики, рекомендовались консультации психологов, психиатров. Отношение самих пациентов к очередному

обследованию было индифферентным или слабо заинтересованным при требовательно-драматическом поведении матерей. Состояние пациентов за время наблюдения оставалось стабильно удовлетворительным. В отсутствие четких диагностических критериев ДСМ обоснований для консультации психиатра не было установлено, в том числе и по деонтологическим причинам.

***Выводы***

Таким образом, ДСМ, как и симулятивные расстройства в целом являются большой диагностической проблемой, поскольку неясны границы между симулятивным расстройством, соматизацией и симуляцией. Знания и образование являются ключом к управлению этой проблемой. Для определения ДСМ вопросы его этиологии, методов нанесения вреда, характеристики манипуляторов-преступников, предупреждающих знаков, юридической ответственности и эффективной документации должны быть включены в любую образовательную программу по ДСМ.

УДК 616.37-053.2(476.2)

**ПАТОЛОГИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ,  
ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Демьянчик А. С., Сидоренко Ю. И.*

**Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

В настоящее время частота панкреатитов у детей с заболеваниями органов пищеварения, по данным разных авторов, колеблется от 5–25 % [1]. У детей встречаются разнообразные заболевания поджелудочной железы, для разных возрастных категорий типичны свои особенности и проблемы. Так, дети раннего возраста нередко страдают от недостаточности функций поджелудочной железы [2, 3]. Умеренная и незначительная панкреатическая недостаточность может сопровождать многие гастроэнтерологические заболевания, например, целиакию, может быть симптомом хронического панкреатита и часто выявляется лишь при проведении специального обследования. У детей школьного возраста преобладают воспалительные заболевания поджелудочной железы, не всегда своевременно диагностируемые.

***Цель***

Изучить патологию поджелудочной железы у детей, проживающих в Гомельской области.

***Материал и методы исследования***

Проведен анализ результатов клинического, эндоскопического и морфологического исследований по «Медицинским картам стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении № 4 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с августа 2018 по декабрь 2019 гг.

***Результаты исследования и их обсуждение***

Исследуемая группа — 62 пациента: 26 (41,9 %) девочек и 36 (58,1 %) мальчиков. Возраст пациентов от 1 года до 18 лет: 1–5 лет — 4 (6,5 %), 6–11 лет — 22 (35,5 %), 12–18 — 36 (58 %). Проживают в г. Гомеле 35 (56,5 %) человек, 27 (43,5 %) — в Гомельской области.

Патология поджелудочной железы, вынесенная в заключительный клинический диагноз: диспанкреатизм выявлен у 30 (48,4 %) пациентов, липоматоз поджелудочной железы — у 11 (17,7 %), дисфункция билиарного тракта по панкреатическому типу — у 8 (12,9 %), панкреатическая недостаточность — у 7 (11,3 %), острый панкреатит — у 3 (4,8 %), добавочная доля — у 2 (3,2 %), поликистоз поджелудочной железы — у 1 (1,6 %) ребенка.

В клинике патологии поджелудочной железы болевой абдоминальный синдром имел место у 59 (95,2 %) пациентов исследуемой группы. Диспепсический синдром: тошнота — у 20 (32,3 %), рвота — у 10 (16,1 %), послабление стула — у 8 (12,9 %), запоры — у 4 (6,5 %) человек.

По данным УЗИ органов брюшной полости, выполненного 50 пациентам, диффузные изменения поджелудочной железы выявлены у 24 (48 %), увеличение печени — у 8 (16 %), диффузные изменения печени по типу жирового гепатоза — у 4 (8 %), лимфаденопатия — у 3 (6 %), пневматоз кишечника — у 3 (6 %), гидроперитонеум — у 2 (4 %), диффузные изменения печени — у 2 (4 %), реактивное состояние поджелудочной железы — у 2 (4 %); острый панкреатит, спленомегалия, реактивное состояние печени, стеатоз печени и поджелудочной железы, поликистоз поджелудочной железы — по 1 (2 %) пациенту.

ФГДС проведено 56 детям, с биопсией слизистой оболочки антрального отдела желудка и двенадцатиперстной кишки в 51 случае; верифицирован антральный гастрит у 33 пациентов: неактивный — у 21 (63,6 %) пациента, 1 степени активности — у 5 (15,2 %), 2 степени активности — у 3 (9,1 %), 3 степени активности — у 4 (12,1 %). По степени выраженности антральный гастрит: слабовыраженный — у 25 (75,8 %) обследованных, умеренно выраженный — у 7 (21,2 %), резко выраженный — у 1 (3 %). Обследование на *H. pylori* (гистологический метод) проведено у 41 пациента: результат отрицательный — у 25 (61 %) детей, легкая степень обсемененности (Нр+) — у 8 (19,5 %), средняя (Нр++) — у 5 (12,2 %), высокая (Нр+++) — у 3 (7,3 %).

Патологические изменения в общем анализе крови выявлены у 45 (72,6 %) пациентов: нейтрофильный лейкоцитоз — у 11 (24,4 %), относительный лимфоцитоз — у 31 (68,9 %), анемия — у 6 (13,3 %) детей. Повышение показателей в биохимическом анализе крови отмечается у 32 (51,6 %) пациентов: АЛТ — у 8 (25 %), АСТ — у 10 (31,3 %), амилазы — у 8 (25 %), СРБ — у 4 (12,5 %), ЩФ — у 1 (3,1 %), ЛДГ — у 8 (25 %). Повышение уровня амилазы в моче наблюдается у 16 (25,8 %) пациентов.

Проведена оценка физического развития детей исследуемой группы по центильным таблицам. Физическое развитие среднее у 13 (21 %) детей (10 девочек и 3 мальчика), ниже среднего — у 13 (21 %) детей (6 девочек и 7 мальчиков), выше среднего — у 26 (41,9 %) пациента (7 девочек и 19 мальчиков), резко дисгармоничное — у 10 (16,1 %) (3 девочки и 7 мальчиков). Физическое развитие гармоничное у 34 (54,8 %) детей, дисгармоничное — у 28 (45,2 %) детей.

### Выводы

Таким образом, патология поджелудочной железы чаще встречается у городских мальчиков школьного возраста, физическое развитие которых выше среднего, гармоничное и дисгармоничное. Более чем у половины обследованных имеют место функциональные нарушения поджелудочной железы. В клинике преобладает болевой абдоминальный синдром; у 1/3 пациентов — диспепсический синдром. У половины пациентов диффузные изменения поджелудочной железы выявлены при ультразвуковом исследовании. У большинства обследованных верифицирован антральный гастрит, неактивный, слабовыраженный, Нр(-). Более чем у половины пациентов выявлены изменения в общем и биохимическом анализе крови, у 1/4 — повышение уровня амилазы в моче.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гасилина, Т. В. Панкреатиты у детей / Т. В. Гасилина, С. В. Бельмер // Лечащий врач — 2009. — № 1. — С. 28–31.
2. Бельмер, С. В. Пищеварительная недостаточность поджелудочной железы у детей. Дифференцированный подход / С. В. Бельмер, Т. В. Гасилина // Гастро News Лайн. — 2008. — № 3. — С. 7–11.
3. Эзокринная панкреатическая недостаточность у детей: современные пути диагностики и коррекции / Бельмер С. В. [и др.] // Вопросы современной педиатрии. — 2003. — № 6. — С. 38–41.

УДК 616.233-002-036.11-053.2

## **ОСТРАЯ БРОНХИАЛЬНАЯ ОБСТРУКЦИЯ У ДЕТЕЙ**

*Добыш З. В., Кава Дагли*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### ***Введение***

Бронхиальная обструкция (англ wheezing — затруднение дыхания с удлиненным выдохом и свистящими хрипами, нередко слышными на расстоянии) — является частым симптомом заболеваний дыхательных путей у детей. Каждый третий ребенок в возрасте до трех лет переносит эпизод бронхиальной обструкции хотя бы один раз в жизни. Бронхиальная обструкция может быть, как легким, доброкачественным, самостоятельно проходящим состоянием, так и симптомом тяжелых респираторных заболеваний. Роль лечащего врача состоит в том, чтобы попытаться поставить верный диагноз в максимально короткие сроки, потому что от этого зависит тактика лечения и прогнозирование осложнений.

### ***Цель***

Изучить этиологические факторы развития бронхиальной обструкции у детей, эффективность консервативной бронхолитической терапии на амбулаторном этапе.

### ***Материал и методы исследования***

Исследование проводилось на базе ГУЗ ГЦДКП.

Проанализировано 50 историй развития детей с острым обструктивным синдромом. 45 (90 %) детей лечились амбулаторно, 5 (10 %) детей лечились в условиях стационара (анализ был проведен по данным выписного эпикриза). В анализируемую группу вошли 39 (78 %) девочек и 11 (22 %) мальчиков.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Изучение возрастной структуры детей с острым обструктивным синдромом показало, что наиболее часто бронхиальная обструкция развивается у детей дошкольного возраста (43 (86 %) ребенка), из них 29 (67,4 %) детей — дети до 3 лет, 14 (32,6 %) — дети от 4 до 6 лет. Школьников было 7 (14 %) человек.

Все дети (29; 67,4 %) раннего дошкольного возраста не посещали ДДУ, либо начинали посещение групп адаптации. У 24 (82,8 %) детей бронхообструкция развилась на фоне острой респираторной инфекции, у 5 (17,2 %) детей с неблагоприятным преморбидным фоном бронхообструкцию спровоцировали продукты питания.

На фоне лечения признаки бронхиальной обструкции купированы полностью у 28 (96,5 %) детей, у 1 (3,5 %) ребенка развилась бронхопневмония — стационарное лечение.

Возрастную группу 4–6 лет составили 14 (32,6 %) детей. Амбулаторно лечились 10 (71,4 %) детей. Стационарное лечение получали 4 (28,6 %) детей, которым была выставлена бронхиальная астма и назначена базисная терапия.

Возрастная группа — школьники, дети старше 6 лет — 7 (14 %) человек. Бронхообструкция на фоне острой респираторной инфекции развилась у 6 (90 %) детей, у 1 (10 %) ребенка с атопическим дерматитом — как аллергическая реакция на вдыхание пыльцы. Все дети (7; 14 %) лечились амбулаторно.

У 38 (76 %) детей бронхиальная обструкция развилась на фоне острой респираторной инфекции. 12 (24 %) детей страдали атопическим дерматитом, из них, у 4 (33,3 %) при-

чиной бронхообструкции явились аэрозольные аллергены и травы, у 8 (66,7 %) — продукты питания.

Большинство детей (38; 76 %) с бронхиальной обструкцией имели среднее гармоничное физическое развитие, 7 (14 %) детей — выше среднего дисгармоничное, 5 (10 %) — ниже среднего дисгармоничное физическое развитие.

У 17 (34 %) детей с бронхиальной обструкцией в анамнезе отмечается рецидивирующая инфекция дыхательных путей, у 12 (24 %) — атопический дерматит, у 9 (18 %) — малые аномалии сердца, у 2 (4 %) — хронический тонзиллит.

#### **Выводы**

Острая бронхиальная обструкция чаще развивается у дошкольников, преимущественно детей раннего возраста. В большинстве случаев провоцирующими факторами бронхообструкции у детей являются респираторные инфекции, в 24 % случаев бронхообструкция развивается как аллергическая реакция на пищевые продукты или вдыхание аэрозольных аллергенов и трав. Физическое развитие детей не влияет на развитие бронхообструкции. Адекватная симптоматическая терапия позволяет эффективно купировать бронхообструкцию на амбулаторном этапе.

УДК [616.248-056.7-056.43+612.66]-053.2

### **НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ, ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И АЛЛЕРГОСТАТУС ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

*Драчев И. И., Столярцова А. А.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. И. Зарянкина*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Среди аллергических заболеваний особое место занимает бронхиальная астма. Дети с бронхиальной астмой, в большинстве случаев, имеют генетическую предрасположенность к ней. Факторами развития бронхиальной астмы являются разнообразные аллергены: воздушные поллютанты, респираторные инфекции, продукты питания и т. д. Неконтролируемая бронхиальная астма существенно снижает качество жизни, а также требует больших финансовых затрат.

#### **Цель**

Изучить наследственность, физическое развитие и аллергологический статус детей с бронхиальной астмой.

#### **Материал и методы исследования**

Исследование проводилось на базе учреждения «Гомельская областная клиническая больница».

Было проанализировано 200 медицинских карт стационарного пациента детей в возрасте 0–16 лет, которые находились на лечении в детском пульмонологическом отделении с диагнозом бронхиальная астма.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Анализируемую группу составили 80 (40 %) девочек и 120 (60 %) мальчиков.

Отягощенная наследственность по аллергическим заболеваниям отмечена у половины детей. У 32 (16 %) детей аллергией страдает отец, у 27 (13,5 %) — мать, у 12 (6 %) — бабушка, у 13 (6,5 %) — дедушка. Аллергические заболевания у тети, дяди, сестры, брата отметил 21 (10,5 %) ребенок.

Дети с бронхиальной астмой имеют различные показатели физического развития. Среднее гармоничное физическое развитие имели 42 (21 %) ребенка. Низкое гармоничное — 9 (4,5 %) детей, высокое гармоничное — 31 (15,5 %). Среднее дисгармоничное (за счет дефицита массы тела) физическое развитие имели 9 (4,5 %) детей: 1 степени — 5 (2,5 %), 2 степени — 4 (2 %) ребенка; за счет избытка массы тела — 17 (8,5 %) детей: 1 степени — 12 (6 %), 2 степени — 5 (2,5 %) детей. Низкое дисгармоничное физическое развитие с дефицитом массы тела 1 степени отмечено у 8 (4 %) детей, низкое резко дисгармоничное с дефицитом массы тела 2 степени — у 12 (6 %) детей младшего школьного возраста и за счет избытка массы тела 2 степени — у 3 (1,5 %) детей. Высокое дисгармоничное физическое развитие с избытком массы тела 1 степени имели 13 (6,5 %) детей, высокое резко дисгармоничное физическое развитие с избытком массы тела 2 степени — 56 (28 %) детей.

Аллергологический статус определялся различными методами.

Общий иммуноглобулин Е определяли 165 (82,5 %) детям. Нормальные показатели получены у 35 (21,2 %) детей. У 130 (78,8 %) пациентов общий иммуноглобулин Е был повышен (29,8–898,3 МЕ/мл).

Скарификационные пробы были проведены 20 (10 %) детям. У 14 (70 %) детей определялись положительные пробы к аллергенам домашней пыли и клещам. Единичные (у 6 детей; 30 %) положительные результаты получены к аллергенам домашней пыли, шерсти собаки, кошки (2 ребенка), березы, ольхи, лещины (2 ребенка), ржи (2 ребенка).

Эффективным методом выявления гиперчувствительности замедленного типа является реакция лизиса лейкоцитов (РЛЛ), которая обладает строгой специфичностью, дает возможность количественного учета степени сенсибилизации организма.

Реакция лизиса лейкоцитов проведена 129 (64,5 %) детям. Положительный результат на домашнюю пыль получен у 91 (70,5 %) ребенка, клещ — у 47 (36,4 %) детей, шерсть собаки — у 47 (36,4 %), шерсть кошки — у 23 (17,8 %) детей, на муку, гречневую крупу, молоко, курицу, рыбу, глюкозу положительный результат имели 23 (17,8 %) ребенка к каждому пищевому продукту.

Положительный результат только к одному аллергену имели 46 (35,7 %) детей: 30 (65,2 %) детей — к домашней пыли, 10 (21,7 %) детей — к шерсти собаки, 6 (по 2,2 %) детей — к гречневой крупе, молоку, глюкозе, к овсяной крупе, клещу и курице, к 2 аллергенам — 63 (48,8 %) ребенка, к 3 — 17 (13,2 %) детей. Больше, чем к трем аллергенам положительный результат имели 3 (2,3 %) детей.

Наибольшее количество детей (37; 28,7 %) имели положительную реакцию лизиса лейкоцитов на комбинацию домашняя пыль и клещ. Комбинацию: домашняя пыль, шерсть собаки/кошки имели 20 (15,5 %) детей.

Аллергопанель проведена 37 (18,5 %) детям. Положительный результат на домашнюю пыль получен у 10 (27 %) детей, клещ — у 6 (16,2 %) детей, шерсть собаки — у 13 (35,1 %), шерсть кошки — у 2 (5,4 %), на молоко, яйцо, картофель, пшеницу, рожь, арахис, плесневой гриб положительный результат имели 19 (51,4 %) детей к каждому пищевому продукту.

### **Выводы**

Отягощенную наследственность по аллергическим заболеваниям имеет около половины детей с бронхиальной астмой, примерно одинаково часто по отцовской и материнской линии.

Оценка физического развития детей с бронхиальной астмой показала, что только в 21 % случаев дети с бронхиальной астмой имеют среднее гармоничное физическое развитие. Низкое дисгармоничное развитие наблюдалось только у детей младшего школьного возраста. В 50 % случаев, дети, страдающие бронхиальной астмой, имеют высокое

гармоничное, дисгармоничное и резко дисгармоничное физическое развитие с избытком массы тела (34,5 % суммарно).

Большее половины детей с бронхиальной астмой имеют сенсibilизацию к различным антигенам, что подтверждается повышенным уровнем общего иммуноглобулина Е в 78,8 % случаев. Главными факторами, провоцирующими обострение бронхиальной астмы у детей, являются домашние аллергены: домашняя пыль и клещ. На втором месте — шерсть собаки/кошки.

УДК 616.233-072.1:616.2-053.2

## **МЕТОД БРОНХОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ**

*Ефименко А. Н., Пикуза М. В.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. И. Зарянкина*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### ***Введение***

Бронхоскопия — эндоскопический метод непосредственного осмотра и оценки состояния слизистых трахеобронхиального дерева при помощи специального прибора — бронхофиброскопа, оснащенного осветительной лампой и фото-видеокамерой, а также манипуляторами для проведения биопсии и удаления инородных тел, и в некоторых случаях для проведения ряда лечебных мероприятий.

Это единственный метод, позволяющий непосредственно оценить внутреннюю поверхность бронхов, изучая их конфигурацию, рельеф слизистой оболочки и ее сосудистый рисунок, а при обнаружении патологически измененного участка слизистой — произвести биопсию для последующего морфологического анализа.

Бронхоскопия играет важную роль в дифференциальной диагностике острых и хронических обструктивных заболеваний легких, нарушении проходимости трахеи и бронхов, сопровождающихся бронхообструктивным синдромом. В первую очередь это относится к опухолям и инородным телам, сдавлению извне и рубцовым стриктурам трахеи и крупных бронхов, при которых рентгенологические симптомы могут полностью отсутствовать, а клиническая картина напоминать приступ бронхиальной астмы.

Это современное оборудование обеспечивает точность исследования свыше 97 %, что делает его незаменимым при диагностике различных патологий органов дыхательной системы.

### ***Цель***

Изучить значение метода бронхоскопии в диагностике заболеваний органов дыхания у детей.

### ***Материал и методы исследования***

Работа проводилась на базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница».

Был проведен анализ 124 медицинских карт стационарного пациента детей, которым была проведена бронхоскопия в период с 01.01.2019 по 01.07.2019 гг. Создана электронная база данных. Статистическая обработка данных проведена с использованием статистической программы «Microsoft Office Excel 2010».

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

В анализируемую группу вошли 66 (53,2%) мальчиков и 58 (46,8%) девочек. Число городских жителей — 92 (74,2%) ребенка, сельских — 32 (25,8%).

Средний возраст детей составил 5,7 (1 месяц; 17 лет) лет.

Бронхоскопия в плановом порядке была выполнена 87 (70,2 %) детям, в экстренном — 37 (29,8 %).

Число пациентов, которым проводилась жесткая бронхоскопия, составило 54 (43,5 %) человека, ригидная бронхоскопия была проведена 70 (56,5 %) детям.

Бронхоскопия с диагностической целью выполнена 45 (36,3 %) детям, с лечебно-диагностической — 79 (63,7 %).

Наибольшее число бронхоскопий проводилось детям с пневмониями (39; 31,5 %) и бронхитами (37; 29,8 %). С предварительным диагнозом «инородное тело» было обследовано 23 (18,5 %) ребенка; с бронхиальной астмой — 15 (12,2 %) детей; с аллергическими ринитом, угрожаемыми по БА — 4 (3,2 %) ребенка; трахеитами — 3 (2,4 %); со стенозом трахеи и тревожным фобическим расстройством на бронхоскопию было направлено по одному ребенку (0,8 %).

Наиболее часто бронхоскопия выполнялась с применением эндотрахеального наркоза (73 (58,9 %) ребенка), реже под местной анестезией (29 (23,4 %)), число пациентов с применением комбинированного наркоза составило 13 (10,5 %), внутривенный наркоз использовался у 6 (4,8%) детей, редко применялся масочный наркоз — 3 (2,4 %) детям.

На бронхоскопию чаще направлялись пациенты из пульмонологических отделений: педиатрического отделения № 1 — 68 (54,8 %) человек, из педиатрического отделения № 3 — 35 (28,2 %) человек, из первого инфекционного и ОАРИТ — по 7 (5,6 %) детей, количество детей из второго инфекционного составило 4 (3,2 %) ребенка, из приемного отделения — 3 (2,6 %) ребенка.

В ходе работы было выявлено, что предшествующая бронхоскопии рентгенограмма органов грудной клетки была выполнена в 63,7 % случаев (79 детям).

Заключения бронхоскопии: бронхит диагностирован у 67 (54 %) человек, средний возраст которых составил 5,3 года; инородное тело — у 27 (21,8 %) детей, средний возраст — 3,3 года; трахеит — у 1 (0,8 %) ребенка, средний возраст — 12 лет. Патологии не выявлено у 29 (23,4 %) человек, средний возраст детей — 8,5 лет.

У половины детей (67 (54 %)), которым была проведена бронхоскопия, был диагностирован бронхит: у 52 (77,6 %) детей — катаральный (средний возраст детей — 5,6 лет, из них мальчиков — 35 (67,3 %), девочек — 17 (32,7 %)), у 15 (22,4 %) — гнойный (средний возраст детей — 4,5 лет, из них мальчиков — 9 (60 %), девочек — 6 (40 %)).

Инородные тела диагностированы у 27 (21,8 %) пациентов. У 21 (77,8 %) ребенка (средний возраст детей — 3,6 лет, из них мальчиков — 47,6 % (10 человек), девочек — 52,4 % (11 человек)) инородные тела были органической природы, неорганические инородные тела диагностированы у 6 (22,2 %) детей (средний возраст — 4 года; из них мальчиков — 16,7 % (1 человек), девочек — 83,3 % (5 человек)).

### **Выводы**

Бронхоскопия проводится детям всех возрастов. Наиболее часто бронхоскопия проводится детям с пневмониями и бронхитами. Третье место занимают инородные тела, которые чаще встречаются у детей раннего возраста, преимущественно у девочек, органической природы. У половины детей по результатам бронхоскопии диагностируются бронхиты, преимущественно катаральные.

Для диагностики заболеваний органов дыхания чаще используется ригидная бронхоскопия в плановом порядке, с лечебно-диагностической целью, под эндотрахеальным наркозом.

УДК 616.8-053.2-07:159.95

**ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ ДЕТЕЙ  
ПОСРЕДСТВОМ ВОСЬМИЦВЕТОВОГО ТЕСТА ЛЮШЕРА**

*Жизневская В. А., Беридзе Р. М.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Н. А. Скуратова*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

***Введение***

Важную роль в механизме формирования тревогогенных заболеваний играет вегетативная нервная система (ВНС) [1]. Многие исследователи указывают на роль увеличения нейронной активности в области заднего гипоталамуса в повышении тонуса симпатического отдела нервной системы, усилении работы сердца и повышении АД крови [2]. Тест М. Люшера с использованием цветового ряда приобрел широкую популярность как инструмент для выявления эмоционально-характерологического базиса личности и тонких нюансов ее актуального состояния. Теоретическим обоснованием данной методики является концепция ее автора, заключающаяся в том, что различные цвета символизируют те или иные потребности человека, и симпатия или антипатия к определенному цвету отражает степень актуальности и удовлетворенности данной потребности. Уровень удовлетворенности в свою очередь определяет психическое состояние человека.

Дети с повышенной тревожностью отличаются эмоциональной лабильностью, неуверенностью в себе, расстройством сна [3]. Также повышенная тревожность может быть одним из факторов развития тревогогенных заболеваний. Главной задачей является недопущение активации патогенетических механизмов на фоне хронического стресса и тревожности, что требует разработки новых алгоритмов работы с педиатрическими пациентами, в том числе, использование теста Люшера.

***Цель***

Диагностировать ситуативное и долговременное психологическое состояние ребенка при помощи восьмицветового теста Люшера.

***Материал и методы исследования***

На базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» было обследовано 20 детей в возрасте от 8 до 17 лет (средний возраст 14 лет). Диагностический материал состоял из восьми цветowych карточек: четыре карточки с основными цветами (темно-синий, сине-зеленый, красно-оранжевый, светло-желтый), одна карточка — с нейтральным цветом (фиолетовым) и три — с дополнительными цветами (серый, коричневый, черный). Обследуемым предлагалось разложить карточки в порядке предпочтения от наиболее до наименее понравившегося цвета. Затем производилось повторное тестирование.

***Результаты исследования и их обсуждение***

Из показателей были рассмотрены вегетативный коэффициент (ВК), вегетативный баланс (ВБ), личностный баланс (ЛБ), показатель стресса (ПС).

Вегетативный коэффициент (ВК):  $ВК > 1$  — доминирование «теплых и активных» цветов (красный и желтый).  $ВК < 1$  — доминирование «холодных и пассивных» цветов (синий и зеленый).

Вегетативный баланс: от 0 до 9,8 — преобладание тонуса симпатической нервной системы, т. е. мобилизация всех функций, подготовка к активной защите, бегству. От 0 до -9,8 — преобладание тонуса парасимпатической нервной системы, т. е. работа организма направлена на отдых, восстановление сил, сбережение ресурсов.

Личностный баланс: от 0 до 0,8 — неустойчивая, противоречивая личность. От 0 до -9,8 — сбалансированность личностных свойств.

Показатель стресса: если значение до 20, значит, есть тенденция к образованию стресса. Если больше 20, то — это проявление стрессового состояния.

В результате исследования были выявлены следующие данные (таблица 1):

Таблица 1 — Результаты теста Люшера

Показатели	ВК	Личностный баланс	Вегетативный баланс	Показатель стресса
ВК > 1	13 (65 %)			
ВК < 1	7 (35 %)			
От 0 до 9,8		18 (90 %)	12 (60 %)	
От 0 до -9,8		2 (10 %)	8 (40 %)	
До 20				8 (40 %)
Больше 20				12 (60 %)

По данным таблицы 1 можно отметить, что 13 (65 %) детей выбрали «теплые и активные» цвета, что характеризуется наличием у них установки на активную деятельность, подкрепленную достаточными энергоресурсами. Доминирующей у них явилась симпатическая нервная система. 7 (35 %) детей оценили «холодные» цвета как приятные, что свидетельствует о преобладании у них установок на покой, отдых, минимизацию собственных усилий. Доминирующей системой при данных тенденциях явилась парасимпатическая. У большей части детей (18 (90 %) человек) по критерию вегетативного баланса отмечается преобладание симпатической нервной системы, что указывает на мобилизацию всех функций и подготовке организма к защитным действиям. Данный механизм негативно влияет на психологический и соматический фон детей, что относит их к группе риска развития тревожных расстройств. По критерию личностного баланса отмечается относительное равенство — 12 (60%) детей с чертами противоречия, 8 (40 %) — сбалансированности. Интересен показатель стресса: у всех детей выявлено снижение стрессоустойчивости, а у 12 (60 %) — проявление стрессового состояния, что пагубно влияет на психологические ресурсы ребенка.

### Выводы

1. При оценке ситуативного и долговременного психологического состояния по данным восьмицветового теста Люшера у детей выявлены избыточные вегетативные реакции, что свидетельствует о мощной мобилизации ВНС в ответ на стрессовые факторы.

2. Повышение уровня различных показателей теста Люшера у пациентов требует разработки индивидуальных программ лечения с участием врача, школьного психолога и психотерапевта.

3. Разработка способов ранней психологической помощи поможет минимизировать тревожность и стресс, испытываемые детьми. Также немаловажным является разработка альтернативных методов лечения таких заболеваний, как первичная артериальная гипертензия, триггерными факторами развития которой служит повышенная тревожность ребенка.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляева, Л. М.* Педиатрия. Курс лекций / Л. М. Беляева. — М.: Мед. лит., 2011. — 568 с.
2. *Скуратова, Н. А.* Оценка результатов активной клиноортостатической пробы и уровня тревожности при проведении точного мониторинга артериального давления у детей с артериальной гипертензией / Н. А. Скуратова // Проблемы здоровья и экологии. — 2008. — № 4. — С. 43–46.
3. *Соболева, Л. Г.* Оценка уровня тревожности детей школьного возраста г. Гомеля / Л. Г. Соболева, Н. Г. Новак, Т. М. Шаршакова // Проблемы здоровья и экологии. — Гомель, 2017. — С. 123–128.

УДК 616.5-003.214-053.2:616-005.1-08 (476.2)

**СОСТОЯНИЕ ВТОРИЧНОГО ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ  
ВАСКУЛИТОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Захарова Е. Д.*

**Научные руководители: к.м.н., доцент А. А. Козловский;  
к.м.н., доцент С. А. Ходулева**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Геморрагические диатезы составляют примерно половину всех болезней кроветворной системы. Среди геморрагических диатезов тромбоцитопеническая пурпура занимает ведущее место, за ней следует геморрагический васкулит, который считается одним из распространенных сосудистых заболеваний в детском возрасте из группы первичных системных васкулитов (23–25 случаев на 100 тыс. детского населения) [1, 2]. По данным ряда исследователей, в последнее десятилетие геморрагический васкулит характеризуется тяжелым, нередко рецидивирующим течением, изменением клинических вариантов болезни, более частым вовлечением в патологический процесс почек [3, 4].

Развитие геморрагического васкулита у детей сопровождается формированием нарушений различных звеньев гемостаза. Такие изменения характеризуются мелкоочаговостью, пристеночностью и гиперкоагуляцией [3, 5].

Несмотря на то, что геморрагический васкулит был описан более 180 лет назад, до сих пор имеется много нерешенных проблем. Это вопросы, связанные с механизмом развития болезни, поиски факторов, определяющих особенности клинико-лабораторного течения, исходов заболевания и др.

***Цель***

Оценить состояние вторичного гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом, проживающих в Гомельской области.

***Материал и методы исследования***

Основную группу составили 50 пациентов в возрасте от 8 месяцев до 17 лет с диагнозом геморрагический васкулит, находившихся на лечении в детском гематологическом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» с января 2018 г. по декабрь 2019 г. В качестве группы контроля взяты 20 практически здоровых детей [5]. Для оценки системы вторичного гемостаза использовали: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновый индекс (ПТИ), международное нормализованное отношение (МНО), определение концентрации фибриногена в плазме (ФГ), определение тромбинового времени (ТВ). Обработку данных, полученных в результате исследования, проводили с использованием программы «Statistica» 6.0 и «Excel 2010» (Microsoft, USA). Достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

***Результаты исследования и их обсуждение***

Среди обследованных пациентов было 17 (34 %) девочек и 33 (66 %) мальчика. Средний возраст детей составлял  $8,12 \pm 0,73$  лет.

Показатели вторичного гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели вторичного гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом

Группа	Медиана показателей коагулограммы (М ± m)				
	АЧТВ, с	протромбиновый индекс	фибриноген, г/л	тромбиновое время, с	МНО
Основная	31,58 ± 1,71	0,84 ± 0,02	3,76 ± 0,16	17,1 ± 0,54	1,09 ± 0,02
Контрольная	30,38 ± 1,6	0,95 ± 0,05	2,97 ± 0,5	13,5 ± 1,3	1,06 ± 0,08

Медиана значения АЧТВ составила  $31,58 \pm 1,71$  с, что практически не отличается от аналогичного показателя контрольной группы —  $30,38 \pm 1,6$  с ( $p = 0,61$ ) и находится в пределах референсных значений. Частотный анализ уровня АЧТВ внутри исследуемой группы показал, что максимальное значение составило 73,8 с, а минимальное — 24 с. Удлинение АЧТВ зарегистрировано у 7 (15,9 %) детей, укорочение АЧТВ не зарегистрировано.

Отмечалось достоверное снижение ПТИ у детей основной группы, по сравнению с контрольной ( $0,84 \pm 0,02$  и  $0,95 \pm 0,05$  соответственно;  $p = 0,045$ ). Снижение ПТИ ниже референсных значений выявлено у 10 (22,7 %) пациентов основной группы.

Минимальный показатель уровня фибриногена в основной группе составил 1,7 г/л, максимальный — 6,5 г/л при медиане  $3,76 \pm 0,16$  г/л, превышающей аналогичный показатель в контрольной группе ( $2,97 \pm 0,5$  г/л) ( $p = 0,14$ ). Повышение уровня фибриногена отмечалось у 16 (36,4 %) пациентов.

Среднее значение тромбинового времени в основной группе составило  $17,1 \pm 0,54$  с (максимальное — 29,5 с, минимальное — 14,2 с) и достоверно превысило аналогичный показатель в контрольной группе ( $13,5 \pm 1,3$  с) ( $p = 0,013$ ). При этом у 6 детей с геморрагическим васкулитом (13,6 %) наблюдалось удлинение данного показателя.

МНО было увеличено у 1 (2,7 %) ребенка, при этом среднее значение в основной группе практически не отличалось от аналогичного показателя в контрольной группе ( $1,09 \pm 0,02$  и  $1,06 \pm 0,08$  соответственно;  $p = 0,72$ ).

### Выводы

Таким образом, геморрагический васкулит чаще встречается у мальчиков (66 %). Состояние вторичного гемостаза при геморрагическом васкулите у детей характеризуется смешанными изменениями: гипокоагуляция по протромбиновому индексу и гиперкоагуляция по тромбиновому времени.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Исмаилов, К. И. Клинико-иммунологические особенности течения геморрагического васкулита у детей / К. И. Исмаилов, Ф. А. Мухаммаднабиева // Вестник Авиценны. — 2013. — № 1. — С. 105–110.
2. Верещагина, В. С. Клинико-анамнестические особенности и лечебная тактика геморрагического васкулита у детей Республики Мордовия / В. С. Верещагина, Е. О. Зауралова, Т. И. Раздолькина // Медицинский альманах. — 2018. — № 3 (54). — С. 65–68.
3. Детская гематология / под ред. А. Г. Румянцева, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 656 с.
4. Кувшинников, В. А. Геморрагический васкулит у детей: учеб.-метод. пособие / В. А. Кувшинников, С. Г. Шенец. — Минск: БГМУ, 2014. — 31 с.
5. Состояние вторичного гемостаза при геморрагическом васкулите у детей / С. А. Ходулева [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. — 2010. — № 2 (24). — С. 11–16.

УДК 616.5-003.214-053.2-02-071 (476.2)

## ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

*Захарова Е. Д.*

Научные руководители: к.м.н., доцент *А. А. Козловский*;  
к.м.н., доцент *С. А. Ходулева*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Геморрагический васкулит (пурпура Шенлейна — Геноха) — системное иммунокомплексное заболевание с преимущественным поражением микроциркуляторного

русла кожи, суставов, желудочно-кишечного тракта и почек. Это одно из самых распространенных у детей заболеваний, относящихся к группе первичных системных васкулитов. Оно может возникать в любом возрасте, но чаще всего встречается у детей и подростков [1, 2].

Точные причины геморрагического васкулита до сих пор окончательно не выявлены. Ему могут предшествовать такие инфекционные заболевания, как вирусы простого герпеса 1-го и 2-го типа, вирус Эпштейна-Барр, стафилококковые или стрептококковые инфекции и др. [2, 3].

Геморрагический васкулит у детей чаще всего характеризуется повышением температуры тела и появлением одного или нескольких основных синдромов (кожный, суставной, абдоминальный и почечный) [4].

#### **Цель**

Определить этиологические факторы развития и клинико-лабораторные особенности геморрагического васкулита у детей, проживающих в Гомельской области.

#### **Материал и методы исследования**

Нами проведен ретроспективный анализ 50 историй болезни пациентов от 8 месяцев до 17 лет, находившихся на лечении в детском гематологическом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» с диагнозом «геморрагический васкулит» с января 2018 г. по декабрь 2019 г.

Обработку данных, полученных в результате исследования, проводили с использованием программы «Statistica» 6.0 и «Excel 2010» (Microsoft, USA). Для параметрических количественных данных определяли среднее арифметическое значение (M) и ошибку средней арифметической величины (m). Для сравнения признаков был использован критерий Стьюдента t, достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Среди обследованных пациентов было 17 (34 %) девочек и 33 (66 %) мальчика. Средний возраст составлял  $8,12 \pm 0,73$  лет (мальчиков —  $7,67 \pm 0,85$  лет, девочек —  $9,06 \pm 1,37$  лет ( $p > 0,05$ )).

Пик госпитализаций пациентов с геморрагическим васкулитом приходился на зимний период — 19 (38 %) пациентов, весной госпитализировано 13 (26 %) человек, осенью — 10 (20 %), летом — 8 (16 %).

Вирусно-бактериальную этиологическую причину заболевания удалось установить в 15 (30 %) случаях. При этом в 40 % случаев причина геморрагического васкулита выявлена с помощью серологических исследований на антитела к вирусу Эпштейна-Барр (Ig G к VCA — 73,7 % и IgG к NA — 26,3 %). Золотистый стафилококк был обнаружен в 26,7 % случаев, энтерококковая флора и *Staphylococcus haemolyticus* — по 13,3 % случаев, *Escherichia coli* — в 6,7 % случаев.

Кожный синдром геморрагического васкулита составил 40 % случаев, кожно-суставной — 36 %, кожно-суставно-абдоминальный — 16 %, кожно-почечный, кожно-абдоминальный, суставно-абдоминальный и комбинация всех четырех синдромов — по 2 % случаев. Кожный синдром геморрагического васкулита достоверно чаще диагностировался у девочек, по сравнению с мальчиками (52,9 и 33,3 % соответственно;  $p < 0,02$ ). Кожно-суставной синдром заболевания у мальчиков встречался несколько чаще, чем у девочек (39,4 и 29,4 % соответственно;  $p > 0,05$ ). Кожно-суставно-абдоминальный синдром геморрагического васкулита достоверно чаще отмечался у мальчиков, по сравнению с девочками (21,2 и 5,9 % соответственно;  $p < 0,0001$ ). Кожно-абдоминальный синдром и заболевание с сочетанием четырех синдромов встречались только у мальчиков с частотой по 3 % случаев. Абдоминально-суставной и кожно-почечный синдром диагностировались только у девочек с частотой по 5,9 % случаев.

### **Выводы**

Таким образом, геморрагический васкулит достоверно чаще встречается у мальчиков. Пик заболеваемости и обострений приходится преимущественно на зимне-весенний период. Можно предположить, что наиболее частой причиной заболевания является инфекция Эпштейна-Барр. Наиболее часто диагностируется кожный, кожно-суставной и кожно-суставно-абдоминальный синдромы. Среди девочек достоверно чаще встречается кожный синдром геморрагического васкулита, среди мальчиков — кожно-суставно-абдоминальный.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Верещагина, В. С.* Клинико-анамнестические особенности и лечебная тактика геморрагического васкулита у детей Республики Мордовия / В. С. Верещагина, Е. О. Зауралова, Т. И. Раздолькина // Медицинский альманах. — 2018. — № 3 (54). — С. 65–68.
2. *Детская гематология* / под ред. А. Г. Румянцев, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 656 с.
3. *Исмаилов, К. И.* Клинико-иммунологические особенности течения геморрагического васкулита у детей / К. И. Исмаилов, Ф. А. Мухаммаднабиева // Вестник Авиценны. — 2013. — № 1. — С. 105–110.
4. *Кувшинников, В. А.* Геморрагический васкулит у детей: учеб.-метод. пособие / В. А. Кувшинников, С. Г. Шенец. — Минск: БГМУ, 2014. — 31 с.

**УДК 616.72-002-007.248**

## **РЕАКТИВНЫЙ АРТРИТ**

*Каземи Д., Мосунова Э. А., Жирко Д. К.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Поражение суставов у детей является частой патологией. Реактивные артриты — это заболевания суставов, развивающиеся как реакция на какую-либо внесуставную инфекцию.

### **Цель**

Проанализировать особенности течения реактивных артритов у детей.

### **Материал и методы исследования**

Было проанализировано 66 карт стационарного пациента. Дети находились на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» с января по сентябрь 2019 г.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Все дети находились на стационарном лечении в кардиоревматологическом отделении с диагнозом реактивный артрит. Среди пациентов мальчиков и девочек было примерно поровну — 32 (48,5 %) и 34 (51,5 %). Средний возраст пациентов составил 7 лет. Чаще заболевание встречалось в возрастной группе от 3 до 12 лет — 39 (59,1 %). Большинство пациентов проживают в городе Гомеле — 40 (60,6 %) человек. У 7 (10,6 %) пациентов — отягощена наследственность по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, у 15 (22,8 %) отмечается аллергия на продукты питания и пыльцу растений.

Заболевание развилось на фоне полного здоровья у 29 (43,9 %) пациентов, после перенесенной ОРВИ у 24 (36,4 %) пациентов, у 4 (6,1 %) — после перенесенного острого тонзиллита. У 3 (4,5 %) детей суставной синдром появился на фоне атопического дерматита.

При поступлении 56 (84,8 %) пациентов предъявляли жалобы на боль и ограничение движений в суставах, хромоту. Чаще отмечалось поражение коленных суставов — 23 (34,84 %) и тазобедренных суставов — 22 (33,3 %). Лучезапястный сустав вовлекался в процесс у 10 (15,2 %) детей.

УЗИ суставов было проведено всем 66 (100 %) пациентам. Результаты УЗИ представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты УЗИ суставов

Патология	Абсолютное число	Процент
Без патологии	39	59,1 %
Синовиит	21	31,8 %
Бурсит	3	4,6 %
Коксит	3	4,6 %

Рентгенологическое исследование суставов было проведено 34 (51,5 %) пациентам. Было выявлено, что у 33 (89,2 %) детей патологии не выявлено. Остеохондропатия отмечена у 1 (2,7 %) пациента.

КТ было сделано 6 (9,1 %) пациентам. Из них у 4 (6,1 %) детей патология отсутствовала, у 2 (3 %) отмечался синовиит. МРТ было проведено 13 (19,7 %) пациентам. Синовиит встречался у 6 (9,1 %) детей.

УЗИ органов брюшной полости было проведено 58 (87,9 %) пациентам. У 8 (13,8 %) детей патологии выявлено не было. Гепатомегалия отмечалась у 23 (39,7 %), гиперплазия внутрибрюшных лимфоузлов — у 16 (27,6 %).

В общем анализе крови у 8 (12,1 %) детей отмечалась анемия легкой степени, лейкоцитоз — у 23 (34,8 %), лимфоцитоз — у 23 (34,8 %), нейтрофилез — у 27 (40,9 %), эозинофилия — у 1 (1,5 %), повышение СОЭ — у 17 (25,8 %).

В биохимическом анализе крови у 49 (74,3 %) выявлена повышение СРБ, повышение серогликозидов — у 16 (24,2 %), снижение уровня кальция — у 5 (7,6 %).

Все дети получали нестероидную противовоспалительную терапию, препараты кальция, антибактериальную терапию, симптоматическое лечение, ЛФК.

На фоне лечения у всех детей отмечалась положительная динамика, купирование суставного синдрома. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 12 дней.

#### **Выводы**

Таким образом, реактивный артрит встречался одинаково часто у девочек и мальчиков. Заболевание возникало чаще после перенесенной вирусной инфекции. Превалировало поражение коленных суставов и тазобедренных суставов. На фоне лечения отмечалась быстрая положительная динамика.

УДК 572.5 + 614.2-053.5

### **ОЦЕНКА СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ 10–11 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ИХ АДАПТАЦИИ К НОВЫМ УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ**

*Карнацевич И. П., Лебешев Д. Ю.*

**Научный руководитель: ассистент кафедры Ю. В. Бондарева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Переход детей из младшей школы в среднюю сопровождается адаптационным периодом к новым условиям обучения, связанными с увеличением нагрузки, нового режима, смены коллектива, педагогов, что можно рассматривать как стрессорное воздействие, носящее длительный и устойчивый характер, который проявляется у детей в виде ухудшения работоспособности, повышенной утомляемости и снижения устойчивости к неблагоприятным воздействиям.

### **Цель**

Сравнить уровень соматического здоровья учеников в процессе перехода из младшей школы в среднюю, выявить «группу риска», т. е. детей, у которых во время адаптации к обучению есть риск возникновения «школьного стресса» и адаптационных болезней; подготовить рекомендации по физиолого-гигиенической коррекции функционального состояния организма детей.

### **Материал и методы исследования**

Экспресс-оценка соматического здоровья проводилась у 22 учеников весной в момент их обучения в 4 классе и осенью в 5 классе. Для экспресс-оценки были использованы: индексы Кетле (ИК), Робинсона (ДП), Скибинского (ИС), Шапаловой (ИШ), Руфье (ИР). Для вычисления индексов были использованы соматометрический и физиометрический методы. Рассчитывалась общая сумма баллов и определялся уровень соматического здоровья.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

На первом этапе исследования мы использовали комплекс показателей и вычислений соответствующих индексов. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение учащихся (%) 4–5 классов по индексам

Индексы	Уровни соматического здоровья	4-ый класс	5-ый класс
ИК	Высокий	40	32
	Средний	38	41
	Низкий	22	27
ДП	Высокий	55	14
	Средний	38	41
	Низкий	7	45
ИС	Высокий	27	12
	Средний	46	46
	Низкий	27	42
ИШ	Высокий	36	18
	Средний	50	63
	Низкий	14	19
ИР	Высокий	18	9
	Средний	55	66
	Низкий	27	25

В ходе обследования после оценки показателей по таблице в баллах была рассчитана общая сумма баллов, которая показывала уровень физического здоровья детей.

На основе результатов исследуемая группа детей была разделена на 3 категории. К первой категории относились дети без хронических заболеваний, физическое и психическое развитие которых соответствовало их возрасту (26 %). Вторая категория, «категория риска», включала детей без хронических заболеваний, но имеющие морфофункциональные отклонения, а также часто болеющих (48 %). В свою очередь к третьей категории относились дети с хроническими заболеваниями и врожденными пороками (26 %).

### **Вывод**

Большинство обследованных учащихся удовлетворительно справились с адаптацией к усложнению учебной нагрузки и новым условиям обучения при переходе из начальной в среднюю школу. Всем школьникам рекомендовано повысить физическую нагрузку, как фактор повышения энергетического потенциала организма.

Детям, входящим во вторую категорию, рекомендовано закаливание, двигательная активность, рациональный режим дня и дополнительная витаминизация пищи.

Учащимся, имеющим 3 категорию соматического здоровья, рекомендуется увеличение учебных часов физической культуры на свежем воздухе, делать дыхательную гимнастику и уделять внимание осанке, заниматься плаванием и сезонными видами спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Апанасенко, Г. Л.* Медицинская валеология: пособие для врачей / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. — М.: Киев, Здоровье 2002. — С. 45–68.
2. *Баранов, А. А.* Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: рук-во для врачей / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева. — М.: Издательство Педиатр, 2008. — 256 с.

УДК 616.6-053.2:574.24(476.2)

**СОСТОЯНИЕ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ  
У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОГО  
ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

*Козловский А. А. (мл.), Козловская Е. О., Кравцов Н. С., Просолович А. А.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

В конце XX в. особенно актуальной стала проблема загрязнения окружающей среды. В Беларуси она, прежде всего, связана с функционированием производственного комплекса страны, с трансграничным переносом загрязняющих веществ и последствиями аварии на Чернобыльской атомной электростанции в 1986 г. [1, 2].

Радиационная обстановка в Беларуси отрицательно сказывается на состоянии здоровья населения, проживающего на загрязненных территориях. Выраженную тенденцию к росту у населения Гомельской области за 2010–2018 гг. имеют показатели распространенности врожденных аномалий (среднегодовой темп прироста 5,6 %) [3, 4, 5].

В структуре детской заболеваемости растет удельный вес врожденных и наследственных патологий, которые связаны с наличием в окружающей среде дополнительных мутагенных факторов. Врожденные пороки развития (ВПР) вносят существенный вклад в структуру причин детской заболеваемости, инвалидности и младенческой смертности. Актуальность ВПР мочеполовой системы также связана с представлением о врожденных пороках как об органическом фоне, на котором формируются хронические микробно-воспалительные заболевания.

***Цель***

Изучить состояние мочевыделительной системы у детей, проживающих в Гомельской области.

***Материал и методы исследования***

Для изучения частоты и структуры ВПР органов мочевой системы была использована медицинская документация Гомельского областного диагностического медико-генетического центра с консультацией «Брак и семья» (ГОДМГЦ). Для определения распространенности микробно-воспалительных заболеваний почек у детей в возрасте от 0 до 17 лет, проживающих в Гомельской области, проведен ретроспективный анализ 500 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении учреждений «Гомельская областная клиническая больница» и «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2015–2019 гг.

Статистическую обработку материалов осуществляли с помощью прикладного пакета «Microsoft Excel 2016» и программы «Statistica» 6.0 с применением основных ме-

тодов описательной статистики. Для сравнения признаков был использован критерий Стьюдента, достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В 2008 г. в Гомельской области, по данным ГОДМГЦ, было зарегистрировано 488 случаев ВПР, из них изолированные аномалии органов мочеполовой системы составили 8 %. В связи с тяжестью пороков прервано 169 (34,6 %) беременностей, в том числе из-за пороков развития почек и мочеполовой системы 34,5 %. В 2017 г. было установлено 566 случаев ВПР; изолированные аномалии органов мочеполовой системы составили 13,6 %. По медицинским показаниям прервано 170 (30 %) беременностей, из них вследствие пороков развития мочеполовой системы 11,4 %.

В 2017 г. выявлено 90 ВПР мочеполовой системы, в том числе изолированных — 77 (85,6 %), системных — 4 (4,4 %), множественных — 9 (10 %). Среди всех плодов с врожденными пороками развития мочеполовой системы было 59 (65,6 %) мальчиков и 31 (34,4 %) девочка ( $p < 0,02$ ). В структуре ВПР мочеполовой системы преобладали гидронефроз, аплазия почек, добавочная почка, двусторонняя аплазия почек и тазовая дистопия почек. Прочие пороки мочеполовой системы (удвоение чашечно-лоханочной системы, мегауретер, ректовагинальный свищ, омфалоцеле, синдром Эдвардса) были единичны. В ряде случаев встречались системные пороки: добавочная почка + гидронефроз, добавочная почка + киста яичника и др.

Установлено, что у пациентов детского нефрологического отделения наиболее часто встречались такие ВПР, как пиелэктазия (24,7 %), гидронефроз (22 %), полное удвоение почки (13 %), нефроптоз (6,3 %) и агенезия почки (5,8 %). ВПР чаще наблюдались у мальчиков, чем у девочек (56,5 и 38,5 % соответственно;  $p < 0,05$ ).

У пациентов с ВПР мочеполовой системы часто развивались микробно-воспалительные заболевания почек. В структуре микробно-воспалительных заболеваний органов мочевой системы лидировали хронический вторичный пиелонефрит (28,9 %), инфекция мочевыделительной системы (24,8 %), острый пиелонефрит (17,6 %).

При изучении структуры микробно-воспалительных заболеваний мочевой системы у детей установлено, что, несмотря на более высокую распространенность ВПР данной системы у мальчиков, хронический вторичный пиелонефрит достоверно чаще диагностировался у девочек (43 и 19,4 % соответственно;  $p < 0,01$ ). Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря также достоверно чаще встречались у девочек, чем у мальчиков (2,7 и 0,6 % соответственно;  $p < 0,001$ ).

#### **Выводы**

В течение последнего десятилетия в детской популяции Гомельской области наблюдается увеличение общей распространенности нефроурологической патологии: первое место по темпам роста занимают врожденные пороки развития органов мочеполовой системы, второе — микробно-воспалительные нефропатии. В структуре пороков мочеполовой системы у плодов с наибольшей частотой регистрировались гидронефроз, аплазия почки, добавочная почка, двусторонняя аплазия почек. У детей старшего возраста преобладают такие ВПР, как пиелэктазия, гидронефроз, полное удвоение почки, нефроптоз. Микробно-воспалительные заболевания почек чаще развивались у пациентов с врожденными пороками мочеполовой системы. Выявленные особенности диктуют необходимость раннего выявления ВПР мочеполовой системы с целью прерывания беременности на ранних сроках (при пороках, несовместимых с жизнью), своевременной хирургической коррекции и с целью первичной профилактики микробно-воспалительных заболеваний мочевыделительной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье населения (обзор литературы) / Р. А. Голиков [и др.] // Научное обозрение. Медицинские науки. — 2017. — № 5. — С. 20–31.
2. *Гурачевский, В. Л.* Последствия чернобыльской аварии в Беларуси и их преодоление / В. Л. Гурачевский. — Минск: БГАТУ, 2017. — 64 с.
3. Детская нефрология / под ред. П. В. Шумилова, Э. К. Петросян, О. Л. Чугуновой. — М.: МЕДпресс-информ, 2018. — 616 с.
4. Здоровье населения и окружающая среда Гомельской области в 2018 году: информационно-аналитический бюллетень. — Вып. 24 / под ред. А. А. Тарасенко. — Гомель: ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», 2019. — 93 с.
5. Влияние антропогенного загрязнения окружающей среды на состояние мочевой системы у детей / Т. Г. Пухова [и др.] // Ярославский педагогический вестник. — 2011. — Т. 3, № 4. — С. 144–147.

УДК 616.12-008.318-053.31-08

**АРИТМИИ У ДЕТЕЙ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ:  
СТРУКТУРА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ**

*Котова В. С., Каныго О. Н.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Н. А. Скуратова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение**

Сегодня аритмии вышли на одно из первых мест в структуре сердечно-сосудистой патологии у детей. У врачей различных специальностей все большую озабоченность вызывает проблема адаптации сердечно-сосудистой системы новорожденных с осложненным перинатальным периодом. Этиологией нарушения ритма сердца (НРС) и проводимости чаще всего являются приобретенные органические поражения сердца, наличие аритмогенного субстрата, а также гипоксия и морфофункциональная незрелость миокарда. Эта проблема для ее решения требует получения новых научных данных, ибо неопределенность критериев риска осложнений, внезапной сердечной смерти, отсутствие данных о естественном течении патологического процесса, факторах, способствующих формированию и манифестации аритмий у детей раннего возраста, указывают на важность дальнейших исследований в этой области.

**Цель**

Изучить структуру и эффективность лечения нарушений ритма сердца у детей в возрасте до 1 месяца.

**Материал и методы исследования**

Ретроспективно были изучены истории болезни 41 пациента с установленным нарушением ритма сердца в возрасте до 1 месяца, проходивших лечение в отделении для новорожденных на базе учреждения здравоохранения «Гомельская государственная областная детская клиническая больница» в период 2018–2019 г. Статистическая обработка выполнена в виде описательной статистики в программе «Excel».

**Результаты исследования и их обсуждение**

Проведен анализ 41 истории болезни новорожденных детей с установленным диагнозом: Нарушение ритма сердца. Средний возраст пациентов в исследуемой группе составил  $10,31 \pm 6,04$  дней. Установлено, что данная патология выявлена у 27 (65,85 %) мальчиков и у 14 (34,15 %) девочек.

Все дети в исследуемой группе имели ряд сопутствующих заболеваний, самыми часто встречающимися из них являлись врожденные пороки развития (20 (18,18 %) человек), малая аномалия развития сердца зарегистрирована у 9 (8,18 %) детей, энцефалопатия новорожденного выявлена у 30 (27,27 %) лиц, неонатальная желтуха — у 6

(5,45 %) пациентов, гипертензионный синдром — у 8 (7,27 %) детей, иные заболевания регистрировались реже.

Наиболее распространенным диагнозом в обследуемой группе детей являлись суправентрикулярная экстрасистолия (n = 15) что составило 30,63 % человек. Количество случаев синдрома Вольфа — Паркинсона — Уайта также являлось высоким — 11 (22,45 %) случаев. Следующие патологии выявлялись реже: АВ-блокада 1 ст. — 3 (6,12 %) случая, синусовая брадикардия диагностирована у 3 (6,12 %) детей, синусовая тахикардия — у 3 (6,12 %) лиц, суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия — у 3 (6,12 %) пациентов, политопная экстрасистолия — у 2 (4,08 %) детей, желудочковая экстрасистолия зарегистрирована у 2 (4,08 %) новорожденных, СДССС (наджелудочковые экстрасистолы, желудочковые экстрасистолы, политопная экстрасистолия, WPW-синдром) — 6 (12,24 %), блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса — у 1 (2,04 %) ребенка (таблица 1).

Таблица 1 — Структура НРС в исследуемой группе

Диагноз	Абс.	%
Суправентрикулярные экстрасистолы	15	30,63
WPW-синдром	11	22,45
СДССС	6	12,24
АВ-блокада 1 ст.	3	6,12
Синусовая брадикардия	3	6,12
Синусовая тахикардия	3	6,12
Суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия	3	6,12
Политопная экстрасистолия	2	4,08
Желудочковая экстрасистолия	2	4,08
Блокада пер. ветви левой ножки пучка Гиса	1	2,04

При анализе медикаментозной терапии у детей установлено, что родители 3 (7,3 %) детей отказались от проводимого лечения и покинули стационар самостоятельно, 10 (24,4 %) детей не получали специфической антиаритмической терапии, вследствие самостоятельного восстановления нормального ритма сердца на фоне проведенного лечения. Специфическая монотерапия креатинфосфатом проводилась у 5 пациентов, что составило 19,25 %, креатинфосфат в комбинации с метопрололом назначался 7 (17,07 %) детям, комбинированное лечение креатинфосфатом, метопрололом, пропанормом использовалось в 3 (7,31 %) случаях, другие комбинации лекарственных препаратов использовались значительно реже.

На фоне проведенного лечения у детей отмечалась положительная динамика. По результатам контрольной ЭКГ у 34 (82,92 %) детей было выявлено восстановление нормального сердечного ритма, у 3 (7,31 %) лиц с установленной экстрасистолией данное нарушение ритма сохранялось после проведенного лечения. При этом все дети были выписаны в удовлетворительном состоянии под наблюдение участкового кардиолога и педиатра с рекомендацией продолжить поддерживающую терапию.

### Выводы

1. Средний возраст пациентов с выявленными нарушениями ритма и проводимости составил  $10,31 \pm 6,04$  дней, при этом патология чаще встречалась у мальчиков.
2. Наибольший удельный вес в структуре НРС занимала суправентрикулярная экстрасистолия, а также синдром Вольфа — Паркинсона — Уайта.
3. Прогноз НРС у детей раннего возраста являлся благоприятным, при этом у подавляющего большинства пациентов произошло спонтанное или на фоне консервативной терапии купирование аритмии.

4. Наиболее часто используемым препаратом для лечения нарушений ритма явился креатинфосфат, использовавшийся в качестве монотерапии, а также в комбинации с метопрололом. При этом у большинства детей специфическая антиаритмическая терапия не проводилась.

**УДК 616.33-008.17-053.3**

## **МЛАДЕНЧЕСКАЯ РЕГУРГИТАЦИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Кривонос И. Н., Канаева О. С.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### ***Введение***

Функциональные расстройства пищеварения (ФРП) у детей раннего возраста встречаются часто, что обуславливает повышенный интерес врачей-педиатров к их этиологии, патогенезу и методам коррекции. Данные популяционных исследований показывают, что на протяжении первого года жизни около половины детей имеют хотя бы один из симптомов функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта, таких как младенческие срыгивания, кишечные колики, запоры, а зачастую — сочетание нескольких перечисленных симптомов [1]. Механизмы формирования ФРП многообразны и определяются не только анатомо-физиологическими особенностями, но и расстройствами вегетативной и гуморальной регуляции организма ребенка [2]. Более чем у половины детей раннего возраста ФРП протекают с выраженными проявлениями, что нарушает психологический климат в семье и является причиной беспокойства родителей. Именно у этих детей в последующем формируются хронические заболевания желудочно-кишечного тракта [3, 4].

Младенческая регургитация представляет собой пассивный заброс небольшого количества желудочного содержимого в глотку и ротовую полость и по частоте встречаемости занимает первое место среди всех ФРП [2, 4]. Важная роль в лечении регургитаций принадлежит диетотерапии. При естественном вскармливании проводится коррекция питания кормящей матери, при искусственном и смешанном — правильный подбор молочной смеси. Срыгивания нередко обусловлены неврологической патологией — перинатальной энцефалопатией. В таком случае диетологическая коррекция должна сочетаться с медикаментозным и немедикаментозным лечением [2, 3, 5].

### ***Цель***

Изучить распространенность младенческой регургитации у детей раннего возраста, проживающих в Гомельской области, и выявить факторы риска ее развития.

### ***Материал и методы исследования***

Проведено анкетирование 95 матерей, находившихся с детьми первого года жизни на лечении в инфекционном отделении № 1 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница».

Статистическую обработку материалов осуществляли с помощью прикладного пакета «Microsoft Excel 2016» и программы «Statistica» 6.0 с применением основных методов описательной статистики. Для сравнения признаков был использован критерий Стьюдента, достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Функциональные расстройства пищеварения были выявлены у 85 (89,5 %) пациентов. Младенческая регургитация диагностирована у 69 (81,2 %) детей, при этом ее частота практически не зависела от пола ребенка: 56,5 % у мальчиков и 43,5 % у девочек ( $p > 0,05$ ). У 54 (78,3 %) детей отмечались различные варианты функциональных расстройств в сочетании с младенческой регургитацией: младенческая регургитация + младенческая колика (48,2 %), младенческая регургитация + функциональный запор (18,5 %), младенческая регургитация + функциональный запор + младенческая колика 33,3 %). Только у 15 детей (21,7 %) детей младенческая регургитация встречалась изолированно от других ФРП.

К факторам риска развития младенческой регургитации можно отнести следующее (в порядке убывания): токсикоз беременности у матери (58,3 %), заболевания матери во время беременности (52,2 %), позднее прикладывание новорожденного к груди матери (47,8 %), антибактериальная терапия матери вовремя во время беременности и (или) после родов (42 %), перинатальное поражение центральной нервной системы и дисбактериоз кишечника у ребенка (37,7 и 31,9 % соответственно), пищевая аллергия и атопический дерматит у младенца (27,5 %), оперативное вмешательство во время родов (26,1 %), рождение ребенка с массой тела менее 3000 г (23,2 %), недоношенность (20,3 %). У каждого пятого ребенка, рожденного от матери с вредными привычками, диагностировалась младенческая регургитация.

Большая часть детей с младенческой регургитацией (62,3 %) находилась на естественном вскармливании, что указывает на роль нерационального питания матери во время кормления ребенка грудью. Средняя продолжительность естественного вскармливания в обследуемой группе детей составила  $3,62 \pm 0,30$  мес. 26 (37,7 %) детей находились на смешанном и искусственном вскармливании и получали адаптированные молочные смеси. Только 6 (8,7 %) детей получали смесь, рекомендуемую пациентам с ФРП, что свидетельствует о недостаточной санитарно-просветительной работе медицинского персонала амбулаторно-поликлинического звена.

### **Выводы**

Среди функциональных расстройств пищеварения у детей раннего возраста преобладает младенческая регургитация, которая в большинстве случаев носит сочетанный характер. К наиболее значимым факторам риска развития данной патологии относятся: токсикоз беременности у матери, заболевания матери во время беременности, позднее прикладывание новорожденного к груди, прием антибактериальных препаратов матерью во время беременности и (или) после родов, патология новорожденного (перинатальное поражение центральной нервной системы, дисбактериоз кишечника, пищевая аллергия, атопический дерматит). Высокая частота младенческой регургитации обусловлена нерациональным питанием матери во время кормления ребенка грудью. Неправильное назначение адаптированной молочной смеси детям с младенческой регургитацией существенно поддерживает ее продолжительность.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Захарова, И. Н.* Функциональные гастроинтестинальные расстройства у детей раннего возраста: критерии диагностики и подходы к диетотерапии / И. Н. Захарова, Н. Г. Сугян, И. В. Бережная // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2018. — № 63(1). — С. 113–120.
2. *Козловский, А. А.* Функциональные нарушения пищеварения у детей раннего возраста: диетическая коррекция: метод. пособие / А. А. Козловский. — Минск: ООО «Витпостер», 2014. — 28 с.
3. *Срыгивание у детей: тенденции ведения и современные смеси* / О. К. Нетребенко [и др.] // Вопросы практической педиатрии. — 2012. — Т. 7, № 1. — С. 71–74.
4. *Сукало, А. В.* Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск: Беларуская навука, 2019. — 426 с.
5. *Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей грудного возраста: роль диетотерапии* / В. А. Скворцова [и др.] // Лечащий врач. — 2011. — № 6. — С. 66–69.

УДК 616-056.4

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА НА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К ЗАБОЛЕВАНИЯМ

*Крылова А. А., Мосина Д. О.*

Научный руководитель: ассистент кафедры *Т. Е. Бубневич*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

В последние годы здоровье детей и подростков стало предметом особой тревоги общества. Большинство исследователей считают, что причиной отклонений в здоровье детей чаще всего является несоответствие темперамента запросам окружающей среды. Темпераментом называют совокупность свойств, характеризующих динамические особенности протекания психических процессов и поведения человека, их силу, скорость, возникновение, прекращение и изменение. Состояние психики не может не влиять на состояние соматического здоровья.

Установление места и роли психологических особенностей детей в индивидуальном этиопатогенезе болезни ребенка и решение вопроса о необходимости и методах их коррекции является необходимым условием успешного лечения заболеваний в детском и подростковом возрасте [1, 2].

Влияние темперамента на развитие заболеваний исследовано недостаточно, поэтому мы решили изучить этот вопрос.

### **Цель**

Оценить влияние типа темперамента на возникновение различных заболеваний в детском возрасте.

### **Материал и методы исследования**

Обследовано 65 детей в возрасте от 8 до 17 лет, из них: 33 (51 %) мальчика и 32 (49 %) девочек, находившихся на стационарном лечении в отделениях кардио-ревматологии, оториноларингологии, неврологии и гастроэнтерологии в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» за период сентябрь – декабрь 2019 г. Наряду с клиническим обследованием всем детям проводилось тестирование по типу темперамента тестом Айзенка и уровню тревожности тестом Спилберга. В зависимости от темперамента дети были разделены на 5 основных групп: 1-я группа — дети с меланхолическим типом ( $n = 6$ ), 2-я группа — дети флегматики ( $n = 4$ ), 3-я группа — дети сангвиники ( $n = 16$ ), 4-я группа — дети холерики ( $n = 5$ ), 5-ю группу составили дети смешанного типа темперамента ( $n = 34$ ), деление на группы темперамента отражены в рисунке 1. А так проведена оценка физического развития по центильным таблицам (Гродно, 2000).

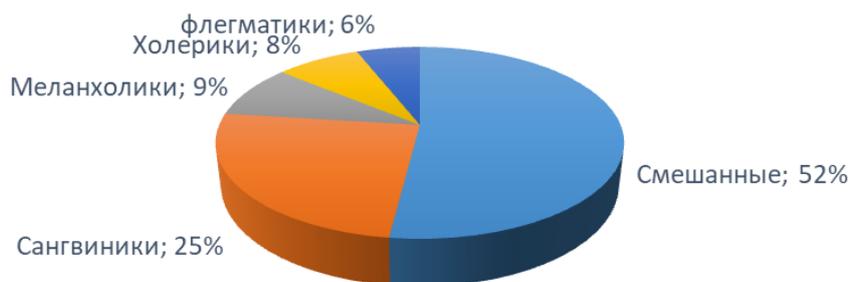


Рисунок 1 — Деление на группы темперамента

### **Результаты исследования и их обсуждение**

У детей 1-й группы был выявлен 1 (17 %) случай среднего уровня тревожности, остальные дети с высоким уровнем тревожности (83 %). По центилям у 67 % вес выше среднего, у остальных — средних значений. У 2-х детей выявлена патология лор-органов, у 2-х — пневмония, еще у 2-х — патология ЖКТ (гастрит). 50 % детей лежали с острым течением заболевания, 50 % с хроническим.

Во 2-й группе детей был выявлен 1 (25 %) ребенок с высоким уровнем тревожности, у остальных 3 (75 %) среднего уровня. Все пациенты этой группы имеют малые аномалии сердца. По центилям у 3 детей вес средних значений, у 1 — выше среднего. 1 пациент находился с острым течением заболевания, остальные — с хроническим.

При анализе результатов в 3-й группе была установлена предрасположенность к хроническим заболеваниям, лишь у 6 % исследуемых детей была острая форма болезни. У 56 % детей высокий уровень тревожности, у 44 % средний уровень. 25 % детей с весом выше среднего, 13 % ниже среднего, у остальных (62 %) нормальная масса тела. 38 % пациентов имеют хронический гастрит в стадии обострения. У 44 % наблюдаются нарушения со стороны мочевыводящей системы. У 18 % наблюдается АГ с малыми аномалиями сердца.

У детей 4-й группы 100 % высокий уровень тревожности. По центилям вес у 80 % детей средний, у 20 % — ниже среднего. У 2-х детей наблюдался ГЭРБ с гастритом, у 2-х — инфекционный процесс, у 1 ребенка — АГ с малыми аномалиями сердца. 3 пациента находились с острыми заболеваниями, 2 — с хроническими.

При оценке результатов в 5-й группе детей выявлено 62 % с высоким и 38 % — со средним уровнем тревожности. 71 % составляли хронические заболевания, а 29 % — острые. С весом ниже среднего выявлено 6 % детей, среднего уровня 59 и 35 % с весом выше среднего. У 24 % выявили нарушения ССС, такие как АГ, нарушения ритма и малые аномалии сердца. 29 % детей этой группы имеют хронический гастрит. 26 % — нарушение мочевыводящей системы. 6 % имеют пневмонию.

### **Выводы**

1. По данным анкетирования в основном выявлены смешанные типы темперамента, из чистых типов преобладают сангвиники.
2. В данной выборке у всех холериков отмечается высокий уровень тревожности.
3. У всех флегматиков данной выборки имеются малые аномалии сердца, склонность к данным аномалиям отмечается у сангвиников.
4. К воспалительным заболеваниям ЖКТ склонны меланхолики и сангвиники.
5. Тенденция к инфекциям мочеполовой системы отмечается у сангвиников и у детей со смешанным типом темперамента.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Слободская, Е. Р. Темперамент, социальные факторы и приспособление подростков / Е. Р. Слободская // Бюл. СО РАМН. — 2004. — № 2. — С. 107–113.
2. Ковалевский, В. А. Патохимические и некоторые иммунологические особенности у детей с эмоциональными и поведенческими расстройствами, часто острыми респираторными заболеваниями / В. А. Ковалевский, Д. Г. Покровский, А. А. Михайленко // Сиб. психол. журн. — 2009. — № 32. — С. 65–67.

**УДК 616.34-002.2/.4-053.3**

## **НЕКРОТИЗИРУЮЩИЙ ЭНТЕРОКОЛИТ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-НЕОНАТОЛОГА**

*Кугот А. К.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Кривицкая**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Некротизирующий энтероколит (НЭК) — тяжелое полиэтиологичное заболевание новорожденных детей, при котором органом мишенью является кишечник. Частота

развития НЭК у новорожденных составляет 0,3–3 на 1000 живорожденных, обратно пропорционально массе тела и гестационному возрасту новорожденного (чем меньше масса тела и гестационный возраст, тем чаще НЭК). У доношенных новорожденных частота НЭК 0,05 на 1000 живорожденных. НЭК является заболеванием «выживших недоношенных», однако этот процесс часто диагностируется и у доношенных детей. К факторам риска, которые могут предрасполагать к развитию данного заболевания, относят гипоксию плода, гиповолемический шок, осложненное течение родов, длительность безводного периода более 6 ч, врожденные пороки сердца, внутриутробную инфекцию, недоношенность, перинатальное поражение ЦНС, «агрессивное» энтеральное питание, особенности кровоснабжения кишечника у новорожденных и другие.

С клинической точки зрения НЭК отличается широким спектром вариантов течения заболевания: от легких случаев до тяжелых форм, осложняющихся некрозом кишечника, перфорацией, перитонитом и сепсисом и характеризуется стадийным течением: 1 стадия — подозреваемый НЭК (1а, 1б), 2 — явный НЭК (2а, 2б), 3 — прогрессирующий НЭК (3а, 3б).

Несмотря на разработанные критерии ранней диагностики, принципов консервативной терапии заболевания, НЭК все еще остается актуальной проблемой и на практике часто приходится встречаться с его осложненным течением и поздним поступлением новорожденных в хирургическое отделение.

#### **Цель**

Изучить факторы, способствующие развитию некротизирующего энтероколита у новорожденных.

#### **Материал и методы исследования**

За период с 2018–2019 гг. был проведен ретроспективный анализ 35 медицинских карт стационарного пациента новорожденных детей, находившихся на лечении в отделениях реанимации и интенсивной терапии учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» и учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница». Создана электронная база данных. Статистическая обработка данных проведена с использованием статистической программы «Statistica» 10.0. Результаты выражены в виде M (25; 75) %.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В ходе работы были проанализированы 35 медицинских карт новорожденных, находившихся на лечении с диагнозом некротизирующий энтероколит (НЭК). Существенных гендерных различий выявлено не было: мальчики составили 54 % (19 пациентов), девочки — 46 % (16 пациентов).

Недоношенность является благоприятным фоном для формирования НЭК в связи с большей частотой внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах, незрелостью нервной системы кишечника и механизмов регуляции моторики кишечника, а также нарушением процесса адаптации к энтеральному питанию.

В исследуемой группе новорожденных преобладали недоношенные дети — 21 (60 %) ребенок, доношенные дети составляли 40 % (14 детей). Средний вес при рождении в группе доношенных детей составил 3345 г, а в группе недоношенных 1930 г.

Все новорожденные имели сопутствующую и конкурирующую патологию других органов и систем (врожденная пневмония, анемия новорожденных, врожденные пороки сердца, малые аномалии сердца, бронхолегочная дисплазия и другие). У 3 (8 %) детей были диагностированы тяжелые врожденные пороки сердца с признаками недостаточности кровообращения (дефект межжелудочковой и межпредсердной перегородок, открытый аортальный проток). У 9 (26 %) новорожденных были выявлены симптомы функционирующего фетального кровообращения (ФФК), в 80 % случаев (31 ребенок) отмечались минимальные аномалии развития сердца (МАРС). У всех новорожденных была диагностирована внутриутробная инфекция в различных ее проявлениях.

Хроническая внутриматочная гипоксия плода и интранатальная асфиксия наблюдались у 12 (34,2 %) детей. Наиболее часто у новорожденных отмечалась асфиксия средней степени тяжести с оценкой по шкале Апгар 4–5 баллов.

Риск развития НЭК в группе недоношенных детей связан с осложнениями течения беременности и родов, ведущими к гипоксии-ишемии кишечника вследствие гестоза, хронической внутриматочной гипоксии, отслойки плаценты.

В процессе анализа медицинских карт было выявлено, что у всех матерей, вошедших в исследование, имелся отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Наиболее часто отмечались кольпит, эрозия шейки матки, перенесенная острая респираторная инфекция во время беременности, анемия беременных, гестоз, угроза прерывания беременности, отслойка плаценты.

Среди 14 доношенных новорожденных, 13 (93 %) детей получали консервативную терапию, 1 (7 %) ребенок нуждался в оперативном лечении. В группе недоношенных новорожденных 15 (71 %) детей так же получали консервативную терапию, 6 (29 %) пациентам было проведено оперативное вмешательство в ДХО.

Всего умерло 7 (20 %) детей. В группе недоношенных новорожденных умерло 3 (14 %) ребенка с экстремально низкой массой тела несмотря на проводимое консервативное и оперативное лечение в соответствии с тяжестью состояния ребенка.

#### **Выводы**

Предиктором развития НЭК является морфофункциональная незрелость, в частности экстремально низкая масса тела и малый срок гестации.

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез матери важно учитывать, как один из факторов риска развития НЭК у новорожденного. Интранатальная гипоксия и асфиксия являются предиктором в развитии НЭК.

Недоношенные новорожденные, особенно с экстремально низкой массой тела и небольшим сроком гестации, должны находиться под особым наблюдением, проконсультированы детским хирургом при появлении первых симптомов НЭК, до развития хирургических осложнений, так как больше всех подвержены риску летального исхода, не смотря на своевременно проводимое лечение.

**УДК 616-056.52-07-053.6**

### **ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ ОЖИРЕНИЯ И АССОЦИИРОВАННЫХ С НИМ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ**

*Ларионова И. А., Войсаров М. С.*

**Научные руководители: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова;**

**к.м.н., доцент Н. Б. Кривилевич**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В последнее время в большинстве стран мира ожирение у детей и подростков являются одной из важнейших медико-социальных проблем. Это приводит к росту и «омоложению» таких заболеваний, как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, мозговой инсульт, приводящих к ранней потере трудоспособности и преждевременной смерти. Ожирение у детей и подростков является актуальной социальной и медицинской проблемой в экономически развитых странах (частота 20–25 % населения, а в некоторых странах до 30 %, особенно в возрасте 12–

14 лет). Актуальным является разработка основных аспектов по диагностике ожирения и ассоциированных с ним заболеваний у подростков.

***Цель***

На основании проведенных исследований составить основные этапы диагностики ожирения и ассоциированных с ним заболеваний у подростков, используя литературные данные.

***Материал и методы исследования***

Ретроспективно проанализированы амбулаторные карты 47 подростков, состоящих на учете у эндокринолога и кардиолога по поводу первичного ожирения I–III степени. Возраст подростков составлял 12–18 лет. Проведен анализ биохимического исследования крови, электрокардиографического и эхокардиографического обследования. Результаты исследований сравнивались с нормативными показателями детей, сопоставимыми по возрасту, полу, росту. На основании полученных выводов составлены рекомендации к диагностике ожирения и ассоциированных с ним заболеваний у подростков.

***Результаты исследования и их обсуждение***

В исследовательской работе, начатой в 2019 г. на кафедре пропедевтики внутренних болезней, изучены морфофункциональные изменения сердечно-сосудистой системы у подростков 12–18 лет с ожирением. Было установлено, что 51,1 % детей с ожирением предъявляли жалобы на головные боли, которые чаще регистрируются во второй половине дня и в 19,1 % случаев сопровождаются повышением артериального давления (АД). При этом у большинства подростков с ожирением (65,9 %) по данным лабораторных показателей биохимического анализа крови преобладали нарушения липидного обмена, которые характеризовались увеличением холестерина, триглицеридов и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), а также снижением липопротеидов высокой плотности (ЛПВП). Результаты эхокардиографического обследования показали, что практически все средние величины морфометрических параметров сердца у подростков с I степенью ожирения, соответствовали нормативным, за исключением относительной толщины стенки левого желудочка (ОТС ЛЖ), которую на современном этапе относят к критериям концентрического ремоделирования ЛЖ (при отсутствии достоверных признаков гипертрофии миокарда ЛЖ).

Важнейшими аспектами по диагностике ожирения у подростков являются:

1. Сбор жалоб и анамнеза. При сборе анамнеза необходимо выявить вес при рождении, возраст дебюта ожирения, психомоторное развитие, наследственный анамнез по ожирению.

2. Физикальное обследование, при этом критерии избыточной массы тела у детей определяются по данным перцентильных таблиц. Рекомендовано проводить измерения роста, веса, окружности талии, оценивать характер распределения подкожной жировой клетчатки. Важное значение имеет определение наличия и характера стрий, андроген-зависимой дерматии (у девочек — гирсутизм, акне, жирная себорея), оценка соответствия полового развития возрасту, выявление специфических фенотипических особенностей (характерные для синдромальных форм).

3. Лабораторная диагностика (ЛПНП, ЛПВП, холестерин, определение ферментов печени, глюкозотолерантный тест и др.).

4. Проведение суточного мониторирования артериального давления (СМАД). Вариабельность артериального давления в течение суток является важным фактором, определяющим прогноз течения артериальной гипертензии и формирование поражений в органах-мишенях.

5. Электрокардиограмма (ЭКГ) и эхокардиография позволяют выявить возможные нарушения ритма и признаки гипертрофии отделов сердца. Определение данной груп-

пы риска целесообразно для своевременной коррекции, направленной на восстановление структуры и функции кардиомиоцитов еще на донозологическом этапе.

6. Проведение ночной полисомнографии рекомендовано детям и подросткам с ожирением при клинических признаках синдрома обструктивного апноэ во сне.

7. По показаниям рекомендована консультация эндокринолога, генетика и других профильных специалистов.

8. Регулярное измерение артериального давления и оценка его с учетом возраста позволяет предупредить развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы.

9. Изучение пищевого статуса в клинической практике у детей и подростков полезно как при выборе, так и при оценке эффективности диетотерапии и фармакотерапии.

#### **Выводы**

1. Ожирение у подростков оказывает неблагоприятное влияние на физическое и психосоциальное здоровье и является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета и других ассоциированных с ним заболеваний.

2. Отсутствие единых подходов к диагностике ожирения у детей и подростков затрудняет мониторинг заболеваемости.

3. Важнейшим аспектом диагностики ожирения у подростков является индивидуальный подход в зависимости от причины, вызвавшей данное заболевание. При этом оценка статуса питания имеет большую клиническую значимость, так как способствует своевременному выявлению групп риска по развитию ожирения и избыточной массы тела.

4. Необходима организация обучающих семинаров среди подростков, направленных на формирование здорового образа жизни и профилактику ожирения среди молодежи.

УДК 616.233-003.7-002.18-053.2:616.712-073.756.8

### **КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИХ БРОНХИОЛИТАХ У ДЕТЕЙ**

*Лобан Д. С., Бычик М. А.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Современная лучевая диагностика, ведущим методом которой является компьютерная томография (КТ) высокого разрешения, играет важную роль в постановке диагноза при широком спектре видов поражения, динамики и распространенности процесса заболеваний бронхолегочной системы, респираторного тракта и вентиляции. Продольная томография позволяет регистрировать далеко зашедшие случаи хронических обструктивных бронхитов (ХОБ), выявляя диффузное, диффузно-очаговое изменение легочного рисунка, эмфизематозно вздутые участки легкого, перибронхиальный фиброз, уплотнение корней и малую подвижность диафрагмы.

#### **Цель**

Изучить КТ картину ХОБ у детей с учетом клинико-anamnestических данных, выявить зависимость от степени тяжести ХОБ.

#### **Материал и методы исследования**

Проведен анализ медицинских карт 20 пациентов с диагнозом хронический облитерирующий бронхит, находившихся на стационарном лечении в педиатрических отделениях учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница».

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В исследовании приняли участие 20 пациентов, абсолютное большинство из которых мальчики — 15 человек, что составило 75 %, и 5 (25 %) девочек. Большинство детей (13; 65 %) проживало в городе. Жителями сельской местности были 7 (35 %) человек. Возраст пациентов анализируемой группы составил от 3 до 18 лет, проходивших лечение в период 2016–2019 гг. Средний возраст пациентов составил 11,1 год. Пациенты в возрасте от 7 до 16 лет составили значимое большинство — 13 (65 %) человек; в возрасте 3–6 лет — по 1 (5 %) ребенку.

Большинство (13; 65 %) пациентов родились недоношенными в сроке гестации 26–36 недель и в последствии находились на ИВЛ от 1 до 60 суток. Врожденная патология органов дыхания была выявлена у 9 (45 %) детей. Физическое развитие большинства (10; 50 %) детей — среднее (гармоничное и дисгармоничное).

У 19 (95 %) пациентов отмечался пневмофиброз, который носил диффузный характер в 68,42 % (13 детей) случаях, очаговый — в 31,58 % (6 детей) случаев. В 100 % случаев отмечалось двустороннее поражение органов дыхания.

Все пациенты были разделены на три группы, в зависимости от степени тяжести ХОБ. В группу I вошел 1 (5 %) пациент с легкой степенью тяжести ХОБ. В группу II — 10 (50 %) пациентов со средней степенью тяжести ХОБ. В III группу вошло 9 (45 %) пациентов с тяжелой степенью ХОБ.

У пациента I группы с легкой степенью тяжести ХОБ КТ картина соответствовала картине множественных фиброзных изменений с односторонним спаечным процессом.

У пациентов II группы с ХОБ средней степени тяжести у 9 (90 %) пациентов была выявлена КТ картина множественных участков двустороннего пневмофиброза, у 6 (60 %) — КТ картина бронхообструкции, у 2 (20 %) — эмфиземы, цилиндрических, мешотчатых бронхоэктазов. У 1 (10 %) пациента КТ картина не отражала хронических неспецифических заболеваний легких. Грубые линейные фиброзные тяжи имели 7 (70 %) пациентов, 3 (43 %) из которых — двусторонней, 4 (57 %) — односторонней локализации. Двусторонний спаечный процесс диагностирован у 6 (60 %) пациентов.

У пациентов III группы с тяжелой степенью ХОБ у 6 (67 %) детей визуализировалась КТ картина множественных участков двустороннего пневмофиброза, эмфиземы, у 2 (22 %) — картина локальных фиброзных изменений, у 1 (11 %) пациента — картина бронхоэктатической болезни, односторонней сегментарной бронхопневмонии. КТ картина бронхообструкции, одностороннего фиброателектаза была выявлена у 2 (22 %) детей. Цилиндрические, мешотчатые бронхоэктазы были выявлены у 7 (78 %) и у 3 (32 %) пациентов соответственно. Грубые линейные фиброзные тяжи имели 5 (56 %) пациентов, 2 (40 %) из которых — двусторонней, 3 (60 %) — односторонней локализации. Двусторонний спаечный процесс выявлялся у 5 (56 %) пациентов.

У всех 20 (100 %) пациентов визуализировалась картина неравномерной пневматизации легочной ткани, где нормальная легочная паренхима чередовалась с участками повышенной воздушности легочной ткани, из которой у пациентов I группы — 0, II группы — 3 (30 %) детей, III группы — 6 (70 %) детей имели участки снижения пневматизации по типу «матового стекла».

Жидкости в плевральных полостях не выявлено ни в одном случае. Увеличение внутригрудных лимфатических узлов были выявлены у 2 (10 %) пациентов. Только у пациентов III группы у 3 (33 %) детей был установлен дислокационный синдром средостения вправо и у 1 (5 %) ребенка — симптом «дерево в почках», указывающий на бронхиолярную и перибронхиолярную воспалительную реакцию.

С помощью КТ-диагностики у обследованных пациентов были выявлены аномалии: у 2 (10 %) детей — интракорпоральные грыжи Шморля, у 1 (5 %) ребенка — дополнительная средняя доля левого легкого, у 4 (20 %) детей — Y-образные структуры в

пещевой зоне легких, у 5 (25 %) детей — множественные «нежные» очажки с нечеткими контурами, низкой плотности, расположенные преимущественно перибронхиально, у 4 (20 %) детей — деформацию грудной клетки, из которых у 3 (75 %) — килевидная, у 1 (25 %) — воронковидная; у 2 (10 %) — аномалия 4 левого ребра в виде вилки Люшка.

### **Выводы**

Хронический облитерирующий бронхиолит развивается преимущественно у недоношенных мальчиков, протекает в средней и тяжелой форме. КТ картина хронического облитерирующего бронхиолита разной степени тяжести характеризуется множественными участками двустороннего пневмофиброза, цилиндрическими, мешотчатыми бронхоэктазами (более характерными для тяжелого течения), грубыми линейными фиброзными тяжами, двусторонним спаечным процессом. Все дети с хроническим облитерирующим бронхиолитом имели КТ-картину неравномерной пневматизации легочной ткани, где нормальная легочная паренхима чередуется с участками повышенной воздушности легочной ткани с участками снижения пневматизации по типу «матового стекла». Данный КТ-признак встречается в 2 раза чаще у детей с тяжелым течением хронического облитерирующего бронхиолита по сравнению со среднетяжелым течением. У трети детей с тяжелым течением процесса отмечается дислокационный синдром средостения.

УДК 616-099-036.11-053.2

## **ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ**

*Макаров А. Г., Цуприкова Е. В.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Козловский**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

У детей острые отравления лекарственными препаратами, алкоголем, веществами бытовой и промышленной химии, ядовитыми растениями и грибами, к сожалению, наблюдаются довольно часто, нередко сопровождаются развитием тяжелой интоксикации и при несвоевременно или неправильно оказанной первой помощи могут привести к смертельному исходу. Около 56 % отравлений у детей вызваны «квартирными» ксенобиотиками (косметикой, инсектицидами, растениями и углеводородами, в 47 % случаев — лекарствами) [1, 2]. Согласно данным Центра по лечению острых отравлений города Минска, количество острых медикаментозных отравлений составляет ежегодно в среднем до 56 % от всех отравлений [3]. В последние годы особую актуальность приобрели острые отравления детей алкоголем, что связано с приемом этилового спирта или различных алкогольных напитков с содержанием этилового спирта более 12 %.

Первый пик отравлений приходится на возраст 1–3 года (47,8 %), что объясняется большой любознательностью малышей. В дошкольном возрасте (4–7 лет) число отравлений уменьшается до 11,1 %, потому что дети становятся более внимательными и у них появляется чувство опасности. Второй пик наблюдается в возрасте 8–15 лет (35,5 %), при этом наибольшее количество обращений у старших школьников (13–15 лет). В этой группе детей встречается не только случайный, но и преднамеренный прием токсических веществ [1, 3, 4].

Отравления у детей являются не только медицинской, но и социально-экономической проблемой, так как на оказание медицинской помощи пострадавшим и их реабилитацию расходуются огромные средства; кроме того, исходом отравления может быть инвалидность, которая снижает качество жизни этих детей и требует колоссальных затрат.

### **Цель**

Изучить структуру острых экзогенных отравлений у детей, проживающих в Гомельской области.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 46 медицинских карт стационарных пациентов в возрасте от 1 до 17 лет, находившихся на лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» с диагнозом: «Острое бытовое отравление» с января по декабрь 2019 г.

Полученные данные обработаны статистически с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica», 13.0. Результаты расчетов считали значимыми при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средний возраст пациентов, поступивших в клинику с отравлением, составлял  $7,47 \pm 0,9$  лет.

Достоверно чаще отравления отмечались у мальчиков (28 (60,9 %) человек) по сравнению с девочками (18 (39,1 %) человек);  $p < 0,05$ . Больше число отравлений наблюдалось среди городских детей по сравнению с сельскими (82,6 и 17,4 % соответственно;  $p < 0,001$ ).

Наибольшее количество острых отравлений зафиксировано в семьях, имеющих одного ребенка — 87 %. Возраст матери составлял  $35,8 \pm 0,65$  лет, отца —  $37,48 \pm 1,34$  лет. Большинство родителей имело высшее образование: 62,2 % — мать, 65,6 % — отец.

Преимущественно в стационар поступали дети раннего возраста (45,7 %) и старшего школьного возраста (39,1 %). Наиболее часто встречались случаи отравления лекарственными препаратами — 17 (37 %) человек, алкоголем — 13 (28,3 %), средствами бытовой химии — 6 (13 %), продуктами питания (грибы, ягоды) — 4 (8,7 %). У 6 (13 %) детей причинный фактор установить не удалось (отравление неизвестными веществами).

Алкогольное отравление наиболее часто встречалось у мальчиков — 61,5 %, частота отравлений у девочек составила 38,5 %. Наибольший удельный вес отравлений, связанных с употреблением алкогольных напитков, приходится на осенний период (53,8 %), что, очевидно, связано с тем, что после окончания летних каникул и отпускной кампании школьники проводят более длительное время без контроля взрослых, группируясь в компании с желанием «попробовать» новые впечатления.

При поступлении детей в стационар отмечалась разная степень тяжести состояния. Тяжелое состояние установлено в 26,1 % случаев, средней степени тяжести — в 32,6 %, легкое — в 41,3 %.

Средняя длительность пребывания в стационаре составила  $2,11 \pm 0,71$  койко-дня.

### **Выводы**

Острые экзогенные отравления чаще наблюдаются у детей раннего возраста и детей старшего школьного возраста. В структуре отравлений у детей стабильно высокий процент занимают отравления лекарственными препаратами (37 %) и алкоголем (28,3 %). Отравление алкоголем в 1,6 раза чаще отмечается у мальчиков.

В целях профилактики отравлений у детей и подростков недопустимо хранение лекарственных и отравляющих веществ в местах, доступных для детей. Родители должны поддерживать доверительные отношения с ребенком и в то же время постоянно контролировать его поведение, избегая при этом чрезмерной опеки. В образовательных учреждениях необходимо усилить проведение воспитательной работы, направленной на формирование здорового образа жизни и становление личности ребенка.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Лужников, Е. А. Педиатрическая клиническая токсикология / Е. А. Лужников. — Ростов н/Д.: Феникс, 2013. — 253 с.
2. Макарова, И. В. Клиническая токсикология детей и подростков / И. В. Макарова. — М.: Медицина, 1999. — 400 с.
3. Курек, В. В. Руководство по неотложным состояниям у детей / В. В. Курек. — М.: Мед. литература, 2012. — 624 с.
4. Лужников, Е. А. Медицинская токсикология: национальное руководство / Е. А. Лужников. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 927 с.

УДК 616-002.77-053.2(476.2)«2016/2019»

## СТРУКТУРА РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2016–2019 ГГ.

Мельникова К. А., Макарчикова Ю. Ю.

Научный руководитель: ассистент кафедры Т. Е. Бубневич  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Системные заболевания соединительной ткани относят к числу сложных и актуальных проблем медицины.

Данные заболевания занимают одно из видных мест в структуре заболеваемости детского возраста. Распространенность болезней ревматического круга составляет 5,7 на 100 тыс. детского населения.

Ревматические заболевания характеризуются клиническим полиморфизмом: проявления разнообразны и затрагивают многие области медицины. Кроме поражения суставов, являющегося основным признаком большинства ревматических болезней, в патологический процесс нередко вовлекаются внутренние органы и системы, поэтому нельзя недооценивать их серьезности и тяжести.

### Цель

Изучить и проанализировать структуру ревматических заболеваний у детей Гомельской области за 2016–2019 гг.

### Материал и методы исследования

Исследование проводилось на основании статистического анализа 100 медицинских карт стационарных пациентов (возраст от 1 года до 17 лет) с ревматическими заболеваниями: системная красная волчанка (СКВ), ювенильная склеродермия (ЮСД), узловатая эритема (УЭ), недифференцированные системные заболевания соединительной ткани (НСЗСТ), находившихся на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» за 2016–2019 гг.

### Результаты исследования и их обсуждения

На основании данных годовых отчетов главного внештатного кардиоревматолога УЗО Гомельского облисполкома на территории Гомельской области ежегодно регистрируются новые случаи ревматических заболеваний (СКВ, ЮСД, УЭ, НСЗСТ, дерматомиозит (ДМ), сочетанные СЗСТ (ССЗСТ), ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА)) у детей.

В рисунке 1 представлена структура заболеваемости ревматической патологии Гомельской области за 2016–2019 гг.

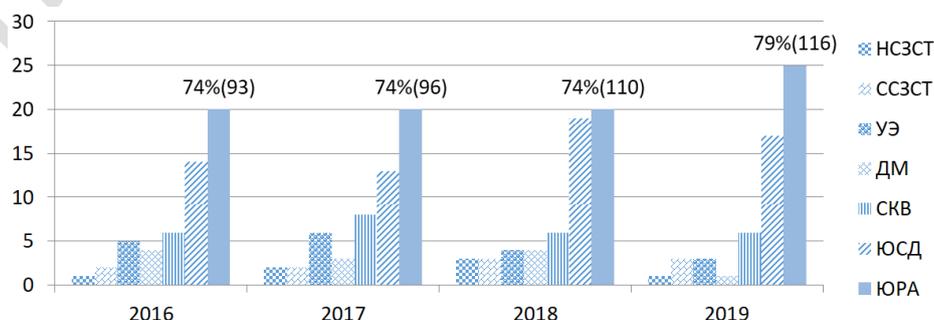


Рисунок 1 — Структура заболеваемости ревматической патологии Гомельской области за 2016–2019 гг.

Так как ЮРА занимает лидирующее место среди ревматической патологии у детей Гомельской области за 2016–2019 гг., правильным будет рассмотреть данную патологию отдельно.

В результате анализа медицинских карт стационарных пациентов учреждения «Гомельская областная клиническая детская больница» получено: количество пациентов, поступивших впервые в стационар за 2016–2019 гг. составило 56 % (56), пациентов с повторной госпитализацией — 44 % (44). В ходе анализа установлено: СКВ — 8,9 % (5), ЮСД — 39,3 % (22), УЭ — 37,5 % (21), НСЗСТ — 14,3 % (8). Распределение заболеваний по полу представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Распределение заболеваний по полу

Пол	СКВ (n = 5)	ЮСД (n = 22)	УЭ (n = 21)	НСЗСТ (n = 8)
Мужской	0 % (0)	18,2 % (4)	42,9 % (9)	26,8 % (2)
Женский	100 % (5)	81,8 % (18)	57,1 % (12)	75 % (6)

Средний возраст дебюта заболеваний представлен в таблице 2.

Таблица 2 — Средний возраст дебюта заболеваний

Заболевание	СКВ	ЮСД	УЭ	НСЗСТ
Средний возраст дебюта	12 ± 1,42 лет	8,6 ± 3,58 лет	7,03 ± 3,70 лет	7,8 ± 3,39 лет

Сопутствующие заболевания пациентов представлены на рисунке 2.

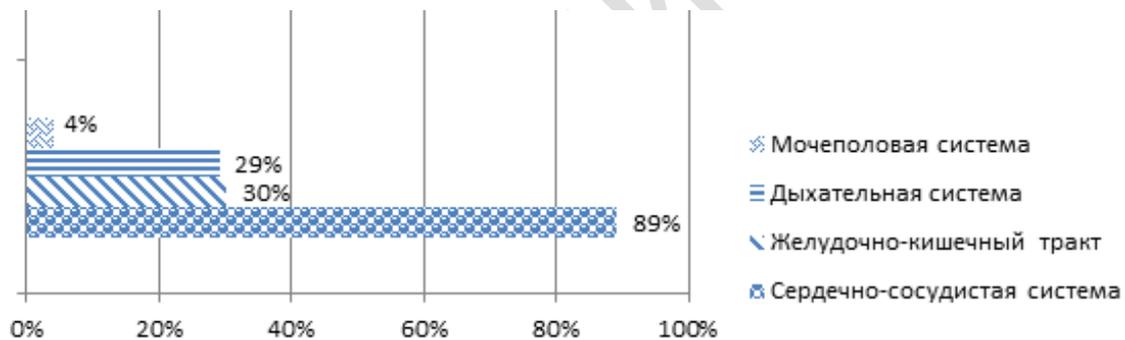


Рисунок 2 — Сопутствующие заболевания пациентов

Физическое развитие в большинстве случаев — 82,7 % (47) среднее гармоничное. Проявление синдрома Иценко — Кушинга наблюдалось у 11 % (6) пациентов, находящихся на гормональной терапии с СКВ и НСЗСТ. В подавляющем большинстве наследственный анамнез не отягощен, только у 7,1 % (4) пациентов ближайшие родственники имеют наследственные заболевания (бронхиальная астма, псориаз, артериальная гипертензия). Аллергологический анамнез отягощен у 10,7 % (6) пациентов (атопический дерматит, бронхиальная астма, пищевая аллергия).

### Выводы

Первые три места среди ревматической патологии у детей Гомельской области занимают: ЮСД, СКВ, УЭ соответственно. В каждом заболевании женский пол является преобладающим. Все заболевания дебютировали в школьном возрасте детей (7–13 лет). Основной сопутствующей патологией являются заболевания сердечно-сосудистой системы. Физическое развитие у большинства пациентов среднее гармоничное. Проявление синдрома Иценко — Кушинга характерно для пациентов с СКВ и НСЗСТ. В большинстве случаев наследственный и аллергологический анамнез не отягощен.

УДК 616.12-008.318.4-053.2-07

**ОЦЕНКА ГРАДАЦИИ ЭКСТРАСИСТОЛИИ  
ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ  
С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

*Микитюк А. В.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Скуратова**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Многочисленные исследования показывают, что сердечно-сосудистая система (ССС) у детей на фоне различных заболеваний, в том числе функционального характера, напряженно функционирует даже в условиях покоя [1, 2]. На фоне интенсивного развития и совершенствования новых технологий диагностики и лечения сердечно-сосудистой патологии в Беларуси доля этих заболеваний в общей структуре распространенности болезней у детей с возрастом увеличивается. Особо актуальным является клиническая оценка выявления экстрасистолии (ЭС) различных градаций по Лауну при проведении холтеровского мониторирования (ХМ), что позволяет выявить признаки электрической нестабильности миокарда у детей с различными болезнями системы кровообращения [1, 3].

***Цель***

Оценить градацию экстрасистолии согласно классификации Лауна по данным ХМ у детей с болезнями системы кровообращения.

***Материал и методы исследования***

На базе кардиологического отделения учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» обследовано 139 детей в возрасте от 8 до 16 лет, из них: 74 (53 %) мальчика и 65 (47 %) девочек. Наряду с клиническим обследованием всем детям проводилось ХМ. В зависимости от профиля ССЗ дети были разделены на 5 основных групп: 1-я группа — дети с малыми аномалиями развития сердца (МАРС) (n = 37), 2-я группа — дети с врожденными пороками сердца (ВПС) (n = 17), 3-я группа — дети с нарушениями ритма сердца (НРС) (n = 44), 4-я группа — дети с вегетативной дисфункцией (ВД) (n = 29), 5-ю группу составили дети с артериальной гипертензией (АГ) (n = 12).

***Результаты исследования и их обсуждение***

У детей 1-й группы были зарегистрированы ЭС следующих градаций: I класс — менее 30 ЭС в час (до 350 ЭС в сутки) — у 15 (41 %) детей, II класс — свыше более 30 ЭС в час (более 350 экстрасистол за сутки) — у 7 (19 %), III класс — полиморфные экстрасистолы — у 1 (3 %) ребенка, IVa класс — парные мономорфные экстрасистолы — у 4 (11 %) детей, IVb класс — парные полиморфные экстрасистолы — у 6 (16 %), V класс — пробежки желудочковой тахикардии у 4 (10 %) детей.

Во 2-й группе детей было зарегистрировано следующая ЭС: I класс — у 5 (29 %) детей, II класс — у 1 (6 %) ребенка, III класс — у 4 (24 %) детей, IVa класс — ЭС не наблюдалось, IVb класс — у 2 (12 %) лиц, V класс — у 5 (29 %) детей.

При анализе результатов ХМ в 3-й группе детей была установлена аритмия следующих градаций: I класс — у 15 (34 %) детей, II класс — у 16 (36 %), III класс — у 3 (7 %) детей, IVa класс — у 1 (3 %), IVb класс — у 5 (11 %), V класс — у 4 (9 %) детей.

У детей 4-й группы зарегистрирована ЭС: I класс — у 17 (59 %) детей, II класс — у 1 (3 %) ребенка, III класс — у 2 (7 %) детей, IVa класс — у 6 (21 %), IVb класс — у 3 (10 %) детей, V класс — не зарегистрирована ни в одном случае.

При оценке результатов ХМ в 5-й группе детей была зарегистрирована следующая аритмия: I класс — у 6 (50 %) детей, II класс — у 2 (17 %), III класс и IVa класс — не зарегистрированы ни в одном случае, IVb класс — у 1 (8 %) ребенка, V класс — у 3 (25 %) детей.

При статистическом анализе результатов выявлены достоверные различия между частотой встречаемости II класса, IVa класса и V класса в представленных группах детей ( $\chi^2 = 14,9$ ,  $p = 0,006$ ;  $\chi^2 = 11,3$ ,  $p = 0,024$ ;  $\chi^2 = 11,5$ ,  $p = 0,022$ ) соответственно. При анализе суммарной частоты встречаемости ЭС I–V классов у детей с разными ССЗ достоверных различий между группами не выявлено ( $\chi^2 = 5,9$ ,  $p = 0,21$ ), (рисунок 1).

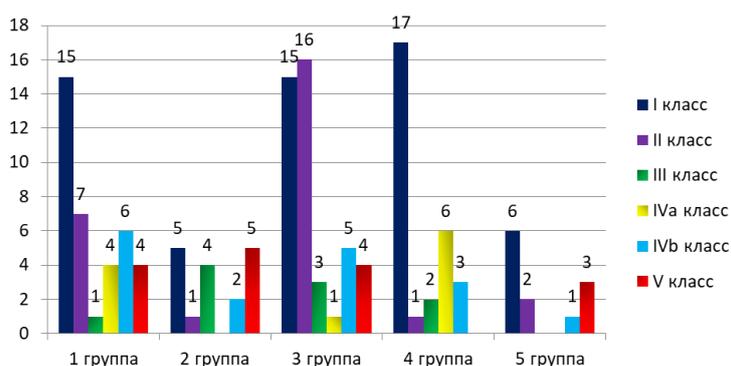


Рисунок 1 — Классы экстрасистолии согласно градации Лауна у детей различных групп

### Выводы

1. По данным ХМ у детей с различными болезнями системы кровообращения имели место различные классы аритмии, при этом признаки электрической нестабильности миокарда наблюдались у пациентов на фоне всех представленных групп заболеваний.

2. У большинства детей с ВД и АГ была выявлена аритмия I класса, что свидетельствует о прогностически благоприятном течении заболевания.

3. Наиболее значимые, следовательно, потенциально опасные аритмии (I–V класса) чаще выявлялись у детей с МАРС и ВПС, что диктует необходимость динамического наблюдения за детьми с данными заболеваниями.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Скуратова, Н. А. Результаты холтеровского мониторирования ЭКГ и суточного мониторирования артериального давления у юных спортсменов / Н. А. Скуратова // Репродуктив. здоровье в Беларуси. — 2011. — № 4. — С. 91–99.
2. Томчик, Н. В. Аритмии у детей с малыми аномалиями сердца. Клинико-инструментальная характеристика и прогнозирование: автореф. дис. ... канд. мед. наук (14.01.08) / Томчик Наталья Валентиновна; ГрГМУ. — Гродно, 2019. — 29 с.

УДК 616-092-036.12-053.2:612.6

## ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Никонова Ю. А., Касько М. И.

Научный руководитель: Е. Б. Лысенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Ожирение у детей занимает первое место по частоте встречаемости среди болезней обмена веществ и является тяжелым, прогрессирующим заболеванием с неблагоприятным прогнозом. По оценкам экспертов в развитых странах мира до 25 % детей имеют избыточную массу тела, а 15 % страдают ожирением.

Ожирение у детей — хроническое нарушение обмена веществ, сопровождающееся избыточным отложением жировой ткани в организме. Ожирение у детей проявляется повышенной массой тела и предрасполагает к развитию артериальной гипертензии, дислипидемии, инсулинорезистентности, дисфункции половых желез, артроза, плоскостопия, апноэ, булимии, анорексии, запоров, холецистита и др.

### **Цель**

Проанализировать физическое развитие пациентов с хронической патологией.

### **Материал и методы исследования**

Нами была проведена случайная выборка медицинских карт стационарных пациентов кардиологического, гастроэнтерологического, пульмонологического и неврологического отделений «Гомельской областной детской клинической больницы» за май-апрель 2019 гг. В исследовании было задействовано 120 медицинских карт стационарных пациентов в возрасте от 7 до 16 лет, имеющих хроническую патологию, и не получающих системной гормональной терапии. При анализе учитывались: возраст, пол, наследственность, жалобы, данные лабораторной и инструментальной диагностики, антропометрические данные (рост, вес). Оценка физического развития проводилась согласно формуле:  $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{рост (м)}^2$  (по Кетле), и Anthro +.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Среди всех исследованных пациентов 87 (72,5 %) проживают в г. Гомель, а 33 (27,5 %) в Гомельской области. При обработке статистических данных выявили, что среди всех исследованных пациентов 56 (46,7 %) приходится на лица женского пола, а 64 (53,3 %) мужского.

Анализируя физическое развитие пациентов, находившихся в кардиологическом отделении, выявили, что пациенты школьного возраста (7–10 лет) имеют следующие показатели ИМТ: 6 (20 %) детей имеют нормальный вес, пациенты подросткового возраста (11–16 лет): 1 (3,3 %) ребенок — ниже нормального веса, 13 (43,3 %) детей — нормальный вес, 8 (26,7 %) детей — избыточный вес, и 2 (6,7 %) ребенка имеют начальную степень ожирения. У обследуемых детей с ИМТ выше нормы преобладали следующие диагнозы: «Артериальная гипертензия 2 ст.» (у мальчиков — 53,8 %, у девочек — 46,2 %) и «Вегетативная дисфункция: нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу» (у мальчиков — 66,7 %, у девочек — 33,3 %).

Анализируя физическое развитие пациентов, находившихся в гастроэнтерологическом отделении, выявили, что пациенты школьного возраста (7–10 лет) имеют следующие показатели ИМТ: 2 (6,7 %) ребенка — ниже нормального веса, 8 (26,7 %) детей имеют нормальный вес, 1 (3,3 %) ребенок — избыточный вес, пациенты подросткового возраста (11–16 лет): 9 (30 %) детей имеют нормальный вес, а 10 (33,3 %) детей — избыточный вес. У большинства детей (63,6 %) с ИМТ выше нормы преобладал диагноз «Хронический антральный гастрит» (у мальчиков — 37,5 %, у девочек — 62,5 %).

Анализируя физическое развитие пациентов находившихся в пульмонологическом отделении, выявили, что пациенты школьного возраста (7–10 лет) имеют следующие показатели ИМТ: 3 (10 %) ребенка — ниже нормального веса, 5 (16,7 %) детей имеют нормальный вес, 3 (10 %) ребенка имеют избыточный вес, пациенты подросткового возраста (11–16 лет): 5 (16,7 %) детей — ниже нормального веса, 5 (16,7 %) детей имеют нормальный вес, 7 (23,3 %) детей имеют избыточный вес, и 2 (6,6 %) ребенка — начальную степень ожирения. У большинства детей (58,3 %) с ИМТ выше нормы преобладал диагноз «Бронхиальная астма IgE опосредованная/неуточненная» (у мальчиков — 47,6 %, у девочек — 52,3 %).

Анализируя физическое развитие пациентов находившихся в неврологическом отделении, выявили, что пациенты школьного возраста (7–10 лет) имеют следующие показатели ИМТ: 10 (33,3 %) детей — ниже нормального веса, 4 (13,3 %) ребенка имеют нормальный вес, пациенты подросткового возраста (11–16 лет): 6 (20 %) детей — ниже

нормального веса, 8 (26,6 %) детей имеют нормальный вес, и только 2 (6,7 %) ребенка — избыточный вес, которые имели следующие диагнозы: «Вегетативная дистония со стойким цефалгическим синдромом» и «Эпилептическая энцефалопатия Леннокса-Гасто» имеют избыточный вес.

### **Выводы**

Среди всех исследованных пациентов, имеющих хроническую патологию, и не получающих системной гормональной терапии 87 (72,5 %) проживают в г. Гомель, а 33 (27,5 %) в Гомельской области. Чуть реже встречались девочки 56 (46,7 %), а 64 (53,3 %) мальчики. Преобладали дети с ИМТ выше нормы, за исключением неврологического отделения. В кардиологическом отделении пациенты школьного возраста (7–10 лет) только 20 % имели ИМТ в пределах нормы, пациенты подросткового возраста (11–16 лет) около 43,3 %. У обследуемых детей с ИМТ выше нормы преобладали следующие диагнозы: «Артериальная гипертензия 2 ст.» и «Вегетативная дисфункция: нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу». В гастроэнтерологическом отделении пациенты школьного возраста (7–10 лет) только 26,7 % имели ИМТ в пределах нормы, пациенты подросткового возраста (11–16 лет) около 30 %. У большинства детей (63,6 %) с ИМТ выше нормы преобладал диагноз «Хронический антральный гастрит». В пульмонологическом отделении пациенты школьного возраста (7–10 лет) только 16,7 % имели ИМТ в пределах нормы, пациенты подросткового возраста (11–16 лет) около 16,7 %. У большинства детей (58,3 %) с ИМТ выше нормы преобладал диагноз «Бронхиальная астма IgE опосредованная/неуточненная». В неврологическом отделении пациенты школьного возраста (7–10 лет) только 13,3 % имели ИМТ в пределах нормы, пациенты подросткового возраста (11–16 лет) около 26,6 %.

УДК 616.2-053.31

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ**

*Новиков А. А.*

**Научный руководитель: ассистент Л. С. Сергейчик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Респираторный дистресс-синдром (РДС) — это патологическое состояние новорожденных, проявляющееся развитием дыхательной недостаточности непосредственно или в течение нескольких часов после родов, нарастающее по тяжести до постепенного выздоровления выживших. Частота развития РДС обратно пропорциональна гестационному возрасту и массе тела ребенка при рождении. Респираторный дистресс-синдром (РДС) — одно из самых частых и тяжелых заболеваний раннего неонатального периода у недоношенных детей, и на его долю приходится около 25 % среди всех умерших, а у детей, родившихся на 26–28 неделях гестации — около 80 %. В зависимости от причины выделяют 2 типа РДС: респираторный дистресс-синдром новорожденных, причиной которого является врожденная недостаточность сурфактанта, и респираторный дистресс-синдром по взрослому типу, приобретенный вследствие попадания мекония в дыхательные пути ребенка.

### **Цель**

Изучить особенности течения раннего неонатального периода у детей с респираторным дистресс-синдромом.

### **Материал и методы исследования**

Исследование проводилось на базе учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 2». Был проведен ретроспективный анализ 33 историй родов и медицинских карт стационарных пациентов, которые находились на стационарном лечении в отделении анестезиологии и реанимации с постом интенсивной терапии для новорожденных детей в период с января 2019 по ноябрь 2019 г.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В исследуемую группу вошли 33 ребенка, которым в раннем неонатальном периоде был выставлен диагноз РДС. Согласно данным нашего исследования выявлено, что дети с респираторным дистресс-синдромом рождаются от матерей в возрасте 29 лет (25; 33). Чаще дети данной категории были рождены от первой беременности и первых родов (16 детей, 48,48 %), реже от третьей беременности и третьих родов — 11 детей (33,33 %), в результате второй беременности и вторых родов родилось 6 детей (18,18 %). Обращает на себя внимание, что у 10 (30,3 %) женщин беременность протекала на фоне неоднократных острых респираторных инфекций без повышения температуры тела. Также 10 (30,3 %) женщин имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (эрозия шейки матки, кольпит, хронический аднексит). Течение беременности осложнялось токсикозом 1-й половины беременности — у 25 (75,76 %) женщин, гестозом — у 23 (69,7 %) женщин, анемией — у 15 (48,48 %) женщин. 23 (69,7 %) ребенка с диагнозом респираторный дистресс-синдром родились через естественные родовые пути, путем операции «кесарево сечение» — 10 (30,3 %) детей. У 27 (81,81 %) женщин околоплодные воды были светлые прозрачные, у 6 (18,18 %) женщин околоплодные воды были окрашены кровью. Преждевременное излитие околоплодных вод было диагностировано у 16 (48,48 %) женщин. Медиана срока гестации составила 35 недель (32; 35). При этом следует отметить, что 11 (33,33 %) детей родились в сроке гестации менее 34 недель, а 2 (6,06 %) детей родились доношенными. Чаще респираторный дистресс-синдром встречается у мальчиков (24 ребенка, 72,73 %). Девочки же болеют РДС значительно реже (9 детей, 27,27 %). Медиана массы тела при рождении составила 2780 г (2507; 3181,5), а роста — 49 см (45; 50). При рождении общее состояние расценивалось как тяжелое у 29 (87,88 %) детей, одинаково часто состояние детей при рождении расценивалось как средней степени тяжести и удовлетворительным — по 2 (6,06 %) ребенка.

По результатам нашего исследования выявлено, что умеренная асфиксия на первой минуте жизни отмечалась у 12 (36,36 %) детей, у 21 ребенка асфиксия отсутствовала. Следует отметить, что сохранилась асфиксия к пятой минуте жизни у 11 (33,33 %) детей, у 1 ребенка наличие умеренной асфиксии на пятой минуте жизни потребовало интубации трахеи. Анализ данных лабораторных исследований в первые сутки жизни показал, что у всех детей (33 ребенка, 100 %) отсутствовали признаки внутриутробного инфицирования: в общем анализе крови количество лейкоцитов составило  $22 \times 10^9/\text{л}$  ( $21 \times 10^9/\text{л}$ ;  $23 \times 10^9/\text{л}$ ); в биохимическом анализе крови С-реактивный белок у всех детей (33 ребенка, 100 %) соответствовал физиологической норме. Оценивая показатели кислотно-щелочного состояния крови при рождении выявлено, что у всех детей имел место респираторный и лактат-ацидоз, который сопровождался изменениями следующих показателей: увеличение  $p\text{CO}_2 = 71$  мм рт. ст. (68; 78), снижение  $p\text{H} = 6,4$  (6,1; 6,7), увеличение лактата = 3 (3; 4), при нормальных значениях  $p\text{O}_2 = 58$  мм рт. ст. (53; 66) и  $\text{BE} = -3,6$  ммоль/л (-4,1; -2,975). Всем детям была назначена терапия согласно клиническим протоколам диагностики, реанимации и интенсивной терапии в неонатологии (Приказ МЗ РБ от 28.01.2011 № 81). Всем 33 (100 %) детям проводилась ИВЛ в режиме СРАР Реер 6–8 см  $\text{H}_2\text{O}$  с подачей  $\text{O}_2$  60–80%. 4 (12,12 % ребенка) получили терапию эндогенным сурфактантом, что объясняется сроком гестации менее 34 недель. Медиана

длительности нахождения детей с респираторным дистресс-синдромом в отделении анестезиологии и реанимации с палатами интенсивной терапии для новорожденных детей составила 3 дня (2; 5). При этом 9 (27,27 %) детей потребовало нахождение в ОАиР с ПИТН 5 и более дней.

#### **Выводы**

Дети с респираторным дистресс-синдромом чаще рождаются от матерей в возрасте 29 лет от первой беременности, первых преждевременных родов в сроке гестации 35 недель. Чаще РДС встречается у мальчиков с массой тела при рождении 2780 г и ростом 49 см. При рождении состояние детей с РДС расценивается тяжелым за счет умеренной асфиксии при рождении, и наличием как респираторного, так и лактат-ацидоза. Всем детям была проведена терапия согласно клиническим протоколам диагностики, реанимации и интенсивной терапии в неонатологии (Приказ МЗ РБ от 28.01.2011 № 81). Тяжелое состояние при рождении детей с респираторным дистресс-синдромом требует проведения искусственной вентиляции легких в режимах СРАР Реер 6–8 см H<sub>2</sub>O с подачей O<sub>2</sub> 60–80 %. 4 (12,12 %) ребенка получили терапию эндогенным сурфактантам, что объясняется сроком гестации менее 34 недель.

Медиана длительности нахождения детей с респираторным дистресс-синдромом в отделении анестезиологии и реанимации с палатами интенсивной терапии для новорожденных детей составила 3 дня (2; 5).

УДК 616-056.52-053.2

### **ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Окишева Н. В.*

**Научный руководитель: ассистент Т. Е. Бубневич**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Серьезная проблема, стоящая перед общественным здравоохранением в XXI в., является ожирение среди детей. Раньше детское ожирение встречалось редко, и в течение многих лет реальные доказательства связи между наличием ожирения в детском возрасте и массой тела у взрослого человека отсутствовали.

В белорусской популяции избыточная масса тела колеблется от 6 до 19 %, ожирение — от 5 до 10 % в зависимости от возраста и места проживания ребенка. Наблюдается смещение пика проявления детского ожирения в более ранние возрастные периоды. Если эта тенденция продолжится, то число детей с ожирением к 2025 г. вырастет до 70 млн.

Детское ожирение является одним из факторов риска развития СД 2-го типа, кардиоваскулярных и репродуктивных нарушений, некоторых видов рака, заболеваний ЖКТ (неалкогольная жировая болезнь печени, ЖКБ), ортопедической патологии.

Кроме отрицательного эффекта на физическое здоровье ребенка установлено влияние избыточной массы тела на его психический статус. У детей с ожирением нередко отмечаются психологические и эмоциональные проблемы, которые являются следствием социальной изоляции. Такие дети играют менее видимую роль в социуме, имея меньший круг дружеских связей, по сравнению со сверстниками с нормальной массой тела. Они стереотипно воспринимаются обществом как «нездоровые», «неуспевающие в школе», «неумелые», «с отсутствием гигиенических навыков», «ленивые». Наличие

этих социальных проблем ведет к низкой самооценке, ухудшению качества жизни, высокому проценту депрессий и суицидальных попыток.

### **Цель**

Оценить образ жизни, физическую активность, режим питания и употребление отдельных продуктов по результатам анкетирования детей и их родителей; провести анализ фактического питания детей раннего и дошкольного возраста и выявить неблагоприятные факторы, влияющие на формирование пищевого поведения; определить факторы риска развития ожирения с целью профилактики.

### **Материал и методы исследования**

Проведено анкетирование 50 детей в возрасте 10–17 лет, на аналогичные вопросы было предложено ответить одному из родителей каждого пациента. Анкета состояла из вопросов о наличии либо отсутствии лишнего веса у ребенка или у родственников, ежедневной физической активности, проведение досуга, режиме питания, частоте употребления отдельных напитков и продуктов. Анкеты, заполненные пациентами и их родителями, анализировались попарно, что позволило продемонстрировать различия оценок и процент несовпадений ответов пациентов и их родителей. Также проведено анкетирование родителей, имеющих детей в возрасте от года до 6 лет (50 опрошенных), для выявления неблагоприятных факторов формирования пищевого поведения у детей раннего и дошкольного возраста.

### **Результаты исследования и их обсуждения**

На вопросы, касающиеся ежедневной физической активности ответы, следующие: не посещают уроки физкультуры 10 (20 %) пациентов, посещают только спортивные секции 9 (18 %), не посещают ни уроки физкультуры, ни спортивные секции 20 (40 %). Процент несовпадений ответов составил 18 % (посещение и уроков физкультуры, и спортивных секций). На вопросы «Сколько времени ты (ваш ребенок) проводишь (-ит) за телефоном, просмотром телевизора (или игрой за компьютером)» процент несовпадения ответов детей и родителей составил 12 и 32 % соответственно. По мнению родителей, 20 (20 %) детей тратят более 2 ч в день на телефон и 24 (48 %) на телевизор и компьютер. По мнению детей, эти показатели выше — 34 (68 %) и 40 (80 %).

В разделе вопросов о режиме питания выявлено, что процент разногласий детей и родителей зависит от вида приема пищи: родители менее осведомлены о завтраке и обеде дома — 15 (30 %) и 10 (20 %), ужине — 17 (34 %) и приеме пищи после ужина — 7 (14 %).

Частоту употребления напитков и отдельных продуктов мы анализировали суммарно. В группе часто употребляемых напитков на 1 месте чай, кофе — 39 (78 %), на 2 — молочные продукты 32 (64 %), на 3 — нектары/соки и газированные напитки по 28 (56 %). Наиболее часто пациенты едят бутерброды: 39 (78 %) детей делают это >1 р/нед., на 2 месте макароны и сосиски (колбасы) 42 (84 %), на 3 — картофель 40 (80 %).

Так же была проанализирована частота употребления высококалорийных снеков. На 1 месте конфеты: >1 р/нед. едят 40 (80 %) пациентов, на 2 месте булочки — 36 (72 %), на 3 — шоколадные батончики 32 (64 %), на 4 месте чипсы/сухарики — 26 (52 %).

В завершении анкетирования предлагалось ответить на вопросы, касающиеся избыточной массы тела. На вопрос «Есть ли у тебя (Вашего ребенка) лишний вес» ответ «да» дало 25 (50 %) пациентов и 20 (40 %) родителей, «нет» — 25 (50 %) и 30 (60 %), что говорит о том, что дети критичнее относятся к своему весу. На вопрос о наличии родственников с лишним весом 21 (42%) опрошенных ответило «да».

При анкетировании родителей детей раннего и дошкольного возраста на вопрос: «Владеете ли вы знаниями о рациональном питании, необходимом ребенку?», 46 (92 %) ответило «да». При этом у 20 (40 %) завтрак только по выходным, у 6 (12 %) первые блюда присутствуют ежедневно, 21 (42 %) дает ребенку сладости ежедневно, 9 (18 %) опро-

шенных посещают рестораны быстрого питания еженедельно и 28 (56 %) каждый месяц. 19 (38 %) считает, что на приготовление полуфабрикатов не надо затрачивать много времени, а 24 (48 %) считает, что не хватает средств на покупку качественных и свежих продуктов. Из утверждений, которые были предложены, 5 (10 %) согласилось с тем, что «Питание не влияет на здоровье. Главное — хорошая генетика».

#### **Выводы**

Довольно большой процент пациентов и их родителей не задумывается о лишнем весе. Большинство детей ведут малоподвижный образ жизни. Различия в ответах детей и родителей по режиму питания продемонстрировали относительно низкую осведомленность родителей в том, когда ест их ребенок. Процент разногласий в ответах детей и родителей на вопросы о популярных напитках (до 18 %), а также большой процент употребления высококалорийных снеков (до 80 %) подтверждает, что родители не уделяют этому внимания, недооценивая вклад этих напитков и продуктов в формирование ожирения.

Выявленные неблагоприятные факторы формирования пищевого поведения требуют усиления внимания к организации питания детей раннего возраста со стороны как родителей, так и врачей-педиатров. Для профилактики, в первую очередь, ожирения, необходимо продолжить информирование и просвещение общественности относительно принципов построения здорового рациона.

УДК 616.24-005.98

### **КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ОТЕЧНО-ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ОТЕКА ЛЕГКИХ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ**

*Орлова В. В., Новикова А. Д.*

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Н. С. Воротынцева**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Курский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
г. Курск, Российская Федерация**

#### **Введение**

Отечно-геморрагический синдром (ОГС) и отек легких — самая распространенная легочная патология у новорожденных детей. Это связано с транзиторным повышением давления в малом круге кровообращения на фоне персистирующих фетальных коммуникаций, с незрелостью легочной ткани, сосудистого и лимфатического русла у недоношенных и доношенных, но не «зрелых» детей.

#### **Цель**

Разработка и применение методики ультразвукового исследования плевры и легких у новорожденных для уменьшения количества рентгенологических исследований при ОГС и отеке легких.

#### **Материал и методы исследования**

Под нашим наблюдением находились 15 недоношенных детей, имевших клинику дыхательной недостаточности и рентгенологические признаки ОГС и отека легких. Контрольную группу составили 15 детей, не имевших клинико-рентгенологических данных за наличие респираторной патологии. УЗИ легких выполнялись детям путем продольного сканирования грудной стенки по передней, средней и задней подмышечным линиям с использованием УЗ-сканеров Toshiba Viamo и Toshiba Xario с мультисекторными линейными датчиками (7,0 МГц). Рентгенография органов грудной клетки

(ОГК) в прямой проекции проводилась аппаратами: передвижным МобиРен-МТ МР 098-05, Россия (эффективная доза — 0,1 МЗв) и стационарным УнивеРС-МТ, Россия (эффективная доза — 0,03 МЗв).

#### Результаты исследования и их обсуждение

Заключение ОГС выносилось на основании выявления следующих рентгенологических симптомов: снижение прозрачности легочных полей, сетчатость и обогащение сосудистого рисунка, утолщение плевры, расширение теней корней легких и появление очаговоподобных теней в прикорневых зонах вследствие полнокровия сосудов. Рентгенологическими критериями отека легких были: картина «крыльев бабочки» и появление диссеминированных очаговоподобных теней с тенденцией к слиянию на периферии. При УЗИ легких в В-режиме оценивались такие параметры, как «скольжение» плевры, толщина плевральной линии (ТП), количество В-линий в одном межреберье (КВ), расстояние между двумя В-линиями (В-В<sup>1</sup>), ширина В-линий (ШВ), четкая визуализация повторяющихся А-линий.

Рентгенологические признаки ОГС были выявлены у 7 (46,7%) из 15 новорожденных, УЗ картина легких в В-режиме не отличалась от таковой у пациентов контрольной группы: ТП —  $1,1 \pm 0,4$  (мм), КВ от 2 до 3, В-В<sup>1</sup> —  $1,5 \pm 0,6$  (мм), ШВ —  $1,2 \pm 0,4$  (мм) (рисунок 1). У 8 (53,3 %) пациентов были выявлены рентгенологические признаки отека легких, УЗ-показатели в В-режиме были следующие: ТП —  $1,65 \pm 0,8$  (мм), КВ — от 3 до «заполнения» межреберья сливающимися В-линиями, В-В<sup>1</sup> —  $1,0 \pm 0,45$  (мм) ШВ —  $2,72 \pm 1,04$  (мм) (рисунок 2). Имел место переход гиперэхогенной полосы плевры на сливающиеся между собой В-линии, «скрадывание» А-линий сливающимися В-линиями.

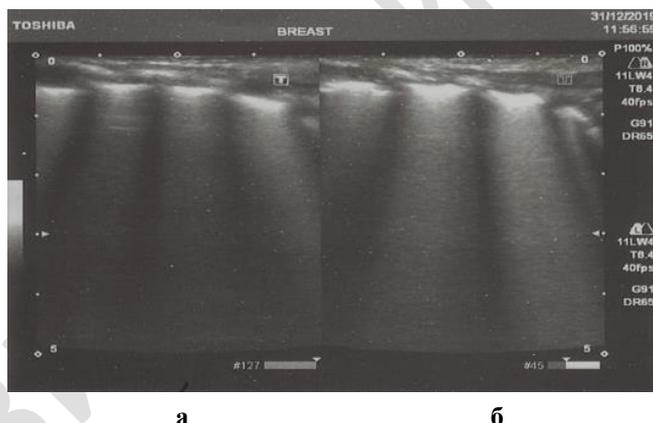


Рисунок 1 — Пациент О., 15 суток жизни. Отек легких. УЗИ грудной полости в В-режиме; а — правая половина грудной клетки; б — левая половина грудной клетки. Гиперэхогенная полоска плевры переходят на сливающиеся между собой В-линии. «Скрадывание» А-линий — отсутствие изображения А-линий при отеке легких

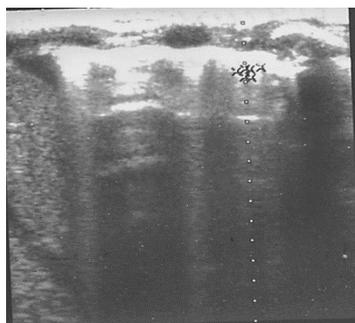


Рисунок 2 — Пациент К, 10 суток жизни. ОГС. УЗИ грудной полости в В-режиме. ТП — 1,2 мм, КВ-3 в межреберье, В-В<sup>1</sup> — 1,2 мм, ШВ — 1,5 мм, изображение А-линий дифференцируется

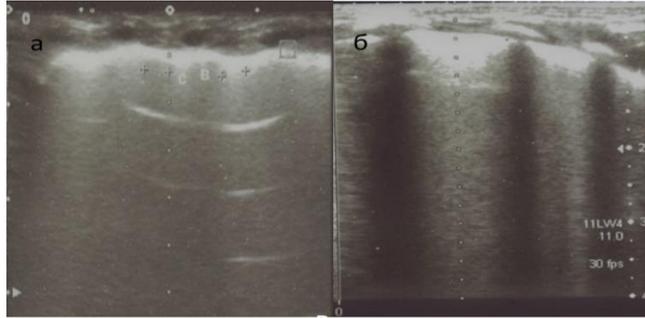


Рисунок 3 — Пациент А. Отек легких. УЗИ грудной полости в В-режиме; а — 5-е сутки жизни: гиперэхогенная полоска плевры переходят на сливающиеся между собой В-линии; б — контроль на следующий день, положительная динамика в виде появления расстояния В-В<sup>1</sup>.

Выполнение ежедневного ультразвукового контроля состояния легких у ребенка с отеком легких, позволило оценить динамику, исключив ежедневное рентгенографическое исследование органов грудной клетки передвижным рентгеновским аппаратом, дающим облучение 0,1 МЗв на один снимок, то есть достигалось снижение лучевой нагрузки на новорожденного ребенка в среднем на 0,5–0,8 МЗв (рисунок 3).

#### **Выводы**

1. Ультразвуковая морфометрия плевры и легких у новорожденных детей, у которых рентгенологически диагностирован ОГС или отек легких позволяет объективно оценить степень накопления отечной жидкости в легочной ткани может заменить контрольное рентгенологическое исследование при динамическом наблюдении, то есть констатировать как положительную, так и отрицательную динамику отечных процессов в легочной ткани.

2. УЗИ грудной полости может использоваться специалистами ультразвуковой диагностики, неонатологами и реаниматологами при оказании ургентной помощи новорожденным.

УДК 616-073.75-053.31:615.832.9

### **ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЙ, СОПРЯЖЕННЫХ С ПРОВЕДЕНИЕМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕРМИИ НОВОРОЖДЕННЫМ, ПЕРЕНЕСШИМ ТЯЖЕЛУЮ ПЕРИНАТАЛЬНУЮ АСФИКСИЮ**

*Орлова В. В., Новикова А. Д.*

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Н. С. Воротынцева**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Курский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
г. Курск, Российская Федерация**

#### **Введение**

Частота тяжелой перинатальной асфиксии в мире составляет от 0,37 до 3 случаев на 1000 новорожденных. При отсутствии своевременной эффективной терапии до 15 % таких пациентов умирают в первые недели жизни, а 80% выживших имеют неврологические последствия. Наилучший нейропротективный результат у таких пациентов показывает проведение терапевтической гипотермии (ТГ). Однако данная процедура имеет ряд побочных эффектов. Ввиду тяжести основного состояния и ряда побочных эффектов ТГ пациенты нуждаются в динамическом наблюдении.

### **Цель**

Изучение динамической лучевой картины головного мозга (ГМ) и внутренних органов (ВО) у новорожденных детей, перенесших тяжелую перинатальную асфиксию и подвергшихся терапевтической гипотермии.

### **Материал и методы исследования**

Под наблюдением находились 116 зрелых новорожденных детей, перенесших тяжелую перинатальную асфиксию. В зависимости от проводимых лечебных мероприятий пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа (исследования) — 72 человека, которым в течение 72 ч проводилась ТГ, 2-я (контрольная) группа — 44 ребенка, которым гипотермия не выполнялась. Комплексное лучевое обследование включало в себя УЗИ ГМ, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, рентгенографию органов грудной клетки (ОГК) в прямой проекции. Первичное лучевое обследование в полном объеме проводилось в 1-е сутки жизни новорожденных, в дальнейшем весь УЗ-комплекс повторялся на 3–5-е, 7–10-е, 14–16-е и 21–28-е сутки жизни ребенка. Кратность рентгенологических исследований определялась в индивидуальном порядке на основе клинических показаний. ТГ проводилась при помощи аппарата Allon 2001 (Израиль) на основании клинических рекомендаций. В работе была использована УЗ аппаратура Toshiba Xario SSA-660A (Япония) и Toshiba Viamo SSA-640A (Япония) с комплектом неонатальных датчиков; и рентгенодиагностические аппараты: МобиРен-МТ МР 098-05 (эффективная доза — 0,1 МЗв) и УнивеРС-МТ (эффективная доза — 0,03 МЗв). Статистическая обработка результатов проводилась стандартными методами при помощи пакета прикладных программ MedCalc. Для выявления достоверности различий частоты качественных ультразвуковых признаков применялся критерий  $\chi^2$  Пирсона с поправкой Йейтса и точный критерий Фишера. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался за  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

При динамическом УЗИ ГМ было выявлено, что в течение первых трех суток жизни у всех новорожденных преобладала ультразвуковая картина отечных изменений. Церебральный кровоток характеризовался снижением скорости и повышением (102/87,9 %) или снижением (14/12,1 %) сосудистого сопротивления мозговых артерий. После третьих суток отечные явления были купированы у всех пациентов, нейросонографически чаще всего выявлялись изменения в виде перивентрикулярного повышения эхогенности (72/100 % — в группе 1 и 43/97,7 % — в группе 2,  $p > 0,05$ ) и дисциркуляторных расстройств (у 12/16,7 % пациентов группы 1 и у 10/22,7 % — группы 2) После 2-й недели жизни в контрольной группе наблюдалось преобладание грубых органических постгипоксических изменений ГМ по сравнению с группой детей, подвергшихся ТГ: 17/38,6% и 14/19,4% соответственно,  $p \leq 0,05$ . Преобладали постгипоксические дилатации ликворных пространств (13/29,6% — в контрольной группе и 7/9,7 % — в группе исследования,  $p \leq 0,05$ ). В остальных случаях изменения были сопоставимы.

При динамическом УЗИ ВО в обеих группах наблюдений были выявлены лучевые симптомы поражения печени и желчного пузыря: однородное повышение эхогенности печеночной паренхимы (71/98,6 % случаев — в группе 1 и 44/100 % случаев — в группе 2,  $p > 0,05$ ), усиление сосудистого рисунка (71/98,6 и 44/100 %,  $p > 0,05$ ), гепатомегалия (11/15,3 и 6/13,6 %,  $p > 0,05$ ), утолщение стенок желчного пузыря, рыхлый осадок или взвесь в его просвете (9/12,5 и 4/9,1 %,  $p > 0,05$ ). У всех 116 обследованных пациентов наблюдалось двустороннее повышение эхогенности паренхимы почек с обеднением внутриорганного кровотока и нарушением кортикомедуллярной дифференцировки. Описанные изменения ВО разрешились к 7–16 суткам жизни и были обусловлены, по нашему мнению, преимущественно воздействием асфиксии, а также реакцией организма на проведенные медицинские манипуляции.

Суммируя все кровоизлияния и кровотечения (таблица 1), выявленные клиническими, лабораторными и лучевыми методами, мы заключаем, что частота данной патологии в группе исследования несколько выше, чем в группе контроля: 18/25 и 7/16 % соответственно ( $p > 0,05$ ), однако различия не могут быть расценены, как статистически значимые.

Таблица 1 — Кровоизлияния и кровотечения различных локализаций, выявленные у 116 детей с тяжелой перинатальной асфиксией

№ п/п	Локализация кровоизлияния/ кровотечения	Группа 1 (n = 72)		Группа 2 (n = 44)		Всего (n = 116)	
		n	%	n	%	n	%
1	Надпочечник, одностороннее поражение	3	4,2	2	4,6	5	4,3
2	Легочное и (или) желудочное кровотечение	10	13,9	2	4,6	12	10,3
3	Внутричерепные кровоизлияния, возникшие постнатально	5	6,9	3	6,8	17	6,9
	ИТОГО	18	25	7	16	27	21,5

В позднем неонатальном периоде после 14-х суток при УЗИ мы наблюдали тромбозы долевых ветвей воротной вены с частичной или полной окклюзией сосудов и развитием коллатерального кровотока у 12 (16,7 %) пациентов из группы 1 и у 5 (11,4 %) пациентов из группы 2 ( $p > 0,05$ ). По нашему мнению, тромбозы являются осложнением катетеризации пупочной вены на фоне постгипоксических сдвигов в системе гемостаза в сторону прокоагулянтов, что соответствует данным литературы.

По результатам рентгенографии ОГК было установлено, что у пациентов, перенесших ТГ, в первые 14 суток жизни достоверно чаще развивался синдром дыхательной недостаточности, вызванный преимущественно отечно-геморрагическими изменениями в легких. В первой группе данная патология выявлена в 75 % наблюдений, а во второй группе — в 54,6 % случаев ( $p < 0,05$ ). Статистически достоверные различия в частоте развития неонатальных пневмоний нами были выявлены только на 4-й неделе жизни новорожденных, когда было установлено значительное преобладание новых случаев пневмоний в группе детей, не получавших ТГ (23,1 %), по сравнению с пациентами первой группы (2,1 %),  $p < 0,05$ .

#### **Выводы**

1. Статистически значимый нейропротективный эффект общей терапевтической гипотермии проявляется после 14–16 дня жизни ребенка.

2. Большинство грубых органических изменений головного мозга у детей с тяжелой перинатальной асфиксией сформировалось в позднем неонатальном периоде и чаще у детей, не получавших ТГ,  $p < 0,05$ .

3. На фоне общей терапевтической гипотермии в первые 14 суток жизни чаще по сравнению с группой контроля развивались отечно-геморрагические изменения в легких,  $p < 0,05$ .

4. К концу неонатального периода дети, получавшие ТГ, оказались лучше адаптированы к условиям окружающей среды и реже заболевали пневмонией по сравнению с группой контроля,  $p < 0,05$ .

УДК 616.233-002-036.12+616.24-002.155]-053.2

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА И ПНЕВМОФИБРОЗА У ДЕТЕЙ**

*Оршанская В. О., Шнейдер В. С.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. И. Зарянкина*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Хронический бронхит — это хроническое воспалительное заболевание бронхов, обусловленное длительным раздражением слизистой дыхательных путей, гиперсекре-

цией мокроты и нарушением очистительной функции бронхов. Фиброз — это состояние, характеризующее разрастанием соединительной ткани, появлением рубцовых изменений вследствие долгих воспалительных процессов. Эти заболевания наиболее распространены среди хронических заболеваний органов дыхания у детей.

### **Цель**

Провести сравнительную характеристику течения хронического бронхита и пневмофиброза у детей.

### **Материал и методы исследования**

Нами было проанализировано 24 медицинские карты стационарного пациента детей с поствоспалительным пневмофиброзом и 20 медицинских карт стационарного пациента детей с хроническим бронхитом, находившихся на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» за период 2016–2019 гг.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерных программ «Excel», «Statistica» 6.0. Для анализа полученных данных использовались методы непараметрической статистики, для сравнения групп использовался критерий Манна — Уитни и критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Проведенный анализ течения хронического бронхита и поствоспалительного пневмофиброза отражен в таблице 1.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика течения хронического бронхита и пневмофиброза у детей

Показатели	Хронический бронхит, n = 20	Фиброз легких, n = 24	P
Мальчики, n (%)	8 (40 %)	11 (46 %)	p > 0,05
Девочки, n (%)	12 (60 %)	13 (54 %)	
Сельская местность	1 (5 %)	2 (8 %)	p > 0,05
Город	19 (95 %)	22 (92 %)	
Как часто обострения, n (%)			p = -0,1
Один раз в год	10 (50 %)	7 (29 %)	
Несколько раз в год	5 (25 %)	6 (25 %)	
Раз в несколько лет	5 (25 %)	11 (46 %)	
Нарушение физического развития, n (%)	17 (85 %)	13 (54 %)	p = -0,1
Дыхательная недостаточность, n (%)	13 (65 %)	14 (58 %)	p = -0,1
Одышка, n (%)	10 (50 %)	9 (37,5 %)	p < 0,05
Хрипы	10 (50 %)	13 (54 %)	p > 0,05
Микроорганизмы в мокроте, n (%)	6 (30 %)	4 (17 %)	p > 0,05
Рентген, n (%)	5 (25 %)	7 (29 %)	p = 0,75
Компьютерная томография, n (%)	7 (35 %)	9 (37,5 %)	p = 0,86
Рентген и компьютерная томография, n (%)	8 (40 %)	8 (29 %)	p = 0,045

Средний возраст детей с хроническим бронхитом составил М 6 (3; 6,5) лет, детей с фиброзом легких — М 9,5 (5,5; 14лет) лет ( $p = 0,05$ ). Средний возраст на момент постановки диагноза у детей с хроническим бронхитом — М 6 (1,5 месяца; 3 года) месяцев, с фиброзом легких — М 1 (1 месяц; 4,5 года) год ( $p > 0,05$ ).

Хроническим бронхитом и пневмофиброзом чаще болеют девочки: 60 и 54 % соответственно. Большинство детей проживает в городе: 19 (95 %) детей — с хроническим бронхитом и 22 (92 %) — с пневмофиброзом.

Хронические заболевания протекают с периодами ремиссий и обострений. При сравнении количества обострений выявлено: один раз в год обострение хронического бронхита встречается в 50 % случаев, пневмофиброза — в 29 %. Одинаково часто (в 25 % случаев) хронический бронхит и пневмофиброз обостряются несколько раз в год.

Раз в несколько лет пневмофиброз обостряется в 46 % случаев, в то время как хронический бронхит в 25 % случаев. Данные показатели имеют различия на уровне статистической тенденции ( $p = -0,1$ ). Половина (10; 50 %) детей с хроническим бронхитом имели одышку, при пневмофиброзе одышка наблюдалась у 9 (37,5 %) детей, ( $p < 0,05$ ) — имеется статистическая значимость.

Положительный результат посева мокроты при хроническом бронхите получен в 30 % случаев: *Staphylococcus aureus* (25 %), *Candida albicans* (5 %), при пневмофиброзе — в 17 %: *Staphylococcus aureus* (17 %).

5 (25 %) детям с хроническим бронхитом и 7 (29 %) детям с фиброзом легких выполнялось только рентгенологическое исследование органов грудной клетки. 7 (35 %) детям с хроническим бронхитом и 9 (37,5 %) детям с фиброзом легких выполнялась только компьютерная томография. Рентген органов грудной клетки и компьютерная томография проводилась 8 (40 %) детям с хроническим бронхитом и 8 (29 %) детям с пневмофиброзом. Рентгенологическая картина хронического бронхита характеризуется деформацией легочного рисунка и фиброзными тяжами. На компьютерной томографии утолщение плевры диагностировано у 5 (31 %) детей, деформация бронхов — у 3 (19 %), плеврокардиальные спайки — 3 (1,09 %) детей. При фиброзе на рентгенограмме выявлялись очаги пневмофиброза у 4 (29 %) детей, ателектаз легкого — у 3 (21 %) детей, обогащение легочного рисунка и фиброзные тяжи в 100 % случаев. На компьютерной томографии бронхоэктазы диагностированы у 4 (33 %) детей, плевродиафрагмальные спайки — у 4 (33 %) детей, очаговый / диффузный пневмофиброз — в 100 % случаев.

#### **Выводы**

У большинства детей хронический бронхит и пневмофиброз был диагностирован в раннем возрасте. Данная патология больше характерна для девочек. Сравнительный анализ показал более тяжелое течение хронического бронхита, для которого характерны частые обострения, одышка, дыхательная недостаточность. Дети с хроническим бронхитом чаще имеют нарушения физического развития. Для диагностики хронических неспецифических заболеваний легких большее значение имеет компьютерная томография. Посевы мокроты показывают низкую результативность, что снижает эффективность противомикробной терапии.

УДК 173.5–055.52:577.161.2

### **ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К НАЗНАЧЕНИЮ ВИТАМИНА D ДЕТЯМ**

*Радченко Н. А.<sup>1</sup>, Куц А. Д.<sup>1</sup>, Козловский Д. А.<sup>2</sup>*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. А. Козловский*

<sup>1</sup>Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

<sup>2</sup>Учреждение

«Гомельская областная детская клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

В течение последних двух десятилетий существенно расширились представления о роли витамина D в организме человека. Внимание ученых привлекли эпигенетические эффекты витамина D и заболевания, ассоциированные с его дефицитом. Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что витамин D, помимо «классических», обладает основными «неклассическими» эффектами: регулирует эмбриогенез, участвует в

гаметогенезе и апоптозе, осуществляет контроль за деятельностью ЦНС, ростом и созреванием клеток, регуляцией свертывания крови, секрецией инсулина и др. [1, 3, 4, 5].

Исследования, проведенные в последние годы в Беларуси, свидетельствуют о выраженном дефиците витамина D не только у взрослых, детей и подростков, но и у новорожденных. Так, средний уровень D (25(OH)D) у новорожденных Гомельской области составляет  $12,53 \pm 0,72$  нг/мл. У детей первого месяца жизни определяется недостаточный уровень витамина в 7,2 % случаев, дефицит — в 57,1 % и тяжелый дефицит — в 35,7 % [2].

В то же время, несмотря на высокую значимость витамина D в жизнедеятельности человека и его выраженный дефицит, многие родители негативно относятся к рекомендациям врача-педиатра и отказываются давать эргокальциферол детям даже с профилактической целью.

### **Цель**

Провести оценку уровня осведомленности современных мам о значении витамина D для ребенка раннего возраста.

### **Материал и методы исследования**

Проведено анкетирование 60 матерей, находившихся с детьми раннего возраста (6–36 месяцев) на лечении в инфекционном отделении № 1 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в сентябре – ноябре 2019 г.

Статистическую обработку материалов осуществляли с помощью прикладного пакета «Microsoft Excel 2016» и программы «Statistica» 6.0 с применением основных методов описательной статистики. Для сравнения признаков был использован критерий Стьюдента, достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В анкетировании приняли участие женщины в возрасте от 20 до 39 лет (средний возраст —  $28,75 \pm 0,59$  лет), преимущественно проживающие в городе Гомеле (75 %) и имеющие высшее образование (51,7 %).

Большинство матерей относились к группе риска по развитию гиповитаминоза как у себя, так и у своих новорожденных детей: 95 % имели острую и хроническую патологию во время беременности, 58,7 % — токсикоз беременности, солнечные ванны во время беременности не получали 31,7 % опрошенных, 48,3 % не получали витамин D во время беременности, а остальные получали нерегулярно или низкую дозу — 500 МЕ и менее, 45 % новорожденных не получали материнское молоко или получали его менее 4-х месяцев.

Следует отметить, что ни одна из женщин во время беременности и после рождения ребенка не владела информацией о внекостномозговых эффектах витамина D и о возможности определения его метаболита (25(OH)D) в сыворотке крови.

Постнатальная профилактика рахита (витамин D в дозе 500–1000 МЕ) назначена детям с 0–3 недель в 50 % случаев. Только 16 (26,7 %) детей получали препарат на протяжении одного и более лет. 8 (13,3 %) детей не получали витамин D на протяжении первого года жизни и последующих лет, 25 (41,7 %) — получали до 4-х месячного возраста. На момент проведения анкетирования только 2 (3,3 %) женщины определили уровень 25(OH)D в сыворотке крови своих детей.

По данным анкетирования, в 90 % случаев информация о роли и необходимости назначения витамина D ребенку была получена от медицинских работников, в 10 % — из сети Internet. 3 (5 %) женщины не владели информацией о необходимости приема витамина D ребенком.

### **Выводы**

Низкий процент проведения пре- и постнатальной профилактики дефицита витамина D у детей, неправильные дозировка и продолжительность приема данного витамина беременными женщинами и их детьми, отсутствие знаний у женщин о внекост-

номозговых эффектах витамина D, высокая частота факторов риска по развитию гиповитаминоза D у детей свидетельствуют о необходимости усиления профилактической работы с беременными женщинами. Высокая частота факторов риска по развитию гиповитаминоза D у детей диктует необходимость более раннего назначения (с 7–10 дней жизни) указанного витамина и увеличение его дозировки — до 1000 МЕ в день ежедневно, включая летние месяцы на протяжении двух лет с последующим контролем уровня 25(OH)D. С учетом полученного результата целесообразно рассмотреть вопрос о дальнейшем назначении препарата с профилактической целью до 17 лет.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Витамин D у новорожденных и недоношенных детей / М. В. Нароган [и др.] // Неонатология: новости, мнения, обучение — 2018. — Т. 6, № 3. — С. 134–138.
2. Обеспеченность населения города Гомеля витамином D / А. А. Козловский [и др.] // Медицинские новости. — 2017. — № 11. — С. 70–74.
3. Национальная программа «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции» / Союз педиатров России [и др.]. — М.: ПедиатрЪ, 2018. — 96 с.
4. Торшин, И. Ю. Витамин D – смена парадигмы [Электронное издание] / И. Ю. Торшин, О. А. Громова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 576 с.
5. Hossein-nezhad, A. Vitamin D for Health: A Global Perspective / A. Hossein-nezhad, M. F. Holick // Mayo Foundation for Medical Education and Research. — Mayo Clin. Proc., 2013. — № 88 (7). — P. 720–755.

**УДК 616.33/34-078-053.2**

### **КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ**

*Светогор Е. В., Мирончик Е. О.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) относятся к числу наиболее часто встречающейся патологии у детей и характеризуются большим разнообразием.

Гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР) — хроническое рецидивирующее заболевание, причиной развития которого является патологический заброс содержимого желудка в пищевод. Среди детей, подвергшихся эндоскопическому исследованию, признаки ГЭР обнаруживают у 18–25 %. Функциональная абдоминальная боль — часто повторяемая или непрерывная абдоминальная боль в течение 6 месяцев, не связанная с приемом пищи или актом дефекации, при этом отсутствуют органические причины боли. Частота абдоминальных болей зависит от возраста и максимального значения достигает у девочек 9 лет (28 %) и у мальчиков 6 лет (14 %). Хронический гастрит — хроническое рецидивирующее, склонное к прогрессированию, воспалительно-дистрофическое поражение слизистой оболочки желудка. Составляет 55–65 % в структуре детской гастроэнтерологической патологии, частота нарастает с возрастом. Язвенная болезнь — хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся формированием язвенного дефекта в желудке или двенадцатиперстной кишке, обусловленное нарушением равновесия между местными факторами защиты и агрессии.

#### **Цель**

Изучить клиническую картину и микробиоценоз кишечника у детей с органическими и функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

#### **Материал и методы исследования**

Для исследования были проанализированы 50 медицинских карт пациентов с функциональными заболеваниями ЖКТ и 50 медицинских карт пациентов с хрониче-

скими заболеваниями ЖКТ, находившихся на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» у которых был проведен анализ на дисбактериоз. Дети с функциональными заболеваниями составили 1 группу, с хроническими заболеваниями — 2 группу.

#### **Результаты исследования и обсуждение**

В 1-й группе было 26 (52 %) мальчиков и 24 (48 %) девочки. Возраст детей на момент лечения составил 4–17 лет, при этом до 6 лет было 3 (6 %) ребенка, 7–10 лет — 10 (20 %) детей, 11–17 лет — 37 (74 %) детей.

Во 2-й группе мальчиков было 23 (46 %), девочек — 27 (54 %). Возраст детей на момент лечения — 6–17 лет, из них до 6 лет был 1 (2 %) ребенок, 7–10 лет — 15 (30 %) детей, 11–17 лет — 34 (68 %) ребенка.

В 1-ю группу вошли 5 (10 %) детей с функциональной абдоминальной болью и 45 (90 %) детей с ГЭР. Основным клиническим проявлением функциональной абдоминальной боли являлась боль в эпигастрии, не связанная с приемом пищи, которая наблюдалась в 100 % случаев (5 детей), тошнота была у 3 (60 %) детей, рвота — у 3 (60 %) детей.

Изменения в анализе кала на дисбактериоз у детей с функциональной абдоминальной болью: бифидобактерии  $<10^8$  выявлены у 3 (60 %) детей; лактобактерии  $<10^6$  — у 3 (60 %) детей; энтерококки  $<10^5$  — у 1 (20 %) ребенка; *E.coli*  $<10^5$  — у 1 (20 %); дрожжеподобные грибы  $>10^3$  — у 1 (20 %); золотистый стафилококк  $>10^3$  — у 2 (40 %) детей.

В клинической картине ГЭР преобладающими симптомами были боль в эпигастрии, не связанная с приемом пищи — у 37 (82 %) детей; тошнота — у 15 (33 %); рвота — у 10 (22 %); неприятный запах изо рта — у 7 (15 %); изжога — у 6 (13 %) детей.

Изменения микробиоценоза при ГЭР характеризовались уменьшением бифидобактерий  $<10^8$  у 24 (53 %) детей; лактобактерий  $<10^6$  — у 18 (40 %); энтерококков  $<10^5$  — у 23 (51 %) детей; *E. coli*  $<10^5$  — у 10 (22 %); повышенный рост дрожжеподобных грибов  $>10^3$  наблюдался у 9 (20 %) детей; золотистого стафилококка  $>10^3$  — у 5 (11 %) детей. При ГЭР отмечался избыточный рост условно-патогенной флоры: *Klebsiella oxytoca* — у 3 (6 %) детей; *Pseudomonas aeruginosa* — у 3 (6 %) детей; *Pantoca spp.* — у 1 (2 %) ребенка.

Во 2-ю группу вошли 4 (8 %) ребенка с язвенной болезнью и 46 (92 %) детей с хроническим гастритом. В 50 % случаев (у 2 детей) в клинической картине язвенной болезни основным симптомом была боль в эпигастрии, не связанная с приемом пищи. В 50 % случаев (у 2 детей) язвенная болезнь желудка протекала бессимптомно.

При язвенной болезни отмечались следующие изменения анализа кала на дисбактериоз: бифидобактерии  $<10^8$  диагностированы у 1 (25%) ребенка; лактобактерии  $<10^6$  — у 3 (75 %); энтерококки  $<10^5$  — у 1 (25 %); *E. coli*  $<10^5$  — у 1 (25 %); дрожжеподобные грибы  $>10^3$  — у 1 (25 %) ребенка; золотистый стафилококк  $>10^3$  — у 5 (11 %) детей, *Klebsiella pneumonia* — у 1 (25 %) ребенка.

В клинической картине хронического гастрита преобладающим симптомом была боль в эпигастрии, не связанная с приемом пищи, данный симптом отмечают 37 (80 %) детей, тошнота наблюдалась у 14 (30 %) детей, запор — у 5 (11 %), изжога — у 4 (9 %), рвота — у 3 (7 %) детей.

При хроническом гастрите отмечались следующие изменения анализа кала на дисбактериоз: бифидобактерии  $<10^8$  диагностированы у 10 (22 %) детей; лактобактерии  $<10^6$  — у 17 (37 %); энтерококки  $<10^5$  — у 10 (25 %); *E. coli*  $<10^5$  — у 6 (13 %) детей; дрожжеподобные грибы  $>10^3$  — у 12 (26 %); золотистый стафилококк  $>10^3$  — у 7 (15 %), *E. coli* со сниженной ферментативной активностью — у 8 (17 %) детей, *E. coli* не ферментирующие и слабо ферментирующие лактозу — у 4 (9 %) детей, *Klebsiella pneumonia* — у 2 (4 %), *Klebsiella oxytoca* — у 1 (2 %) ребенка, *Enterobacter cloacae* — у 1 (2 %), *Enterobacter aerogenes* — у 1 (2 %), *Acinetobacter Baumannii* — у 1 (2 %) ребенка.

### **Выводы**

Функциональные и органические заболевания желудочно-кишечного тракта не имеют гендерных различий, встречаются у детей с дошкольного возраста с тенденцией увеличения частоты к пубертату. Основным клиническим проявлением органических и функциональных заболеваний ЖКТ является боль в эпигастрии. Сравнительный анализ микробиоценоза у детей с функциональными и органическими заболеваниями ЖКТ показал наибольшее снижение количества симбионтной микрофлоры при функциональных заболеваниях, особенно при функциональной абдоминальной боли. Для язвенной болезни характерно выраженное снижение количества лактобактерий. При ГЭР, хроническом гастрите отмечался избыточный рост условно-патогенной флоры, особенно выраженный при хроническом гастрите.

УДК 616.831-053.31

### **ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Седун Е. П., Бондаренко В. С.*

**Научный руководитель: ассистент Е. Б. Лысенко**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Перинатальные поражения центральной нервной системы (ЦНС) у новорожденных стали ключевой проблемой детской неврологии и педиатрии за последние десятилетия. Согласно данным разных исследований энцефалопатия различного генеза у плода и новорожденного лежит в основе патологии нервной системы и определяет дальнейшее развитие ребенка и его индивидуальные особенности.

### **Цель**

Изучить причины и клинические проявления энцефалопатии у детей раннего возраста.

### **Материал и методы исследования**

Было проанализировано 88 карт стационарного пациента за 1 квартал 2019 г. Дети находились на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» в отделении новорожденных с патологией ЦНС с основным диагнозом энцефалопатия новорожденного различного генеза, все дети были доношенные.

### **Результаты исследования и их обсуждения**

Все обследуемые дети поступили из родильного дома в отделение неврологии новорожденных, доношенные, женского пола — 38 (43,2 %), мужского — 50 (56,8 %). Родители 58 (65,9 %) детей проживают в городе Гомеле, 30 (34,1 %) — Гомельской области.

Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями явились: малая аномалия сердца — у 36 (41 %), функциональное фетальное кровообращение — у 21 (23,9 %), врожденный порок сердца — у 11 (12,5 %), дефицит витамина Д — у 9 (10,2 %), открытое овальное окно — у 8 (9 %), неонатальная желтуха — у 7 (7,9 %), внутриутробная инфекция — у 7 (7,9 %), маловесный к сроку гестации — 6 (6,8 %) кефалогематома — 5 (5,7 %), врожденная пневмония — 3 (3,4 %), ринит — 2 (2,3 %), вагинит — 1 (1,14 %).

Возраст матерей был от 16 до 41 года. Данная беременность была первой — у 33 (37,5 %) матерей, второй — у 19 (21,5 %), третьей — у 14 (15,9 %), четвертой — у 13 (14,7 %), пятой — у 5 (5,7 %), шестой — у 2 (2,3 %), седьмой — у 2 (2,3 %). У 67

(76,1 %) отмечались физиологические роды. 19 (21,6 %) детей родились путем кесарево сечения, данных 2 (2,3 %) детей не было в медицинской карте. На фоне хронической патологии беременность протекала у 71 (80,7 %) женщины. Наиболее частыми заболеваниями у беременных явились: анемия легкой и средней степени, эрозия шейки матки, кольпит, вагинит, угроза прерывания, миопия и хронический пиелонефрит. Только у 7 (7,9 %) беременных женщин, беременность протекала без патологии. Анамнез 10 (11,4 %) женщин не известен.

Самая минимальная масса тела среди мальчиков составляла — 2200 г, максимальная — 4815 г. У девочек минимальная масса тела — 2150 г, максимальная — 4230 г. Естественное вскармливание было у 45 (51,1 %) детей. На смешанном питании находилось 22 (25 %) ребенка, на искусственном — 21 (23,9 %). Среди мальчиков естественное вскармливание было у 24 (48 %), искусственное — 14 (28 %) и смешанное у 12 (24 %). Среди девочек естественное вскармливание было у 21 (55,3 %), искусственное — 7 (18,4 %) и смешанное у 10 (26,3 %).

При рождении у 74 (84,1 %) новорожденных не отмечалось признаков асфиксии, легкая степень тяжести была у 11 (12,5 %), средняя степень тяжести у 2 (2,3 %), тяжелая степень тяжести у 1 (1,1 %). Наиболее частые неврологические проявления: громкий крик отмечался — у 58 (65,9 %) детей, двигательного-эмоционального беспокойства — у 57 (64,8 %), повышение мышечного тонуса — у 54 (61,4 %) новорожденных, реже встречалось снижение мышечного тонуса — у 31 (35,2 %), снижение спонтанной двигательной активности — у 31 (35,2 %) и неохотный крик — у 30 (34,1 %) детей. Еще реже наблюдался переменный мышечный тонус — у 3 (3,4 %).

У подавляющего числа детей общий анализ крови был в норме, только у 4 (4,5 %) отмечалась анемия легкой степени. В биохимическом анализе крови у 1 (1,14 %) ребенка отмечалось повышение общего билирубина, у всех остальных в пределах нормы. НСГ была проведена 46 (92 %) мальчикам и 35 (92 %) девочкам. Среди мальчиков патологии не отмечалось — у 9 (18 %), девочек — у 6 (15,8 %). УЗИ сердца было проведено 29 (58 %) мальчикам и 25 (65,8 %) девочкам. Среди мальчиков патология была выявлена у 28 (56 %), девочек — у 25 (65,8 %).

Длительность госпитализации в среднем составила 14 дней, максимальная длительность — 35 дней, минимальная — 2 дня.

В лечении использовались препараты: пантокальцин, витамин А и Е, оротат калия, фенибут, кортексин, цитофлавин и громецин. На фоне лечения у всех детей отмечалась положительная динамика.

### **Выводы**

Энцефалопатия новорожденных чаще встречалась у мальчиков — 50 (56,8 %), чем у девочек — 38 (43,2 %). Дети из города Гомеля преобладали в два раза больше, чем из Гомельской области. Наиболее частыми сопутствующими патологиями у новорожденных были сердечно-сосудистые заболевания — 76 (86,4 %), дефицит витамина Д — у 9 (10,2 %) и неонатальная желтуха — у 7 (7,9 %).

У большинства женщин отмечались естественные роды, чаще от первой беременности — у 33 (37,5 %) матерей и от второй — у 19 (21,5 %). На фоне хронической патологии беременность протекала у 71 (80,7 %) женщины.

Частыми неврологическими проявлениями были синдром возбуждения (двигательно-эмоциональное беспокойство, повышение мышечного тонуса), в два раза реже синдром угнетения (снижение мышечного тонуса, снижение спонтанной двигательной активности и неохотный крик). У подавляющего числа детей общий анализ крови был в норме.

УДК 616-056.52-071.3-053.2

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ,  
ИМЕЮЩИХ ИЗБЫТОЧНУЮ МАССУ ТЕЛА**

*Секацкая В. В., Шляева Е. В.*

Научный руководитель: ассистент *С. К. Лозовик*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение**

В современном обществе отмечается тенденция к увеличению числа лиц с избыточной массой тела, которая способствует проявлению и развитию многих хронических заболеваний, сокращающих продолжительность жизни населения. В настоящее время до 20 % детей в развитых странах имеют избыточную массу тела, а 15 % страдают ожирением, что является серьезной социально-экономической и медицинской проблемой. Ожирение у детей — хроническое заболевание, обусловленное взаимодействием генетических и средовых факторов, для которого характерно избыточное увеличение массы ребенка относительно его роста. Ожирение признано ВОЗ новой хронической неинфекционной «эпидемией».

**Цель**

Оценить физическое развитие детей с избыточной массой тела.

**Материал и методы исследования**

Проанализировано 107 «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07) детей в возрасте от 10 до 18 лет с избыточной массой тела, находившихся на стационарном лечении в педиатрических отделениях № 2, № 4 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с января по декабрь 2019 г. Проведена оценка физического развития по центильным таблицам (Гродно, 2000), определен индекс массы тела (ИМТ).

**Результаты исследования и их обсуждение**

Исследуемая группа 107 пациентов: 44 (41,1 %) девочки и 63 (58,9 %) мальчика. Пациенты педиатрического отделения № 2 (кардиоревматологического профиля) — 54 (50,5 %) человека: 24 (44,4 %) девочки и 30 (55,6 %) мальчиков. Пациенты педиатрического отделения № 4 (гастроэнтерологического профиля) — 53 (49,5 %) человека: 20 (37,7 %) девочек и 33 (62,3 %) мальчика. Определен ИМТ девочкам и мальчикам исследуемой группы. Результаты ИМТ по полу отражены в таблице 1, результаты ИМТ по профильным отделениям отражены в таблице 2.

Таблица 1 — Индекс массы тела у детей исследуемой группы

ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	Девочки (44), кол-во (%)	Мальчики (63), кол-во (%)	Всего (107), кол-во (%)
Избыток массы тела, 25–30	25 (56,8 %)	38 (60,3 %)	63 (58,9 %)
Ожирение, 30–40	16 (36,4 %)	22 (34,9 %)	38 (35,5 %)
Резко выраженное ожирение, 40–70	3 (6,8 %)	3 (4,8 %)	6 (5,6 %)

Таблица 2 — Индекс массы тела у детей с различной патологией

ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	Пед. отд. № 2 (54), кол-во (%)	Пед. отд. №4 (53), кол-во (%)	Всего (107), кол-во (%)
Избыток массы тела, 25–30	24 (44,4 %)	39 (73,6 %)	63 (58,9 %)
Ожирение, 30–40	24 (44,4 %)	14 (26,4 %)	38 (35,5 %)
Резко выраженное ожирение, 40–70	6 (11,2 %)	—	6 (5,6 %)

Физическое развитие (ФР) у девочек и мальчиков исследуемой группы отмечалось: высокое дисгармоничное (ВД), высокое резко дисгармоничное (ВРД), очень высокое гармоничное (ОВГ), резко дисгармоничное (РД). Результаты оценки физического развития у детей исследуемой группы отражены в таблицах 3, 4.

Таблица 3 — Физическое развитие детей исследуемой группы

Физическое развитие	Девочки (44), кол-во (%)	Мальчики (63), кол-во (%)	Всего (107), кол-во (%)
ВД	1 (2,3 %)	—	1 (0,9 %)
ВРД	11 (25 %)	11 (17,5 %)	22 (20,6 %)
ОВГ	15 (34,1 %)	32 (50,8 %)	47 (43,9 %)
РД	17 (38,6 %)	20 (31,7 %)	37 (34,6 %)

Таблица 4 — Гармоничность физического развития детей исследуемой группы

Гармоничность ФР	Девочки (44), кол-во (%)	Мальчики (63), кол-во (%)	Всего (107), кол-во (%)
Гармоничное	15 (34,1 %)	32 (50,8 %)	47 (43,9 %)
Дисгармоничное	1 (2,3 %)	—	1 (0,9 %)
РД	28 (65,9 %)	31 (49,2 %)	59 (55,2 %)

Проанализировано ФР пациентов профильных отделений, результаты отражены в таблицах 5, 6.

Таблица 5 — Физическое развитие детей профильных отделений

ФР	Пед. отд. № 2 (54), кол-во (%)	Пед. отд. № 4 (53), кол-во (%)	Всего (107), кол-во (%)
ВД	—	1 (1,9 %)	1 (0,9 %)
ВРД	12 (22,2 %)	10 (18,9 %)	22 (20,6 %)
ОВГ	24 (44,5 %)	23 (43,4 %)	47 (43,9 %)
РД	18 (33,3 %)	19 (35,8 %)	37 (34,6 %)

Таблица 6 — Гармоничность физического развития детей профильных отделений

Гармоничность ФР	Пед. отд. № 2 (54), кол-во (%)	Пед. отд. № 4 (53), кол-во (%)	Всего (107), кол-во (%)
Гармоничное	24 (44,5 %)	23 (43,4 %)	47 (43,9 %)
Дисгармоничное	—	1 (1,9 %)	1 (0,9 %)
РД	30 (55,5 %)	29 (54,7 %)	59 (55,2 %)

### Выводы

По ИМТ более чем у половины и девочек, и мальчиков имеет место избыток массы тела, у 1/3 — ожирение. У пациентов с гастропатологией по ИМТ одинаково часто регистрируется избыток массы тела и ожирение, у каждого 9 — резко выраженное ожирение. У пациентов кардиоревматологического отделения по ИМТ преобладает избыток массы тела, резко выраженное ожирение не встречается. По центильным таблицам у детей исследуемой группы ФР высокое и очень высокое, причем более чем у половины девочек — резко дисгармоничное, а у половины мальчиков — очень высокое гармоничное. У пациентов педиатрических отделений № 2 и № 4 примерно одинаково часто встречается ФР очень высокое гармоничное и резко дисгармоничное.

УДК 616.12-007-036.2-053.2(476.6)

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА  
У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА**

*Сидоренко А. Д.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Мацюк**

**Учреждение образования  
«Гродненский государственный медицинский университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь**

***Введение***

Несмотря на высокий уровень пренатальной инструментальной диагностики врожденные пороки сердца (ВПС) остаются одной из основных причин ранней инвалидизации и смертности детского населения, особенно в младшем возрасте. Они составляют 30 % от всех врожденных пороков развития, занимая по частоте третье место после пороков опорно-двигательного аппарата и ЦНС. При этом ВПС могут быть: основной причиной смерти; фактором, усугубляющим течение основного заболевания или случайной находкой на аутопсии, не влияющей на танатогенез. ВПС обнаруживаются, по данным различных авторов, у 0,7–1,7 % новорожденных.

В последние годы, согласно литературным данным, отмечается рост частоты этих заболеваний, вероятно, в связи с изменившимися социальными условиями, ростом потенциально опасных для плода инфекций и применением более совершенных методов функциональной диагностики [1, 2].

***Цель***

Изучить эпидемиологию врожденных пороков сердца у детского населения Гродненского региона.

***Материал и методы исследования***

Объектом исследования являлись клинико-anamnestические данные, полученные при выкопировке из 53 медицинских карт стационарного пациента (форма № 003/у) детей и подростков с ВПС, находившихся на обследовании и лечении в учреждении здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» (УЗ «ГОДКБ») за период с 2015 по 2019 гг.; статистические данные о структуре и частоте заболеваемости ВПС пациентов, госпитализированных в УЗ «ГОДКБ» за 10-летний период (2010–2019 гг.). Обработку полученных данных проводили с помощью программы «Statistika» 10.0.

***Результаты исследования и их обсуждение***

За период наблюдения (2010–2019 гг.) общее количество пациентов с ВПС по Гродненской области составило 2839 человек. Установлено, что 43,4 % детей и подростков с ВПС проживают в г. Гродно, в районных центрах и сельской местности Гродненской области пациенты с ВПС встречаются несколько чаще (56,6 %).

Анализ динамики заболевания по годам показал устойчивую тенденцию к росту частоты ВПС за последнее десятилетие, так в 2010 г. было зарегистрировано 126 случаев ВПС, 2011 г. — 173, 2012 г. — 177, 2013 г. — 193, 2014 г. — 230, 2015 г. — 366, 2016 г. — 367, 2017 г. — 310, 2018 г. — 394, 2019 г. — 503 случая.

Структура ВПС за анализируемый период представлена в таблице 1.

Анализ структуры ВПС показал, что 62,3 % всех случаев приходилось на пороки с обогащением малого круга кровообращения (ДМПП, ДМЖП, ОАП и др.). В большинстве своем — это были цианотические врожденные пороки сердца. Причем основную часть обследованных в этой группе составляли дети и подростки с дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП) — 34,38 %. Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) диа-

гностировался у 23,11 % пациентов. Меньшую группу (4,9 %) составили цианотические ВПС с обеднением малого круга кровообращения (тетрада Фалло, стеноз легочной артерии и др.). Пороки с обеднением большого круга кровообращения (стеноз и коарктация аорты) диагностированы в 3,2 % случаев, что согласуется с литературными данными [1, 2].

Таблица 1 — Общая структура врожденных пороков сердца за анализируемый период (2010–2019 гг.)

Нозологическая форма ВПС	2010–2019 гг.	Нозологическая форма ВПС	2010–2019 гг.
Дефект предсердной перегородки	34,38 %	Врожденный стеноз клапана легочной артерии	1,37 %
Дефект межжелудочковой перегородки	23,11 %	Дефект предсердно-желудочковой перегородки	1,3 %
Врожденная недостаточность аортального клапана	4,33 %	Врожденная митральная недостаточность	1,13 %
Открытый артериальный проток	3,49 %	Тетрада Фалло	0,99 %
Врожденный стеноз аортального клапана	2,22 %	Коарктация аорты	0,95 %
Стеноз легочной артерии	1,83 %	Стеноз аорты	0,49 %

По гендерному признаку пациенты с ВПС распределились следующим образом: мальчики составили 58,5 %, девочки — 41,5 % обследованных. Анализ возраста постановки диагноза показал, что ВПС чаще впервые диагностировались у детей грудного и раннего возраста (75,6 % случаев), по сравнению с детьми 5–6 лет и старше (24,4 %,  $p < 0,02$ ). При изучении нутритивного статуса пациентов с ВПС установлено, что большинство из них (84,6 %,  $p < 0,01$ ) имели индекс Кетле ниже третьего перцентиля.

Установлено, что 43,14 % детей и подростков с ВПС родились от матерей с отягощенным течением беременности.

#### **Выводы**

Таким образом, установлено, что на современном этапе отмечается неуклонный рост частоты ВПС у детей и подростков Гродненской области; в структуре ВПС доминируют пороки с обогащением малого круга кровообращения; врожденные anomalies ССС несколько чаще встречаются у лиц мужского пола, что согласуется с литературными данными; ВПС чаще диагностируются у детей младшего возраста; более чем у половины пациентов с ВПС имеет место нарушение нутритивного статуса и развитие белково-энергетической недостаточности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Мутафьян, О. А. Пороки и малые аномалии сердца у детей и подростков / О. А. Мутафьян. — СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 2005. — 480 с.
2. Белоконов, Н. А. Врожденные пороки сердца / Н. А. Белоконов, В. П. Подзолков. — М.: Медицина, 1990. — 352 с.

УДК 616.348-002-053.2

### **ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Скиба И. С., Ясинская А. С.*

**Научный руководитель: ассистент С. К. Лозовик**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Хронические воспалительные заболевания кишечника (ХВЗК) характеризуются прогрессирующим течением и являются одной из наиболее серьезных проблем совре-

менной гастроэнтерологии. По МКБ-10 относятся к рубрике «Неинфекционный энтерит и колит» K50-52: K50 болезнь Крона (БК); K51 язвенный колит (ЯК); K52 другие неинфекционные гастроэнтериты и колиты (НГЭК). 20–30 % случаев ХВЗК берут свое начало в возрасте до 18 лет, все более часты случаи манифестации у детей до 2 лет. В Республике Беларусь распространенность ХВЗК у детей составляет 2,2–6,8 случаев на 100 тысяч детского населения. Среди факторов, способствующих развитию ХВЗК, обсуждается роль неблагоприятных экологических воздействий, погрешностей в питании, стресса, курения, различных инфекций и паразитарных инвазий, наследственной предрасположенности. Устойчивая тенденция к увеличению заболеваемости, преимущественное поражение лиц молодого возраста, тяжесть течения, наличие опасных для жизни осложнений обуславливают особую актуальность изучения данной проблемы.

### Цель

Изучить особенности ХВЗК у детей, проживающих в Гомельской области.

### Материал и методы исследования

Проведен анализ 18 «Медицинских карт стационарного пациента» (форма №003/у-07) детей в возрасте от 1 года до 17 лет, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении № 4 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2019 г. Учитывались пол, возраст, место жительства, длительность заболевания, результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования.

### Результаты исследования и их обсуждение

Исследуемую группу составили 15 человек: 8 (53,3 %) девочек и 7 (46,7 %) мальчиков. Проживают в г. Гомеле 7 (46,7 %) детей (3 девочки и 4 мальчика), в Гомельской области — 8 (53,3 %) детей (5 девочек и 3 мальчика). В 2019 г. ХВЗК выявлены впервые у 7 пациентов: ЯК — 4 (3 девочки и 1 мальчик), НГЭК — 3 мальчика; из них 3 ребенка с ЯК получали лечение в стационаре дважды в течение года. Длительность заболевания у детей исследуемой группы: до 3-х лет — 10 (66,7 %), 5–8 лет — 5 (33,3 %) человек.

ЯК диагностирован у 7 (46,7 %) детей: 5 (71,4 %) девочек и 2 (28,6 %) мальчика; БК — у 1 (6,6 %) девочки; НГЭК — у 7 (46,7 %): 2 (28,6 %) девочки и 5 (71,4 %) мальчиков.

Возраст пациентов: 1–5 лет — 4 (26,7 %) мальчика; 6–11 лет — 3 (20 %) — 2 девочки и 1 мальчик, 12–17 лет — 8 (53,3 %) — 6 девочек и 2 мальчика. Результаты распределения ХВЗК в различных возрастных группах представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Структура ХВЗК по возрасту

Возраст	ЯК (K 51), кол-во (%)	БК (K50), кол-во (%)	НГЭК (K52), кол-во (%)	Всего, кол-во (%)
1–5 лет	1 (14,2 %)	—	3 (42,9 %)	4 (26,7 %)
6–11 лет	3 (42,9 %)	—	—	3 (20 %)
12–17 лет	3 (42,9 %)	1 (100 %)	4 (57,1 %)	8 (53,3 %)
Итого:	7 (100 %)	1 (100 %)	7 (100 %)	15 (100 %)

Клинические проявления ХВЗК: боли в животе (эпигастрии, околопупочной области, по ходу кишечника) отмечали 12 (80,0%) детей (ЯК — 7, БК — 1, НГЭК — 4), снижение аппетита 2 (13,3 %) ребенка с ЯК, тошноту — 1 (6,7 %) девочка с БК, изжогу — 1 (6,7 %) девочка с ЯК, метеоризм — 2 (13,3%) девочки с ЯК, БК. Диарея выявлена у 8 (53,3%) человек (ЯК — 4, НГЭК — 4); запор у 2 (13,3 %) детей с ЯК. Кровь в кале (примеси, капли, сгустки) у 7 (46,7 %) детей (ЯК — 4, НГЭК — 3), слизь в кале у 5 (33,3 %) пациентов (ЯК — 3, БК — 1, НГЭК — 1). Интоксикационный синдром имел место у 4 (26,7 %) детей (ЯК — 2, НГЭК — 2), вегетативный — у 2 (13,3 %) детей с НГЭК.

Определение уровня ЦИК проведено 13 пациентам: вариант нормы у 10 (76,9%); повышен у 3 (23,1%) детей (ЯК — 2, НГЭК — 1).

Кальпротектин определяли у 8 человек: вариант нормы у 2 (25 %) детей с НГЭК, повышенный уровень у 6 (75 %) пациентов (ЯК — 5, НГЭК — 1); у 1 девочки с ЯК, впервые выявленном в 2019 г., при многократном повторении уровень кальпротектина оставался высоким с постепенным снижением на фоне лечения.

Фиброколоноскопия (ФКС) с биопсией слизистой оболочки кишечника для верификации диагноза была проведена 13 пациентам исследуемой группы (2 девочкам с ранее установленными диагнозами ЯК и БК при данной госпитализации ФКС не проводилась). Результаты ФКС: патологии не выявлено у 2 (15,4 %) детей с НГЭК; катаральный проктосигмоидит (проктит) у 2 (15,4 %) детей (ЯК — 1; НГЭК — 1); очаговый активный колит у 3 (23,1 %) детей с НГЭК; ЯК подтвержден у 5 (38,4 %) пациентов; у 1 (7,7 %) мальчика с 6-летним стажем ЯК эндоскопически хронический колит, энтеробиоз, а морфологически подтвержден ранее установленный диагноз. Заключение морфологического исследования при ЯК: хронический непрерывный диффузный активный колит с деструкцией крипт, формированием крипт-абсцессов.

#### **Выводы**

Таким образом, ХВЗК чаще диагностируются у девочек пубертатного возраста, проживающих в Гомельской области. В исследуемой группе пациентов с ХВЗК одинаково часто встречается ЯК и НГЭК, при этом ЯК чаще диагностируется у девочек, а НГЭК — у мальчиков. В клинике ХВЗК преобладает болевой абдоминальный синдром; более чем у половины пациентов диарея с патологическими примесями в кале. Повышенный уровень кальпротектина в большинстве случаев регистрируется у пациентов с ЯК.

УДК 616.12-008.331.1-073.97-053.2

### **АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Слонимская А. В.<sup>1</sup>, Шором Ю. К.<sup>1</sup>, Яхимчик А. И.<sup>2</sup>*

**Научный руководитель: ассистент А. В. Лукаш**

<sup>1</sup>**Учреждение образования**

**«Гродненский государственный медицинский университет»,**

<sup>2</sup>**Учреждение здравоохранения**

**«Гродненская областная детская клиническая больница»**

**г. Гродно, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания являются медицинской, социальной и общественной проблемами современного здравоохранения, занимая доминирующее место в структуре общей смертности среди лиц трудоспособного возраста [1, 2, 3].

В Республике Беларусь, как и в других странах мира, среди сердечно-сосудистой патологии одну из лидирующих позиций по влиянию на состояние здоровья, трудоспособность и продолжительность жизни занимает артериальная гипертензия [3, 4].

Для анализа сердечной деятельности при артериальной гипертензии используются различные методы диагностики, среди которых не потерял своей актуальности — электрокардиографический метод.

Поэтому оценка параметров электрокардиограммы у детей с артериальной гипертензией является актуальным в связи с широким использованием данного метода диагностики в повседневной клинической практике.

### **Цель**

Оценить показатели электрокардиографии детей с артериальной гипертензией.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 50 медицинских карт детей, в возрасте от 10 до 17 лет, находящихся на стационарном лечении в учреждении здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» с верифицированным диагнозом «артериальная гипертензия», из них 32 (64 %) мальчика и 18 (36 %) девочек.

Дети были разделены на 3 группы в зависимости от индекса массы тела, который рассчитывали, как соотношение массы тела в килограммах к росту в метрах в квадрате.

Первую группу составили дети с артериальной гипертензией и нормальной массой тела ( $n = 17$ , из них: 13 (76,47 %) мальчиков и 4 (23,53 %) девочки, 2-ю группу — дети с артериальной гипертензией и избыточной массой тела (ИМТ) ( $n = 18$ , из них: 11 (61,11 %) мальчиков и 7 (38,89 %) девочки. В 3-ю группу вошли дети с гипертензией и ожирением ( $n = 15$ , из них: 8 (53,33 %) и 7 (46,67 %), соответственно).

Статистическая обработка полученных данных проводилась непараметрическими методами статистического анализа с помощью программы «Statistica» 10.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Установлено, что интервал PQ у детей с нормальной массой тела и у детей с ИМТ, составил 0,13 с, у детей с ожирением — 0,12 с ( $p_{1-2} > 0,05$ ,  $p_{2-3} > 0,05$ ,  $p_{1-3} > 0,05$ ).

Длительность интервала QRS статистически значимо не различалась среди изучаемых групп и была равна 0,09 с ( $p_{1-2} > 0,05$ ,  $p_{2-3} > 0,05$ ,  $p_{1-3} > 0,05$ ).

Интервал QT среди нормостенических мальчиков равнялся 0,33 с, среди девочек — 0,32 с ( $p_{м/д} > 0,05$ ), у детей с ИМТ — 0,34 и 0,34 с ( $p_{м/д} > 0,05$ ), соответственно, у мальчиков с ожирением — 0,35 с, у девочек — 0,34 с ( $p_{м/д} > 0,05$ ).

Угол альфа ( $\alpha$ ) среди мальчиков: с нормальной массой тела был равен  $+71^\circ$ , с ИМТ —  $+58^\circ$ , с ожирением —  $+53^\circ$  ( $p_{1-2} > 0,05$ ,  $p_{2-3} > 0,05$ ,  $p_{1-3} \leq 0,05$ ), среди девочек:  $+72^\circ$ ,  $+60^\circ$  и  $+51^\circ$ , соответственно ( $p_{1-2} > 0,05$ ,  $p_{2-3} > 0,05$ ,  $p_{1-3} \leq 0,05$ ).

### **Выводы**

Показатели электрокардиограммы (интервал PQ, QRS, QT) в зависимости от гендерной принадлежности детей и индекса массы тела, статистически значимо не отличались ( $p > 0,05$ ).

Возрастная продолжительность интервалов электрокардиограммы находились в пределах нормальных значений.

Угол альфа ( $\alpha$ ) у детей был в пределах  $+50-70^\circ$ , что говорит о нормальном положении электрической оси сердца.

Использование электрокардиографического метода исследования вносит существенный вклад в диагностику начальных признаков поражения органов-мишеней (например, увеличение электрической активности левого желудочка), а также в выявление нарушений ритма и проводимости у детей с артериальной гипертензией.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescent / E. Lurbe [et al.] // J. Hypertens. — 2016. — Vol. 34, № 10. — P. 1887–1920.
2. Potential US Population Impact of the 2017 ACC/AHA High Blood Pressure Guideline / P. Muntner [et al.] // Circulation. — 2018. — № 137 (2). — P. 109–118.
3. Максимович, Н. А. Эпидемиология артериальной гипертензии у детей Гродненской области за пятилетний период / Н. А. Максимович, А. В. Лукша, А. И. Кизелевич // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. — 2019. — Т. 17, № 3. — С. 303–307.
4. Сердечно-сосудистые заболевания в Республике Беларусь: анализ ситуации и стратегия контроля / А. Г. Мрочек [и др.]. — Минск: Белорус. наука, 2011. — 342 с.

УДК 616.12-056.52-053.2

**КАРДИАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ  
С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

*Тимошкова Ю. В.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. С. Ивкина**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

В настоящее время ожирение у детей является актуальной проблемой в педиатрии. На фоне роста сердечно-сосудистой патологии у детей представляет интерес изучение состояния сердечно-сосудистой системы у детей с избыточной массой тела.

***Цель***

Изучение состояния сердечно-сосудистой системы у детей с избыточной массой тела.

***Материал и методы исследования***

Было проанализировано 30 карт стационарного пациента. Все дети находились на стационарном лечении в кардиоревматологическом отделении Гомельской областной детской клинической больницы в период с декабря 2018 г. по ноябрь 2019 г.

***Результаты исследования и их обсуждение***

При анализе стационарных карт пациентов, было выявлено, что девочек было 10 (33,3 %), мальчиков — 20 (66,6 %). Возраст детей составил от 10 до 17 лет. Большая часть детей проживала в городе — 25 (83,3 %). Наиболее частыми жалобами при поступлении явились: головная боль — у 21 (70 %), повышение АД — у 25 (83,3 %), головокружение — у 8 (26,6 %), тошнота — у 7 (23,3 %).

Масса тела у всех детей превышала возрастную норму, представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Физическое развитие детей

Степень ожирения	Мальчики	Девочки	Общее количество
1-я	6 (20 %)	1 (3,3 %)	7 (23,3 %)
2-я	6 (20 %)	5 (16,6 %)	11 (36,6 %)
3-я	8 (26,6 %)	4 (13,3 %)	12 (40 %)

Диагноз симптоматическая артериальная гипертензия 1 степени выставлен — 6 (20 %) детям, симптоматическая артериальная гипертензия 2 степени — 18 (60 %), вегетативная дисфункция: НЦД по гипертоническому типу — 6 (20 %).

Наиболее частыми сопутствующими диагнозами явились: МАС — 21 (70 %), нарушение ритма сердца — 9 (30 %), гипоталамический синдром пубертатного периода — 7 (23,3 %).

У 25 (83,3 %) детей при поступлении отмечалось повышение систолического АД выше 130 мм рт. ст. Систолический шум выслушивался у 19 (63,3 %), синусовая тахикардия отмечалась у 16 (53,3 %) детей.

Лабораторное исследование проведено всем детям. В общем анализе крови отмечалось: повышение гемоглобина выше 150 г/л у 11 (36,6 %), лейкоцитоз — 4 (13,3 %). В биохимическом анализе крови отмечалось повышение холестерина у 3 (10 %) детей, повышение ЛПВП у 3 (10 %) детей, повышение ЛПНП — 9 (30 %) детей, повышение триглицеридов у 6 (20 %) детей, коэффициент атерогенности повышен у 13 (43,3 %) детей.

Изменения на ЭКГ были выявлены у 26 (83,3 %) детей. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Изменения на ЭКГ у детей с избыточной массой тела

Показатели	Мальчики	Девочки	Общее кол-во
Тахикардия	6 (23 %)	4 (15,4 %)	10 (38,4 %)
Брадикардия	8 (30,7 %)	—	8 (30,7 %)
Нерегулярный ритм	2 (7,6 %)	2 (7,6 %)	4 (15,3 %)
НБПНПГ	3 (11,5 %)	1 (3,8 %)	4 (15,3 %)
АВ-блокада I степени	1 (3,8 %)	—	1 (3,8 %)

Суточное измерение АД проведено 25 (83,3 %) детям. Повышение среднедневных показателей систолического АД отмечалось у 14 (56 %) детей, повышение среднедневных показателей диастолического АД — у 2 (8 %). Среднедневные показатели систолического АД повышены у 15 (60 %). Недостаточное снижение ночного систолического АД относительно дневного отмечено у 13 (52 %) детей, недостаточное снижение ночного диастолического АД — у 2 (8 %) детей.

УЗИ сердца проведено 27 (90 %) детям. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Изменения на УЗИ сердца у детей с избыточной массой тела

Показатели	Мальчики	Девочки	Общее кол-во
АХЛЖ	10 (37 %)	7 (25,9 %)	17 (62,9 %)
ПМК	2 (7,4 %)	2 (7,4 %)	4 (14,8 %)
Ускорение потока в восходящей аорте	4 (14,8 %)	1 (3,7 %)	5 (18,5 %)
Ускорение потока в нисходящей аорте	5 (18,5 %)	1 (3,7 %)	6 (22,2 %)
Коронарно-легочная фистула	1 (3,7 %)	—	1 (3,7 %)

Велоэргометрия (ВЭМ) проведена 13 (43,3 %) детям. Большинство детей на пике теста предъявляла жалобы на усталость 6 (46 %), одышку — 4 (30,7 %), сердцебиение — 5 (38,4 %), головную боль — 4 (30,7 %). Толерантность к нагрузке: средняя — у 11 (84,6 %) детей, ниже средней — у 1 (7,6 %) ребенка, высокая — у 1 (7,6 %) ребенка. Тип реакции: гипертонический — у 11 (84,6 %) детей, нормотонический — у 2 (15,3 %) детей. Замедленное восстановление АД (после 5 минуты) у 1 (7,6 %) ребенка, замедленное восстановление ЧСС (после 5 минуты) — у 2 (15,3 %) детей.

УЗИ БЦА было проведено 15 (50 %) детям. Нормальные показатели отмечались у 11 (73,3 %) детей. Ускорение характера БЦА у 2 (13,3 %) детей. Высокое вхождение левой позвоночной артерии у 1 (6,6 %) ребенка.

РЭГ проведена 14 (46,6 %) детям. Норма была выявлена у 2 (6,6 %) детей. Снижение тонуса мозговых сосудов у 12 (85,7 %) детей, снижение суммарного кровотока с обеих сторон у 5 (35,7 %) детей, повышение суммарного кровотока с обеих сторон у 3 (27,2 %) детей, признаки затруднения венозного оттока у 6 (42,8 %) детей.

### Выводы

Таким образом у всех детей с избыточной массой тела отмечались изменения со стороны сердца, что проявлялось наиболее часто повышением АД, изменениями на ЭКГ в виде нарушения ритма и проводимости, изменениями на УЗИ сердца в виде АХЛЖ, ускорением потока в восходящей и нисходящей аорте. При проведении ВЭМ было выявлено, что у большинства детей толерантность к нагрузке средняя и гипертонический тип реакции.

УДК 616.2-053.3-022

## ХЛАМИДИЙНАЯ И МИКОПЛАЗМЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Хомец А. С., Скворонская Т. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Кривицкая

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

Проведенные в течение последних лет исследования свидетельствуют о прямом или косвенном участии *M. pneumoniae* и *C. pneumoniae* в развитии острых (фарингит, бронхит, пневмония) и хронических (БА и ХОБЛ) заболеваний дыхательных путей, а также разнообразной внелегочной патологии.

*C. pneumoniae* и *M. pneumoniae* в этиологическом спектре внебольничных пневмоний занимают второе место после *S. pneumoniae*, а у пациентов с внебольничной пневмонией, которым не требуется госпитализация, «атипичные» микроорганизмы лидируют среди всех возбудителей. Несмотря на объективные трудности в диагностике, *M. pneumoniae* удается выделить у 6 (34 %) пациентов с внебольничной пневмонией, *C. pneumoniae* — у 1 (22 %).

### **Цель**

Изучить особенности течения хламидийной и микоплазменной инфекции у детей Гомельской области.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 50 историй болезни детей в возрасте от 6 месяцев до 4 лет с респираторным хламидиозом и микоплазмозом, которые находились на лечении в инфекционном отделении № 1 и № 2 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница».

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Существенных гендерных различий в структуре пациентов выявлено не было: девочки составили 46 % (22 ребенка), мальчики 54 % (28 детей).

Проведенный нами анализ свидетельствует о преобладании хламидийной инфекции в исследуемой группе. Так, респираторный хламидиоз был выявлен у 24 (48 %) детей, респираторный микоплазмоз — у 8 (15 %), у 18 (37 %) детей была выявлена сочетанная хламидийно-микоплазменная инфекция. Лабораторным критерием служило выявление специфических IgM и IgG (в диагностическом титре) в сыворотке крови больных.

Сроки поступления в стационар были обусловлены тяжестью состояния, длительностью лихорадки, а также прогрессированием навязчивого малопродуктивного кашля.

Более половины пациентов — 22 (43,75 %) ребенка поступили в стационар в первые 3 дня от начала заболевания в связи с наличием фебрильной температуры и симптомов интоксикации. На 3–7 сутки поступило 14 (28,13 %) детей, с жалобами на сохранение фебрильной лихорадки, а также в связи с нарастанием навязчивого малопродуктивного кашля, позднее 7 суток поступило 14 (28,13 %) детей с жалобами на сохранение навязчивого малопродуктивного кашля.

Респираторный хламидиоз и микоплазмоз, а также сочетанные их варианты протекали в различных клинических формах с локализацией воспалительного процесса преимущественно в нижних дыхательных путях. Так у 34 (68 %) детей была диагностирована пневмония, у 9 (18 %) детей — острый обструктивный бронхит, у 4 (8 %) детей — острый трахеит, у 3 (6 %) пациентов — ринофарингит.

В клинической картине всех форм хламидийной и микоплазменной инфекции превалировал катаральный синдром в виде мучительного приступообразного малопродуктивного кашля. Обструктивный синдром отмечался у 16 (32 %) детей.

Анализ результатов гемограмм пациентов не выявил специфических изменений, свойственных атипичным инфекциям. Лейкоцитоз ( $>9 \times 10^9/\text{л}$ ) и ускоренная СОЭ более 15 мм/час отмечалась у большей половины пациентов (68 %).

Большинство детей в стационаре получали антибактериальную терапию — 42 (84 %) человека.

Из них комбинированную антибактериальную терапию получал 31 (62 %) пациент: защищенные пенициллины (сультасин, амклав) + макролиды (азитромицин, кларитромицин) — 20 (40 %) пациентов, цефалоспорины 2 и 3 поколения (цефуроксим, цефотаксим) + макролиды — 8 (16 %) детей, защищенные пенициллины + цефалоспорины — 3 (6 %) ребенка.

Монокомпонентную терапию получали 11 (22 %) пациентов: защищенные пенициллины — 6 (12 %) детей, макролиды — 5 (10 %) детей.

Сроки пребывания в стационаре были обусловлены эффективностью лечения и тяжестью течения заболевания: от 1 до 6 суток находились 16 (31 %) пациентов, от 7 до 14 суток — 16 (31 %) детей и более 14 суток — 18 (38 %) пациентов.

#### **Выводы**

Несмотря на сравнительно короткую историю изучения роли «атипичных» возбудителей в патологии дыхательных путей, накопилось достаточно данных, чтобы утверждать, что *S. pneumoniae* и *M. pneumoniae* являются важными этиопатогенетическими факторами развития и прогрессирования наиболее распространенных болезней органов дыхания. Об этом необходимо помнить практическому врачу, когда он принимает решение о выборе антибактериального препарата или сталкивается с клинической ситуацией, где традиционное лечение не приносит ожидаемых результатов. Знание клиники хламидийно-микоплазменной инфекции позволит своевременно провести комплекс лабораторных исследований с целью верификации диагноза, назначения специфического этиотропного лечения для предупреждения формирования хронической бронхолегочной патологии.

УДК 616-056.43-07-053.2

### **МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ИХ ИНФОРМАТИВНОСТЬ**

*Чебанова О. Н.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянка**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

По данным Всемирной организации здравоохранения, в настоящее время одной из наиболее значимых проблем, особенно в педиатрии, являются аллергические заболевания: у детей данная патология по распространенности занимает второе место. При этом отмечаются увеличение частоты тяжелых аллергических реакций и все более раннее начало клинических проявлений. В связи с этим проведение своевременной и квалифицированной диагностики аллергопатологий становится наиболее актуальным.

#### **Цель**

Изучить наиболее часто используемые методы диагностики аллергических заболеваний у детей и их информативность.

### **Материал и методы исследования**

Данное исследование проводилось на базе пульмонологического отделения учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница». В исследование было включено 55 детей: 25 (45,5 %) девочек и 30 (54,5 %) мальчиков с аллергическими заболеваниями. Из них: бронхиальная астма была у 36 (65,5 %) детей: у 17 (30,9 %) девочек и 19 (34,6 %) мальчиков; крапивница и отек Квинке — у 16 (29 %) детей: у 9 (16,3 %) девочек и 7 (12,7 %) мальчиков; атопический дерматит — у 3 (5,5 %) детей: у 1 (1,8 %) девочки и 2 (3,7 %) мальчиков.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Согласно медицинской документации наиболее часто аллергическими заболеваниями страдают дети 7–10 лет (19; 34,5 %), в возрасте 11–14 лет частота встречаемости составила 23,6 % (13 детей), в возрасте 4–6 лет — 18,2 % (10 детей), в 15 лет и старше — 16,4 % (9 детей), редко с аллергическими заболеваниями госпитализируются дети раннего возраста (4 (7,3 %) ребенка).

Для диагностики аллергических заболеваний наиболее часто использовали:

Тест Шелли. Метод диагностики специфической сенсибилизации организма, основанный на дегрануляции базофилов после добавления к ним специфического аллергена. Тест Шелли проводился у детей с бронхиальной астмой, крапивницей и отеком Квинке, атопическим дерматитом. Данный тест проведен 18 (32,8 %) детям: 9 (50 %) девочкам и 9 (50 %) мальчикам. Согласно результатам теста, наиболее частыми аллергенами у детей являются: домашняя пыль — у 8 (44,4 %) детей, шерсть кошки — у 6 (33,3 %) детей, шерсть собаки — у 5 (27,8 %) детей, апельсин — у 5 (27,8 %) детей, мандарин — у 4 (22,2 %) детей, перо подушки — у 5 (27,8 %) детей, говядина — у 3 (16,7 %) детей. Положительный тест Шелли на 1 аллерген выявлен у 2 детей: на домашнюю пыль в возрасте 10 и на апельсин в возрасте 14 лет; на 2 аллергена — у 3 детей: на апельсин, мандарин в возрасте 8 и 12 лет; на 3 аллергена — у 2 детей: на домашнюю пыль, шерсть кошки, говядину в возрасте 12 и 15 лет; на 4 аллергена — у 3 детей: на домашнюю пыль, шерсть кошки, шерсть собаки, перо подушки в возрасте от 2 до 5 лет; на 5 аллергенов — у 2 детей: на домашнюю пыль, шерсть собаки, апельсин, мандарин, перо подушки в возрасте 15 и 17 лет. Отрицательный тест по всем аллергенам получен у 1 мальчика 5 лет с бронхиальной астмой.

Скарификационные тесты. Традиционным методом диагностики аллергии является метод постановки аллергологических проб. Кожные пробы ставят на внутренней поверхности предплечий. Если на месте нанесения аллергена возникает припухлость или покраснение, то проба считается положительной. За время одного исследования возможна оценка 15–20 проб. Скарификационные тесты проведены 25 (57,9 %) детям: 15 (60 %) девочкам и 18 (40 %) мальчикам. Положительные результаты скарификационных тестов на домашнюю пыль получены у 23 (53,3 %) детей, на шерсть собаки — у 12 (27,7 %) детей, на шерсть кошки — у 15 (34,7 %) детей, на клещ — у 9 (16,2 %) детей. Положительные скарификационные тесты на 1 аллерген выявлены у 2 детей (клещ) в возрасте 5–6 лет; на 2 аллергена — у 16 детей (шерсть кошки/собаки, домашняя пыль) в возрасте от 4 до 17 лет; на 3 аллергена — у 3 детей (домашняя пыль, шерсть кошки, клещ) в возрасте 6–15 лет; на 4 аллергена — у 4 детей (шерсть кошки, домашняя пыль, шерсть собаки, клещ) в возрасте 6–10 лет.

Определение общего Ig E. Повышение общего Ig E характерно для аллергических заболеваний и заболеваний, вызывающих сенсибилизацию организма. Метод неспецифический. Общий Ig E определялся 6 (10,9 %) детям. В 100 % получен повышенный уровень Ig E.

Мазок на флору из зева. Детям с бронхиальной астмой проводили мазок на флору из зева — это бактериоскопический метод исследования биологического материала. Лейкоциты обнаружены у 8 (22,2 %) детей.

Мазок на эозинофилы. Детям с бронхиальной астмой проводился мазок на эозинофилы — это исследование слизи из полости носа под микроскопом. Эозинофилы в мазке обнаружены у 19 (52,3 %) детей: 10 (52,6 %) девочек и 9 (47,4 %) мальчиков.

ИФА на *Mycoplasma pneumoniae*. Метод диагностики респираторного микоплазмоза. Проводился 30 (83,3 %) детям с бронхиальной астмой. Результаты: положительные Ig M обнаружены у 11 (36,7 %) детей, положительные Ig M и Ig G — у 4 (13,3 %) детей, положительные Ig G — у 9 (30 %) детей.

ИФА на *Chlamydia pneumoniae*. Метод диагностики респираторного хламидиоза. Проводился 10 (27,8 %) детям с бронхиальной астмой. Результаты: положительные Ig M получены у 6 (60 %) детей, положительные IgM и IgG — у 2 (20 %) детей.

### **Выводы**

С аллергическими заболеваниями наиболее часто госпитализируются дети младшего школьного возраста, преимущественно с бронхиальной астмой. 1/3 детей проведен тест Шелли, половине детей — скарификационные тесты. Основной аллерген по результатам данных тестов — домашняя пыль (в 45 и 53,3 %). К 2 и более аллергенам получено больше положительных результатов при проведении скарификационных тестов (92 %) по сравнению с тестом Шелли (55,6 %). У половины детей с бронхиальной астмой в назальном секрете определяются эозинофилы. Результаты ИФА к атипичным возбудителям у детей с бронхиальной астмой показал высокую инфицированность детей *M. Pneumoniae* (Ig M/ IgM и IgG — 50 %) и *Chlamydia pneumoniae* (Ig M/ IgM и IgG — 80 %), что необходимо учитывать при назначении терапии.

УДК 612.789-053.2:[613.2+616.24-008.4]

## **ВЛИЯНИЕ ВИДА ПИТАНИЯ И ОСОБЕННОСТЕЙ ДЫХАНИЯ НА РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ**

*Шевченко-Байдалова Е. А.*

Научные руководители: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина<sup>1</sup>;  
учитель-дефектолог Л. П. Шевченко<sup>2</sup>

Учреждение образования

<sup>1</sup>«Гомельский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup>«Специализированный детский сад № 1 для детей с тяжелыми нарушениями речи»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

Одной из часто встречаемых патологий при работе с детьми специалисты называют аномалии строения артикуляционного аппарата и как следствие, нарушения речевого развития детей.

Выравнивание размеров челюстей происходит на первом году жизни, чему способствует естественное вскармливание. При сосании материнской груди ребенок вынужден выдвигать нижнюю челюсть, т. е. лицевые мышцы работают. Если же ребенок сосет из бутылочки, то малыш вместо сосания вынужден быстро проглатывать молоко. В таком случае акт сосания не производится, нижняя челюсть не работает, и ее размеры продолжают отставать в размерах от верхней челюсти. Когда отпадает необходимость сосать молоко и ребенку предлагают есть плотную, а затем твердую пищу, ребенок предпочитает мягкую пищу твердой, жевательный аппарат работает не полностью, кости нижней и верхней челюстей развиваются недостаточно. Как правило, неправильный прикус сочетается с неправильной осанкой, когда голова расположена впереди

вертикальной оси туловища. Это способствует неправильному формированию органов артикуляции, тонуса языка, а значит нечеткому звукопроизношению и нарушению других составных компонентов речи.

**Цель**

Оценить влияние вида питания и особенностей дыхания у детей с нарушением речи.

**Материал и методы исследования**

Методом анкетирования проведен опрос 45 женщин г. Гомеля, имеющих детей с нарушениями речи. В анализируемую группу вошли 2 (4,4 %) ребенка с дизартрией, 43 (95,6 %) ребенка — с ОНР, из них у 33 (76,7 %) детей ОНР сочеталось с дизартрией.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Анализируемую группу составили 28 (62,2 %) мальчиков и 17 (37,8 %) девочек. Большинство детей (22; 48,9 %) были первенцами, вторыми в семье родились 14 (31,1 %) детей, третьими — 7 (15,6 %), четвертыми — 2 (4,4 %) ребенка. Все дети были доношенными.

Различают несколько уровней общего недоразвития речи (ОНР) у детей.

Для ОНР 1 характерно полное отсутствие речи. Дети только пытаются воспроизводить какие-то звуки, при этом один и тот же звук может обозначать несколько предметов. Анализируемую группу составили 3 (6,7 %) ребенка с ОНР 1.

На втором уровне дети (ОНР 2) используют в своей речи хоть и искаженные, но часто встречающиеся слова. При этом начинает появляться незначительное представление о том, что в некоторых случаях слова в предложении необходимо изменять в соответствии с родом, полом, числом. ОНР 2 имело 22 (48,9 %) ребенка, у 15 (68,2 %) из которых в сочетании с дизартрией.

Для ОНР 3 характерно использование развернутой речи. Дети начинают использовать сложные предложения. Для этого уровня очень характерна замена некоторых трудно произносимых для ребенка букв. Дети могут свободно излагать свои мысли, строить предложения, способны хорошо маскировать недоразвитие речи путем исключения из разговора слов, которые трудны для их произношения.

У 18 (40 %) детей имело место ОНР 3, в 100 % случаев сочетающееся с дизартрией.

Частота встречаемости различных нарушений речи представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Речевые возможности детей с общим недоразвитием речи и дизартрией

Диагноз	Звукопроизношение: звуки С-З-Ц	Слоговая структура слова	Словоизменение и словообразование	Связная речь: составление рассказа по картинке
Дизартрия (2 ребенка)	—	—	2 (100%) человека	1 (50 %) человек
ОНР 1 (3 ребенка)	—	—	—	—
ОНР 2 (7 детей)	3 (42,9 %) человека	2 (28,6%) человека	5 (71,4%) человек	4 (57,1 %) человека
ОНР 2 + дизартрия (7+15 детей)	4 (26,7%) человека	10 (45,5 %) человек	7 (46,7 %) человек	5 (40 %) человек
ОНР 3 + дизартрия (18 детей)	4 (22,2 %) человека	6 (33,3 %) человек	10 (55,6 %) человека	6 (33,3 %) человек

На первом году жизни на грудном вскармливании до 1 года находился 21 (46,7 %) ребенок, на искусственном с рождения — 17 (37,8 %) детей, на смешанном вскармливании — 7 (15,6 %). Прикорм 39 (86,7 %) детям был введен до 6 месяцев, 6 (13,3 %) детям — после 6 месяцев. 27 (60 %) детей употребляли твердую пищу до 18 месяцев (до 1,6 лет), позднее 20 месяцев твердая пища была введена 18 (40 %) детям.

Несвоевременное введение твердой пищи, привычка родителей все перемалывать, размельчать, перетирать нарушает функции кусания, жевания и глотания, что приводит не только к неправильному становлению зубочелюстной системы, но также к дизонтогенезу формирования артикуляционного аппарата, к неправильному произношению звуков.

Формированию неправильного прикуса и как следствие и неправильному звукопроизношению способствуют особенности дыхания. Нарушение дыхательной функции отмечается при дыхании через рот. Ротовое дыхание наблюдалось у 35 (77,8 %) детей, носовое — у 10 (22,2 %) детей.

Нарушение осанки приводит к выраженным речевым нарушениям. Наличие сутулости выявлено у 18 (40 %) детей. Данная вредная привычка влияет на развитие дистального и мезиального прикуса.

### **Выводы**

Больше половины детей с нарушениями речи на первом году жизни находились на искусственном/смешанном вскармливании, что могло повлечь за собой деформацию органов артикуляции. Несвоевременное введение прикорма, жидкое состояние пищи, позднее введение твердых продуктов питания, использование ротового дыхания, что отмечено примерно в 80 % случаев, нарушение осанки способствуют орофациальным дисфункциям у детей и нарушению речевого развития.

УДК 616.155.194.113-02-053.31

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

*Штаненко А. В., Рида Х.*

**Научный руководитель: ассистент О. А. Зайцева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь,**

### **Введение**

Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН) — изоиммунная гемолитическая анемия, возникающая в случаях несовместимости крови матери и плода по эритроцитарным антигенам, при этом антигены локализуются на эритроцитах плода, а антитела на них вырабатываются в организме матери. Конфликт возникает, если мать антигенотрицательная, а плод антиген-положительный. При несовместимости по резус-фактору мать резус-отрицательная, а плод резус-положительный. При групповой несовместимости у матери 0(I) группа крови, а у плода А(II) или В(III). Значительно реже ГБН обусловлена несовместимостью плода и матери по другим антигенным системам (Kell, Duffi, Kidd и др.).

По ведущим клиническим проявлениям выделяют желтушную, анемическую, отечную и смешанную формы ГБН.

### **Цель**

Изучить распространенность и факторы, влияющие на развитие ГБН.

### **Материал и методы исследования**

Был проведен анализ медицинских карт стационарного пациента детей первого года жизни с ГБН, находящихся на обследовании и лечении в педиатрическом отделении для новорожденных Гомельской областной детской клинической больницы в 2019 г. В ходе работы учитывались: пол ребенка, возраст на момент поступления в стационар,

срок гестации, группа крови матери и ребенка, паритет беременности и родов матери, уровень пуповинного билирубина, почасовой прирост билирубина, максимальный уровень общего и прямого билирубина, показатели красной крови, клиническая картина, количество койко-дней, проведенных в стационаре. Не удалось найти данные акушерско-гинекологического анамнеза матери. Проанализированы 40 медицинских карт новорожденных детей с диагнозом ГБН. Недоношенные дети в исследуемых группах не имели существенного отличия по весо-ростовым показателям от доношенных детей.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

ГБН по АВО-системе наблюдалась у 19 (47,5 %) детей, по резус-фактору — у 21 (52,5 %) ребенка. Среди больных ГБН по АВО-системе 1 (5,2 %) ребенок был недоношенный, 18 (94,7 %) детей — доношенные. Среди детей с ГБН по резус-фактору 3 (14,2 %) ребенка были недоношенные, 18 (85,7 %) детей были доношенные. Среди детей с ГБН по АВО-системе девочек и мальчиков было примерно поровну (52,6 и 47,4 % соответственно). Среди детей, с ГБН по резус-фактору также девочек и мальчиков было примерно одинаковое количество (52,3 и 47,7 % соответственно). Средний возраст поступления в стационар детей с ГБН по АВО составил  $6,2 \pm 1$  суток, детей с ГБН по резус-фактору —  $4,6 \pm 1,5$  суток. Паритет беременности и родов: в случае изоиммунизации по АВО 1 ребенок (5,2%) был от первой беременности и первых родов, остальные 18 (94,8 %) детей от второй и последующих беременностей и родов. Дети с изоиммунизацией по резус-фактору: 2 (9,5 %) ребенка были от первой беременности и родов, 19 (90,5 %) детей были от второй и последующих беременностей и родов. В случае изоиммунизации по АВО 14 (73,6 %) детей имели А(II) группу крови, 5 (26,4 %) детей имели В(III) группу крови. Средний уровень максимально высоких цифр общего билирубина у детей с ГБН по АВО был  $209,5 \pm 25,6$  мкмоль/л, у детей с ГБН по резус-фактору —  $236,1 \pm 35,4$  мкмоль/л. Средний уровень пуповинного билирубина составлял  $65,7 \pm 2,7$  мкмоль/л у детей с ГБН по АВО, у детей с ГБН по резус-фактору —  $72,7 \pm 1,5$  мкмоль/л. Почасовой прирост билирубина составил  $3 \pm 0,2$  мкмоль/л у детей с ГБН по АВО,  $5,1 \pm 0,5$  мкмоль/л — у детей по резус-фактору. Среднее количество часов фототерапии у детей с ГБН по АВО составило  $76,1 \pm 5$  часов, у детей с ГБН по резус-фактору —  $95,3 \pm 5,4$  часа. Средний уровень максимально низких цифр гемоглобина у детей с ГБН по АВО составил  $142 \pm 3$  г/л, у детей с ГБН по резус-фактору —  $143,7 \pm 0,5$  г/л. Среднее количество ретикулоцитов при этом составило у детей с ГБН по АВО  $9,2 \pm 0,7$  %, у детей с ГБН по резус-фактору —  $19,8 \pm 0,5$  %. Переливание отмытых эритроцитов потребовалось 3 (15,7 %) детям с ГБН по АВО, и 8 (84,3 %) детям с ГБН по резус-фактору. Среднее время пребывания в стационаре у детей с изоиммунизацией по АВО составило  $12,8 \pm 1,2$  суток, у детей с изоиммунизацией по резус-фактору —  $14,5 \pm 1,9$  суток.

#### **Выводы**

На основе проведенной работы можно судить о том, что ГБН с примерно одинаковой частотой встречается как у девочек, так и у мальчиков. В структуре причин развития гемолитической болезни несовместимость по Rh-фактору занимает первое место. Подавляющее большинство детей с ГБН по АВО и с ГБН по резус-фактору были от второй и последующих беременностей и родов. В случае возникновения ГБН по АВО большее число детей имели А(II) группу крови. Основываясь на данных лабораторных исследований (максимальный уровень общего билирубина, пуповинного билирубина, почасового прироста билирубина), количеству часов фототерапии, можно сделать вывод, ГБН по резус-фактору имеет более тяжелое течение, чем ГБН по АВО. В то же время, основываясь на данных о максимально низком уровне гемоглобина у детей обеих групп, значительной разницы в течении ГБН не получено. Но исследование уровня ретикулоцитов, факт переливания отмытых эритроцитов большему числу детей с ГБН

по резус-фактору, большее количество проведенных койко-дней детьми с ГБН по резус-фактору, подтверждает более тяжелое течение ГБН по резус-фактору по сравнению с ГБН по АВО. В нашем исследовании не отмечено значительных отличий течения ГБН у недоношенных детей по сравнению с доношенными.

УДК 616.248-071-053.2

**ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ  
ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

*Юшкевич П. Е., Петрошенко А. В.*

**Научный руководитель: ассистент М. А. Груздева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение**

Во всем мире отмечается тенденция к росту заболеваемости бронхиальной астмой (БА) и ее более тяжелому течению, особенно у детей. Это обусловлено гетерогенностью генеза заболевания, разнообразием, и стертой клинических проявлений и трудностями раннего выявления пациентов с БА.

**Цель**

Проанализировать результаты лабораторно-инструментальных методов обследования детей различного возраста с бронхиальной астмой.

**Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 152 медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в педиатрическом отделении № 1 учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в связи с БА в период с января по июль 2019 г.

**Результаты исследования и их обсуждение**

В зависимости от триггера выделяют следующие формы бронхиальной астмы: вирус-индуцированная, аллерген-индуцированная и мультитриггерная. Половозрастная характеристика группы пациентов с различными формами бронхиальной астмы представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Половозрастная характеристика группы пациентов с различными формами бронхиальной астмы

Возраст, лет	Аллерген-индуцированная, n = 70				Вирус-индуцированная, n = 19				Мультитриггерная, n = 63			
	мальчики, n = 48		девочки, n = 22		мальчики, n = 14		девочки, n = 5		мальчики, n = 30		девочки, n = 33	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2-4	5	10,4	3	13,6	5	35,7	1	20	7	23,3	9	27,3
5-9	10	20,8	7	31,8	6	42,9	4	80	11	36,7	12	36,4
10-14	22	45,8	6	27,3	2	14,3	0	0	9	30,0	6	18,2
15-18	11	22,9	6	27,3	1	7,1	0	0	3	10,0	6	18,2

По данным таблицы 1 в группе пациентов с аллерген-индуцированной формой БА встречаемость у мальчиков наибольшая в 10–14 лет (45,8 %), а у девочек чаще в 5–9 лет (31,8 %); наименьшая — у мальчиков и у девочек в 2–4 года (10,4 и 13,6 % соответственно). В группе с вирус-индуцированной формой наибольшая встречаемость у мальчиков и девочек 5–9 лет (42,9 и 80 % соответственно); наименьшая у мальчиков и

девочек 15–18 лет (7,1 %), а у девочек и в 10–14 (0 %). В группе с мультитриггерной формой БА наибольшая встречаемость у мальчиков и у девочек — 5–9 лет (36,7 и 36,4 % соответственно); наименьшая у мальчиков в 15–18 лет (10 %), а у девочек в 10–14 лет (18,2 %) и 15–18 лет (18,2 %).

В зависимости от уровня IgE в крови выделяют следующие формы БА: IgE-опосредованная, не IgE-опосредованная и IgE-неуточненная. Уровень IgE был определен у 96 (63%) детей. Половозрастная характеристика группы пациентов с различным уровнем IgE\* представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Половозрастная характеристика группы пациентов с различным уровнем IgE

Возраст, лет	Норма, n = 20				Незначительно повышен, n = 14				Повышен значительно, n = 62			
	мальчики, n = 15		девочки, n = 5		мальчики, n = 8		девочки, n = 6		мальчики, n = 39		девочки, n = 23	
	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%
2–4	1	6,7	1	20	3	37,5	0	0	8	20,5	6	26,1
5–9	3	20	3	60	1	12,5	4	66,7	13	33,3	5	21,7
10–14	4	26,7	1	20	3	37,5	1	16,7	12	30,8	5	21,7
15–18	7	46,7	0	0	1	12,5	1	16,7	6	15,4	7	30,4

Примечание: \*Норма IgE до 25 МЕ/мл, незначительно повышен — до 50 МЕ/мл, повышен значительно — более 50 МЕ/мл.

Нормальный уровень IgE чаще наблюдается у мальчиков 15–18 лет (46,7 %) и девочек 5–9 лет (60 %); умеренно повышенный его уровень чаще всего наблюдается у мальчиков 2–4 лет (37,5 %) и 10–14 лет (37,5 %), у девочек 5–9 лет (66,7 %); значительно повышенный уровень IgE у мальчиков наблюдается чаще в 5–9 лет (33,3 %), а у девочек в 15–18 лет (30,4 %).

Из 114 (75 %) пациентов, прошедших рентгенографию, норма у 72 (63,2 %), из них мальчиков 42 (58,3 %) и девочек 30 (41,7 %). Усиление легочного рисунка наблюдалось у 42 (36,8 %) детей, из них мальчиков 25 (59,5 %) и девочек 17 (40,5 %). 44 (25 %) пациента не прошли рентгенографию.

Из 111 (73 %) пациентов, прошедших исследование функции внешнего дыхания, норма у 69 (62,2 %), из них мальчиков 43 (62,3 %) и девочек 26 (37,7 %). Признаки начальной бронхообструкции у 28 (25,2 %) пациентов (мальчиков 19 (67,9 %) и девочек 9 (32,1 %)). Признаки умеренной бронхообструкции у 14 (12,6 %) обследуемых (мальчиков 9 (64,3 %) и девочек 5 (35,7 %)). 47 (27 %) пациентов не прошли исследование функции внешнего дыхания. Результаты рентгенографии ОГК и исследования функции внешнего дыхания у пациентов с БА представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Результаты рентгенографии и исследования функции внешнего дыхания у пациентов с БА

Пол	Рентгенограмма				Функция внешнего дыхания					
	норма, n = 72		усиление легочного рисунка, n = 42		норма, n = 69		начальная бронхообструкция, n = 28		умеренная бронхообструкция, n = 14	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Мальчики	42	58,3	25	59,5	43	62,3	19	67,9	9	64,3
Девочки	30	41,7	17	40,5	26	37,7	9	32,1	5	35,7

### Выводы

В анализируемой группе детей основной формой бронхиальной астмы была аллерген-индуцированная форма (46%), которая наиболее часто встречается у мальчиков 10–14 лет и девочек 5–9 лет. Уровень IgE в большинстве случаев был значительно повы-

шен (64,6 %), преимущественно у мальчиков 5–9 лет и девочек 15–18 лет. При проведении рентгенографии ОГК и исследовании функции внешнего дыхания изменения выявлены не были в 63,2 и 62,2 % соответственно.

УДК 616.34-008.87:[616.2-022+616.2-056.43]-53.2

**МИКРОБИОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ВИРУСНОЙ И АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ**

*Ярошенко М. А., Терещенко Е. М.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Дисбактериоз у детей характеризуется стойким нарушением микробиоты кишечника, изменением соотношения облигатной и факультативной микрофлоры кишечника в пользу последней.

Проблема дисбактериоза у детей — наиболее актуальная в педиатрии, поскольку по данным современных исследований, нарушение биоты кишечника выявляется у 25–50 % здоровых детей грудного возраста. Среди детей, больных соматическими и инфекционными заболеваниями (кишечными, респираторными инфекциями, аллергическими заболеваниями), дисбактериоз кишечника различной степени тяжести обнаруживается практически в 100 % случаев.

***Цель***

Изучить микробиоту кишечника у детей с заболеваниями органов дыхания вирусной и аллергической природы.

***Материал и методы исследования***

Для исследования были проанализированы 34 медицинские карты пациентов с рецидивирующей инфекцией дыхательных путей и 22 медицинские карты пациента с бронхиальной астмой, находившихся на стационарном лечении в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» в 2019 г. у которых был проведен анализ кала на дисбактериоз.

Дети с рецидивирующей инфекцией дыхательных путей составили 1-ю группу, с бронхиальной астмой — 2-ю группу.

***Результаты исследования и их обсуждение***

Инфекции верхних дыхательных путей представляют собой наиболее распространенные острые заболевания. Большинство результатов эпидемиологических исследований свидетельствуют, что среднее число эпизодов острых респираторных инфекций у детей в возрасте младше 5 лет составляет до 5–6 раз в год и около 3–4 раз в год — у детей старшего возраста.

Согласно анализу, рецидивирующие инфекции дыхательных путей наиболее часто встречаются у детей дошкольного возраста: в 44 % случаев в возрасте 4–6 лет, в 29 % — в возрасте 2–3 лет. У детей начальной школы заболеваемость респираторными инфекциями снижается до 17 %. Дети первого года жизни и старшего школьного возраста редко имеют рецидивирующие респираторные инфекции: в 6 и в 3 % случаев соответственно.

При анализе кала на дисбактериоз у детей 1-й группы выявлено: нормальное количество бифидобактерий определялось у 30 (88 %) детей; лактобактерии в норме диагностированы у 25 (74 %) детей; энтерококки в норме — у 27 (79 %); нормальное коли-

чество *E. Coli* определялось у 34 (100 %) детей; гемолитические *E. Coli* — у 12 (35 %); дрожжеподобные  $>10^3$  — у 14 (41 %) детей; золотистый стафилококк  $>10^3$  — у 5 (15 %) детей; *Pseudomonas aeruginosa* — у 4 (12 %); *Klebsiella terrigena* — у 1 (3 %) ребенка.

Бронхиальная астма — заболевание, характеризующееся обратимой обструкцией дыхательных путей, вызванной их воспалением и гиперреактивностью. Бронхиальная астма является наиболее распространенным во всем мире заболеванием, представляющим значительную социальную проблему, как для детей, так и для взрослых. За последние 20 лет распространенность этого заболевания заметно возросла, особенно среди детей.

Согласно результатам нашего исследования, бронхиальная астма чаще диагностируется у детей дошкольного и младшего школьного возраста: в 27 и в 36 % случаев соответственно. В возрасте 2–3 года и 7–12 лет — по 18 % случаев.

При анализе кала на дисбактериоз у детей 2 группы выявлено: нормальное количество бифидобактерий у 21 (95 %) ребенка; лактобактерии в норме диагностированы у 19 (86 %) детей; энтерококки в норме — у 21 (95 %) ребенка; нормальное количество *E. Coli* — у 20 (91 %) детей; *E. coli* со сниженной ферментативной активностью — у 3 (14 %) детей.

#### **Выводы**

Сравнительный анализ микробиоценоза кишечника у детей с рецидивирующей инфекцией дыхательных путей и бронхиальной астмой показал, что снижение нормальной микрофлоры кишечника больше выражено при рецидивирующей инфекции верхних дыхательных путей и характеризуется повышенным ростом условно-патогенной флоры, из которых наибольший рост отмечен у дрожжеподобных грибов, что может быть связано с частым использованием антибактериальных препаратов.

УДК612.766.1:796]-053.2

### **ПОКАЗАТЕЛИ СТРЕСС-ТЕСТА И ХРОНОТРОПНОГО ИНДЕКСА У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ И ЛЮБИТЕЛЬСКИМ СПОРТОМ**

*Ярошук Д. Е., Демко А. В.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Н. А. Скуратова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Спортивная тренировка является целенаправленным испытанием функциональных возможностей организма ребенка. Доказано, что тренировочный процесс необходимо рассматривать как мощный стрессорный фактор, приводящий к изменению показателей гомеостаза в пределах нормальных значений, увеличивая напряжение сердечно-сосудистой системы (ССС) [1, 4]. По мере расширения контингента детей, занимающихся спортом, возрастает вероятность участия в соревнованиях детей и подростков, имеющих отклонения в состоянии здоровья. В этой ситуации повышается значение нагрузочных тестов, проводимых с прогностической целью и для выработки индивидуальных рекомендаций по режиму двигательной активности [2, 5]. Понятие стресс-теста в кардиологии включает в себя оценку функционального резерва и состояния сердечно-сосудистой системы при выполнении таких нагрузочных тестов, как тредмил-тест и велоэргометрия. При этом не менее важное значение имеет расчет хронотропного индекса сердца (ХИ) — разницы между максимальной ЧСС (на высоте нагрузки) и ЧСС в покое, позволяющего оценить уровень физической подготовки спортсмена. В норме

ХИ составляет 75–90 ударов в минуту (уд/мин.), при этом темп прироста ЧСС у здоровых людей при увеличении нагрузки ниже, чем у больных с заболеваниями ССС [1, 3].

Командные виды спорта требуют высоких адаптационных возможностей ССС на фоне физической нагрузки (ФН), поскольку игроки должны следовать правилам игры, сотрудничать с товарищами по команде с целью достижения высокого результата. Индивидуальные виды спорта предъявляют не менее высокие требования к ССС ребенка, однако не всегда требуют «полной отдачи» в плане таких качеств как скорость, резкость, ловкость, тем самым могут являться более «щадящими» для ослабленных детей. Любительский спорт подразумевает дозированные физические нагрузки, целью которых является улучшить общее состояние здоровья [4].

#### **Цель**

Изучить показатели стресс-теста и ХИ у детей, занимающихся профессиональным и любительским спортом.

#### **Материал и методы исследования**

Проведен анализ медицинских карт 79 детей в возрасте от 10 до 16 лет, находящихся на лечении в кардиологическом отделении учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница». Из них — 14 (17,7 %) девочек и 65 (82,3 %) мальчиков. Все дети занимались спортом, из них: 40 (50,6 %) пациентов занимались командными видами спорта (КС), 20 (25,3 %) человек занимались спортивными единоборствами (СЕ). Контрольную группу составили 19 (24 %) детей, занимающихся любительским спортом (ЛС) для поддержания физической активности. С целью объективной оценки деятельности ССС у детей, использовали тредмил-тест с расчетом ХИ.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В группе юных спортсменов, занятых в КС, очень высокая толерантность выявлена у 31 (77,5 %) детей, высокая — у 3 (7,5 %) детей, средняя — у 6 (15 %) детей. В группе детей, занимающихся СЕ, очень высокая толерантность к ФН у 14 (70 %) детей, высокая у 2 (10 %) детей, средняя у 4 (20 %) детей. В контрольной группе детей очень высокая толерантность к ФН наблюдалась у 12 (63 %) детей, высокая у 4 (21 %) детей, средняя 3 (16 %) детей.

При оценке типов сосудистой реакции при ФН у детей, занятых в КС, нормотонический тип реакции встретился у 24 (60 %) детей, гипотонический — 12 (30 %) детей, гипертонический — 3 (7,5 %) детей, дистонический — 1 (2,5 %). У детей, занимающихся СЕ, нормотонический тип реакции имел место у 10 (50 %) детей, гипотонический у 10 (50 %) детей. Среди детей контрольной группы нормотонический тип реакции у 8 (42 %) детей, гипотонический — 10 (53 %) детей, гипертонический — 1 (5 %) детей.

При оценке ХИ получили следующие результаты: в группе КС: ХИ = 70–90 уд/мин — у 6 (15 %) детей, ХИ <70 уд/мин — у 34 (85 %) детей. В группе СЕ ХИ >90 уд/мин — у 1 (5 %) детей, ХИ = 70–90 уд/мин — у 4 (21 %) детей, ХИ <70 уд/мин — у 14 (74 %) детей. В группе ЛС: ХИ >90 уд/мин — у 1 (5 %) ребенка, ХИ = 70–90 уд/мин — у 1 (5 %) ребенка, ХИ <70 уд/мин — у 18 (90 %) детей.

#### **Выводы**

1. У большинства детей, занимающихся профессиональным и любительским спортом, выявлена высокая толерантность к физической нагрузке.

2. По данным стресс-теста установлено, что у юных спортсменов, тренирующихся профессионально, преобладает нормотонический тип реакции, что свидетельствует о высоких возможностях ССС. У большинства детей, занимающихся любительским спортом, выявлен гипотонический тип реакции, что требует индивидуального подхода к тренировочному режиму.

3. Снижение хронотропного индекса у детей-спортсменов, занятых профессиональным и любительским спортом, может указывать на высокие адаптационные резервы организма и судить об уровне тренированности юного спортсмена.

4. С целью повышения информативности теста с физической нагрузкой у детей необходимо рассчитывать хронотропный индекс, сопоставлять его с клиническими особенностями, что необходимо для составления индивидуальных рекомендаций по оптимизации физической активности (тип, плотность тренировок, допустимая ЧСС, виды спортивных занятий) и выбору дальнейшей профессии.

5. При выборе вида спорта (командного или индивидуального) важно учитывать физиологические и психологические особенности ребенка, так как это может повлиять не только на состояние здоровья, но и на спортивные успехи в будущем.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляева, Л. М.* Дифференциально-диагностические критерии «спортивного» сердца у юных спортсменов / Л. М. Беляева, Н. А. Скуратова // Кардиология в Беларуси. — 2012. — № 4. — С. 107–117.
2. *Бокерия, Л. А.* Внезапная сердечная смерть у спортсменов / Л. А. Бокерия, О. Л. Бокерия, Т. Г. Ле // Анналы аритмологии. — 2009. — № 2. — С. 24.
3. *Скуратова, Н. А.* Спортивное сердце / Н. А. Скуратова // Проблемы здоровья и экологии. — 2010. — № 2. — С. 71–74.
4. *Скуратова, Н. А.* Характеристика показателей сердечно-сосудистой системы у детей-спортсменов / Н. А. Скуратова // Кардиология в Беларуси. — 2012. — № 2. — С. 58–67.
5. *Школьникова, М. А.* Сердечные аритмии и спорт — грань риска / М. А. Школьникова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2010. — № 2. — С. 4–6.

УДК 618.32-007.125:616.12

### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ПЛОДОВ С СИНДРОМОМ ДАУНА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

*Имамова А. О.*

Научный руководитель: к.м.н. доцент *М. А. Гулямова*

Ташкентский педиатрический медицинский институт  
г. Ташкент, Республика Узбекистан

#### **Введение**

Синдром Дауна (СД) социально значимое заболевание, не поддающееся лечению или постнатальной коррекции, представляет большую проблему для семьи и общества в целом [R. J. McGrath, 2016].

По данным последних исследований врожденные пороки развития встречаются у 4–6 % новорожденных, а их удельный вес в структуре младенческой смертности составляет более 20 %.

Частота встречаемости врожденных пороков сердца колеблется от 0,8 до 1,2 % среди всех новорожденных. Врожденные пороки сердца составляют 10–30 % всех врожденных аномалий.

#### **Цель**

Изучить частоту и виды дефектов пороков сердца (ВПС) у плодов с синдромом Дауна в пренатальном периоде.

#### **Материал и методы исследования**

Объектом исследования послужили 12 плодов в пренатальном периоде с синдромом Дауна, по генетическим показаниям в I триместре беременности. С целью диагностики использовалось скрининговое ультразвуковое исследование на 11–14 неделе беременности женщин в Республиканском скрининг-центре г. Ташкента.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Пренатально синдром Дауна устанавливался на основании анамнеза и генетического исследования. Среди обследованных нами 12 плодов было выявлено, что 5 плодов (41,6 %) имел место наследственный вариант, а у 7 (58,4 %) — ненаследственный вариант.

Всем обследуемым проводилось определение толщины воротникового пространства (ТВП). Было выявлено, что у 84,3 % (9/12) плодов с синдромом Дауна наблюдалось увеличение ТВП больше 2,5 мм. Среди них количество плодов с расширением ТВП менее 2,5 мм составило 38,5 % (1/3), а больше 2,5 мм было 57,9 % (7/9). Среди 7 плодов с пороком сердца были выявлены септальные дефекты: атриовентрикулярная коммуникация (4 случая) и ДМЖП (2 случая).

В 2 (28,5 %) случаях обнаружено двойное отхождение магистральных сосудов от правого желудочка, тетрада Фалло (2 случая), общий артериальный ствол (2) и стеноз легочного ствола/аорты (2). Единственной патологией сердечно-сосудистой системы оказались аномалии клапанов: дисплазия/миксоматоз или кальцификация хорд митрального и трикуспидального клапанов. В двух случаях с нормально сформированным сердцем отмечена aberrantная правая подключичная артерия.

***Выводы***

В целом, частота пороков сердца у плодов с синдромом Дауна в I триместре беременности составила 54,8 % (7/9), что важно учитывать при медико-генетическом консультировании семьи.

**СЕКЦИЯ 27  
«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

УДК 579:616 – 003.284

**АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ГЛАЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ С УЧЕТОМ  
СПОСОБНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ФОРМИРОВАТЬ БИОПЛЕНКУ**

*Алексейкова В. В.*

**Научные руководители: к.м.н., доцент В. В. Приступа;  
к.м.н., доцент С. А. Сенькович**

**Учреждение образования  
«Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»  
г. Витебск, Республика Беларусь**

***Введение***

В последнее время интерес многих исследователей направлен на инфекционные процессы, ассоциированные с применением в офтальмологии интраокулярных и контактных линз, швов на роговице, приборов для интубации слезного канала, глаукомных стентов. Данные устройства представляют собой поверхность, на которой может образовываться микробная биопленка. Инфекции, ассоциируемые с использованием имплантатов, отличаются тем, что устойчивые сообщества бактерий в биопленках блокируют компоненты иммунного ответа, на них сложно воздействовать при помощи существующих противомикробных препаратов. В результате глазные инфекции могут приобретать серьезный характер течения и резистентность к антибактериальной терапии. Решением зачастую является только хирургическое вмешательство с удалением имплантата и с последующей длительной антимикробной терапией.

Самыми распространенными в практике офтальмолога являются антибактериальные препараты группы фторхинолонов и аминогликозидов в форме глазных капель. Они применяются как для предоперационной подготовки, так и послеоперационной местной антибактериальной терапии. Возможно, изначальный выбор более подходящего антибактериального препарата позволит избежать далеко зашедших и осложненных инфекционных процессов, обусловленных способностью микроорганизмов формировать биопленку.

***Цель***

Сравнить активность левофлоксацина и тобрамицина в отношении инфекции, ассоциированной с микробной биопленкой.

***Материал и методы исследования***

В исследование было включено 15 пациентов с гнойно-воспалительным поражением глаза. Перед проведением антибактериальной терапии осуществляли забор отделяемого из пораженного глаза на транспортную питательную среду с целью последующего выделения и идентификации микроорганизмов. Идентификацию чистой бактериальной культуры проводили бактериологическим методом на базе микробиологической лаборатории Республиканского научно-практического центра «Инфекция в хирургии», расположенном на базе Витебской областной клинической больницы.

Определяли способность выделенных микроорганизмов к формированию биопленки стандартным планшетным методом. Для определения минимально подавляющей концентрации препарата для микроорганизмов в составе биопленки в полистироловый планшет вносили суспензию бактерий в объеме 150 мкл. Инкубировали 24 часа при температуре 37 °С. Далее планктонные формы бактерий удаляли путем четырехкратной промывки. Затем в лунки планшета добавляли 180 мкл двукратных разведений раствора антибиотика. В контрольные лунки вносили физиологический раствор. Планшет инкубировали 20 ч при температуре 37 °С. Затем в лунки добавляли по 20 мкл 0,05 % раствора тетразолия хлористого (ТТХ). Плоскодонный планшет инкубировали 4 ч при 37 °С. Оценку результата производили по изменению окраски лунок. Для определения минимальной подавляющей концентрации (МПК) препарата в свободной форме использовали метод серийных разведений. Полученные данные были обработаны с помощью компьютерной программы «Statistica» 10.0.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

При проведении бактериологического исследования у 15 пациентов с воспалительными заболеваниями глаза было выделено 10 изолятов, отрицательные результаты посевов получены в 5 случаях. По этиологической структуре были получены микроорганизмы *S. Epidermidis* (80 %) и *S. Aureus* (20 %). Все микроорганизмы обладали способностью образовывать биопленку.

Нами были получены следующие МПК с микроорганизмами в свободной форме, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Полученные МПК антибактериальных препаратов

№ изолята	МПК м/о в свободной форме		МПК в составе биопленки	
	левофлоксацин	тобрамицин	левофлоксацин	тобрамицин
1	1:4	1:10	1:80	1:10
2	1:8	1:10	1:40	1:10
3	1:8	1:80	1:20	1:10
4	1:8	1:20	1:80	1:10
5	1:16	1:320	1:80	1:10
6	1:16	1:320	1:40	1:10
7	1:32	1:320	1:80	1:10
8	1:32	1:320	1:40	1:10
9	1:2	1:640	1:20	1:5
10	1:2	1:640	1:20	1:5

Таким образом, активность левофлоксацина в отношении микроорганизмов в составе биопленки значительно превышала активность тобрамицина. Активность же в отношении бактерий в свободной форме была значительно выше у тобрамицина.

#### **Выводы**

На основании полученных нами результатов можно сделать следующие выводы:

1. Микроорганизмы, вызывающие инфекционные процессы глаза обладают способностью формировать биопленку.

2. Для предоперационной подготовки и послеоперационной антибактериальной терапии целесообразно использовать оба антибактериальных препарата в комбинации, при этом учитывать их фармацевтическую совместимость и соблюдать режим дозирования.

УДК 616.432-006.55:616.831.47

## **АДЕНОМА ГИПОФИЗА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР**

*Белодедов К. А., Житников М. Д.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Дравица**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### ***Введение***

Аденома гипофиза — опухолевое образование, возникающее из его передней доли. Опухоли гипофиза формируются из любой аденогипофизарной клетки [1]. Аденомы гипофиза по гормональной активности разделяются на секретирующие, несекретирующие и смешанные. Среди аденом гипофиза наибольший удельный вес занимают пролактиномы и гормонально неактивные опухоли гипофиза. По гормональной активности аденомы гипофиза подразделяются на гормонально активные и гормонально неактивные [2]. Клиническая картина в типичном варианте определяется тремя группами симптомов (триада Гирша): 1. Эндокринные нарушения; 2. Нарушение зрительной функции; 3. Рентгенологическая симптоматика [1].

### ***Цель***

Изучить влияние аденомы гипофиза на зрительный анализатор.

### ***Материал и методы исследования***

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 29 пациентов, находившихся на обследовании и лечении в 1-м нейрохирургическом отделении учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ), эндокринологического отделения государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ РНПЦ РМ и ЭЧ) в 2014–2019 гг. по поводу заболеваний гипофиза. Из них 22 пациента имели клинический диагноз макроаденома гипофиза, 7 — микроаденома гипофиза. Минимальный возраст пациента составил 15 лет. Максимальный возраст пациента составил 73 года. Из 29 пациентов в исследуемой группе 17 (58,6 %) человек были женщины, 12 (41,4 %) — мужчины. Все пациенты жители г. Гомеля и Гомельской области. Для анализа функции зрительного анализатора проводились: офтальмологическое обследование (офтальмоскопия, визометрия, фундускопия, периметрия по Дондерсу). Согласно протоколам МЗ РБ пациентам были выполнены магнитно-резонансная томография (МРТ) и компьютерная томография (КТ) селлярной области, гипофиза.

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

В группе пациентов (22 человека) с диагнозом макроаденома гипофиза получены следующие офтальмологические данные:

1. Визометрия: значения колебались от неуверенного светоощущения 8 (27,5 %) случаев до 1,0.
2. Данные офтальмоскопии глазного дна — у 3 (10,3 %) пациентов — нейропатия зрительного нерва, 8 (27,5 %) пациентов — патологические изменения сетчатки (ангиопатия, ретинопатия, макулопатия), 6 (20,7 %) пациентов — полная либо частичная атрофия зрительного нерва.
3. У 6 (20,7 %) пациентов наблюдалась начальная либо зрелая катаракта.
4. Также отмечались единичные случаи офтальмоплегии, птоза, косоглазия и глаукомы.
5. По данным периметрии были выявлены патологические изменения в виде: 5 (17,2 %) случаев битемпоральной гемианопсии, 2 (6,9 %) случая правосторонней ге-

мианопсии, 4 (13,8 %) случая центральных абсолютных скотом, 1 (3,4 %) случай двухсторонней верхней гемианопсии.

МРТ и КТ картина подтверждает наличие опухоли и нарушение структур головного мозга, вследствие воздействия тканей опухоли на них. У пациентов, в клинике которых присутствует хиазмальный синдром, на МРТ картине наблюдается компремирование хиазмы и хиазмальной цистерны. Размеры опухоли колебались от 1,0×1,2×1,3 см до 3,8×3,7×2,59 см.

У 7 пациентов с диагнозом микроаденома гипофиза патологических изменений со стороны органов зрения не выявлено. Единственным клиническим проявлением была головная боль. Диагноз выставлялся на основании МРТ диагностики (на МРТ картине присутствует только опухолевидное образование различных размеров (от 0,15×0,2 см до 0,6×0,4×0,5 см) без нарушения структур головного мозга).

#### **Выводы**

На основании проведенных исследований было выявлено, что только у пациентов с диагнозом макроаденома гипофиза (22 человека) наблюдалась офтальмологическая симптоматика. Из них у 6 (20,7 %) пациентов данная патология привела к полной или частичной атрофии зрительного нерва.

24,2 % выборки составляют пациенты с микроаденомой гипофиза, у которых патологии со стороны зрительного анализатора не наблюдается. Диагностика данного заболевания базируется, основываясь на МРТ исследовании, на котором четко визуализируется опухоль и прилежащие к ней ткани.

Таким образом, ранняя диагностика и лечение аденомы гипофиза способствует полной компенсации функции зрительного анализатора и восстановления исходного уровня зрения пациента.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Журавлев, В. А. Современные подходы к диагностике и лечению аденом гипофиза и других образований хиазмальнонослепной области. *ARS medica* / В. А. Журавлев, Ю. Г. Шанько // Искусство медицины. — 2009. — № 3. — С. 81–87.
2. Жукова, Т. В. Частота и локализация интракраниальных опухолей в биопсийном материале у взрослых / Т. В. Жукова, М. К. Недзьведь // Актуальные проблемы неврологии и нейрохирургии. — 2008. — Вып. 11. — С. 47–51.

**УДК 616.432-006.55-08**

### **РЕЦИДИВИРУЮЩАЯ МАКРОАДЕНОМА ГИПОФИЗА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

*Белодедов К. А., Житников М. Д.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Дравица**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Аденома гипофиза — это опухолевое образование доброкачественного характера, исходящее из железистой ткани передней доли гипофиза. Клинически аденома гипофиза характеризуется офтальмо-неврологическим синдромом (головная боль, глазодвигательные нарушения, двоение, сужение полей зрения) и эндокринно-обменным синдромом. Диагноз «аденома гипофиза» устанавливается на основании данных рентгенографии и КТ турецкого седла, МРТ и ангиографии головного мозга, гормональных исследований и офтальмологического обследования. Лечится аденома гипофиза лучевым воздействием, радиохирургическим методом, а также путем трансназального или транскраниального удаления.

### **Цель**

Описание клинического случая рецидивирующей макроаденомы гипофиза.

### **Материал и методы исследования**

Нами были изучены истории болезни Пациента К., мужчина 1950 г. рождения (60 лет на момент первого проявления болезни), проживающий в г. Гомель, находившейся на лечении в учреждении «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ) в 1-м нейрохирургическом отделении (1НХО) с диагнозом: гормональнонеактивная макроаденома гипофиза рецидив.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

20 ноября 2010 г. Первое обращение пациента в стационар. На момент поступления предъявлял жалобы на постоянные головные боли. Офтальмологической симптоматики не наблюдалось. На магнитно-резонансной томограмме (МРТ) обнаружена опухоль: аденома гипофиза. Проведено лечение: трансназальное удаление опухоли.

26 июля 2011 г. Пациент госпитализирован в 1НХО УГОКБ с жалобами на головную боль. На МРТ хиазмальной области обнаружена рецидивирующая опухоль: образование селлярной области с супра — и ретроселлярным ростом размером 1,7×1,4×1,8 см. Вход в «турецкое седло» расширен, дно его пролабирует в основную пазуху, спинка его не дифференцируется, хиазмальная цистерна компремирована, инфундибуля не дифференцируется. Выписывается в удовлетворительном состоянии и направляется в Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии (РНПЦ неврологии и нейрохирургии).

11 января 2012 г. Пациент госпитализирован в УГОКБ 1НХО с диагнозом макроаденома гипофиза, рецидив опухоли. При поступлении предъявлял жалобы на снижение зрения (Visus OD = 0,7, OS = 0,4) и выпадение поля зрения в правом височном сегменте. Заключение врача-офтальмолога: OS — нисходящая частичная атрофия зрительного нерва (АЗН); OD — макулодистрофия сетчатки. МРТ картина соответствует исследованию за 2011 г.

06 мая 2013 г. Пациент был госпитализирован в УГОКБ 1НХО с диагнозом макроаденома гипофиза, рецидив опухоли. Пациент предъявлял жалобы на постоянную головную боль, снижение остроты зрения (Visus OD = 0,5, OS = 0,3). Данные МРТ — диагностики: образование селлярной области с супра- и ретроселлярным ростом, вход в «турецкое седло» расширен, дно его пролабирует в основную пазуху, спинка его не дифференцируется. Эндолатеросупроселлярно, изоинтенсивное по T1 объемное образование, размером 1,8×1,77×1,5 см, охватывающее сифон брахиоцефальных артерий (ВСА) без убедительных признаков его компрессии. Образование компремирует и смещает кверху перекрест зрительных нервов и 3-й желудочек. Воронка компремирована. Боковые желудочки не расширены, срединные структуры не смещены. Выписывается под наблюдение невролога поликлиники по месту жительства.

22 ноября 2016 г. Пациент поступил в стационар УГОКБ 1НХО с жалобами на снижение остроты зрения (Visus OD = 0,2, OS = 0,1), выпадения полей зрения в височных сегментах. Заключение врача-офтальмолога: поля зрения OD — частичная темпоральная гемианопсия + парацентральная темпоральная скотома; OS — частичная субтотальная темпоральная гемианопсия. OU: снижение прозрачности хрусталиков, частичная нисходящая АЗН. При МРТ исследовании было выявлено: объемное образование селлярной области размером 2,16×2,14×1,97 см, распространяющееся супраселлярно. Хиазма зрительных нервов оттеснена кверху. Сифоны ВСА оттеснены без признаков компрессии. Направлен в РНПЦ неврологии и нейрохирургии г. Минска.

14 февраля 2017 г. Пациент поступил в РНПЦ неврологии и нейрохирургии г. Минска для хирургического лечения рецидива аденомы гипофиза. Перед операцией

проведено контрольное МРТ исследование: эндо-, супраселлярно определяется образование размером 2,2×2,1×2,0 см, хиазма компремирована. 22.02.2017 г. произведено эндоскопическое трансназальное удаление рецидива аденомы гипофиза. 15.03.2017 г. выполнено эндоскопическое транскраниальное удаление аденомы гипофиза. Пластика лобной пазухи с аутожировым трансплантатом. 27.03.2017 г. был произведен осмотр офтальмологом: снижение остроты зрения (Visus OD = 0,06, OS = 0,3), битемпоральная гемианопсия, OU — частичная АЗН, начальная катаракта.

13 апреля 2017 г. переведен в УГОКБ ИХХО после хирургического лечения макроаденомы гипофиза. 14.04.2017 г. осмотр офтальмологом: OU — снижение прозрачности хрусталиков (начальная катаракта), диски зрительных нервов контурированы, бледного оттенка. Артерии узкие, склерозированы, извиты. Вены извиты, сетчатка пигментирована.

На 18.04.2017 г. пациент выписан в удовлетворительном состоянии, под наблюдение невролога, онколога по месту жительства.

#### **Выводы**

Длительное механическое воздействие опухоли гипофиза на зону хиазмы привело к развитию у пациента нисходящей атрофии зрительных нервов.

Хирургическая декомпрессия хиазмальной области способствовала уменьшению офтальмологической симптоматики — расширились поля зрения, исчезла парацентральная темпоральная скотома.

**УДК 617.735-007.281:612.84**

### **СОСТОЯНИЕ ПАРНОГО ГЛАЗА ПРИ ОТСЛОЙКЕ СЕТЧАТКИ**

*Будалкина В. К., Попова О. М., Буришын А. В.*

**Научный руководитель: ассистент *Альхадж Хусейн Анас***

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Отслойка сетчатки — это отслоение нейросенсорной сетчатки от пигментного эпителия. В клинической классификации (М. М. Краснов, 1966) выделены четыре типа отслойки сетчатки: регматогенная, тракционная, экссудативная и смешанная. Регматогенная отслойка возникает вследствие образования сквозного разрыва или нескольких разрывов сетчатки в нейросенсорном слое и проникновения жидкости в субретинальное пространство. Существует два основных механизма формирования разрыва сетчатки: истончение сетчатки в зоне дистрофий, или тракция сетчатки стекловидным телом при развитии в нем возрастных изменений и задней отслойки [1].

Таким образом, периферическую витреохориоретинальную дистрофию (ПВХРД), можно считать основным фактором риска развития регматогенной отслойки сетчатки, который реализуется при действии провокационных факторов (значительной физической нагрузке, при травмах глаза, перепадах системного артериального и барометрического давления и некоторых других состояниях). По данным различных авторов, на фоне ПВХРД, которые в общей популяции обнаруживаются в 5–35 % случаев, отслойка сетчатки развивается в 2,8–44 % случаев [2].

Традиционно считается, что развитие ПВХРД и отслойки сетчатки происходит на фоне миопии высокой степени, однако исследования показывают, что и отслойка, и ПВХРД могут развиваться у пациентов с миопией средней и слабой степени, а также у эметропов и гиперметропов [3].

Опасность ПВХРД состоит в том, что до начала осложнений она протекает практически бессимптомно. Диагностика ПВХРД проводится с обязательным медикаментозным мидриазом. При этом большое значение уделяется осмотру периферических отделов парного глаза для выявления разрывов и дегенераций сетчатки. ПВХРД обнаруживается на вторых глазах у пациентов, страдающих односторонней отслойкой сетчатки, примерно в 84 % случаев [4].

#### **Цель**

Исследовать состояние парного глаза при односторонней отслойке сетчатки, количество проведенных с профилактической целью барьерных лазеркоагуляций; выделить причины, приведшие к отслойке сетчатки и преобладающий вид клинической рефракции.

#### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 158 пациентов, оперированных в период с 2017 по 2019 гг. в отделении микрохирургии глаза ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» по поводу отслойки сетчатки, из них мужчин — 80 (50,6 %), женщин — 78 (49,4 %). Средний возраст составил  $53,6 \pm 13,2$  лет.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

При анализе причин, приведших к отслойке сетчатки выявлено, что в 69 % (109 глаз) — ПВХРД; в 7,6 % (12 глаз) — посттравматическая отслойка сетчатки; 23,4 % (37 глаз) — причина не установлена. При анализе распространенности регматогенной отслойки сетчатки наиболее часто встречаются субтотальные — 63,9 % (101 глаз), тотальные — 19,6 % (31 глаз), и локальные отслойки сетчатки — 16,5 % (26 глаз).

Во время стационарного лечения отслойки сетчатки всем пациентам проведена фундускопия парного глаза. ПВХРД на парном глазу диагностировано в 91,8 % случаев (145 пациентов), лишь в 8,2 % случаев (13 пациентов) глазное дно было в норме. При анализе видов ПВХРД на парном глазу у данных пациентов: наиболее часто выявлялась решетчатая дистрофия — 50,3 % (73 глаза), ретиношизис — 20 % (29 глаз), инееподобная — 14,4 % (21 глаз), «след улитки» — 6,9 % (10 глаз), прочие — 8,3 % (12 глаз). При этом стоит отметить, что в 56,6 % (82 глаза) случаев ПВХРД сочетались с наличием разрывов в сетчатке парного глаза. С профилактической целью барьерная лазеркоагуляция зоны периферической дистрофии сетчатки проведена на 97 парных глазах, что составило 66,7 % от числа диагностированных дистрофий на парном глазу. Локализация нанесенных лазеркоагулятов в зоне ПВХРД на парном глазу в 75,3 % случаев (73 глаза) соответствовала расположению отслойки сетчатки и (или) ее разрыву.

При проведении анализа данных клинической рефракции пациенты с ПВХРД сетчатки по виду клинической рефракции распределились следующим образом: миопия — 52 % (82 пациента), из них миопия слабой степени — 12,2 % (10 пациентов), средней — 31,7 % (26 пациентов), высокой — 56,1 % (46 пациентов); гиперметропия — 2,5 % (4 пациента), из них гиперметропия слабой степени — 3 пациента, средней — 1 пациент; эметропия — 39,2 % (62 пациента); астигматизм 6,3 % (27 пациентов), в том числе 17 пациентов — сложный миопический астигматизм.

#### **Выводы**

Наиболее распространенной причиной отслойки сетчатки является наличие ПВХРД.

В 91,8 % случаев при исследовании парного глаза в условиях медикаментозного мидриаза выявлено ПВХРД сетчатки.

При проведении фундускопии наиболее часто выявляемый тип дистрофии на парном глазу — решетчатая (50,3 %), ретиношизис (20 %), «след улитки» (6,9 %) и инееподобная (14,4 %).

В 56,6 % случаев на парном глазу были обнаружены разрывы сетчатки.

В 66,7 % случаев диагностированной ПВХРД на парном глазу была проведена профилактическая барьерная лазеркоагуляция патологической зоны.

Среди исследуемой группы пациентов с ПВХРД преобладает миопическая рефракция в 52% случаев; эметропическая рефракция выявлена в 39,2 % случаев, гиперметропия — в 2,5 % случаев.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Офтальмология национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 904 с.
2. Дулыба, О. Р. Общесоматический статус пациентов с периферическими витреохориоретинальными дистрофиями / О. Р. Дулыба, О. Г. Позднеева // Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. — 2014. — № 1(5). — С. 44–47.
3. Петраевский, А. В. Периферические витреохориоретинальные дистрофии: Вопросы классификации, диагностики с помощью линзы гольдмана, тактики ведения пациентов / А. В. Петраевский, И. А. Гндоян // Вестник ВолГМУ. — 2018. — № 4(68). — С. 11–16.
4. Антелава, Д. Н. Первичная отслойка сетчатки Этиопатогенез, диагностика, лечение / Д. Н. Антелава, Н. Н. Пивоваров, А. А. Сафоян; Тбил. гос. ин-т усоверш. врачей. — Тбилиси: Сабчота Сакартвело, 1986. — 159 с.

УДК 617.735-002-02-08:616.379-008.64

### АНТИ-VEGF ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

*Величко Т. А., Френкель О. А.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Л. В. Дравица*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

В настоящее время гиперпродукция VEGF отводят ведущую роль в усилении проницаемости ретинальных сосудов, развитии отека макулы и неоваскуляризации сетчатки при сахарном диабете (СД) [1]. Более 10 лет назад на экспериментальных моделях СД было показано, что нейтрализация VEGF способна инактивировать повышение проницаемости гематоретинального барьера [2]. Это стало поводом для производства ингибиторов VEGF, пригодных для внутриглазного введения, и выполнении клинических исследований их эффективности в лечении диабетического макулярного отека (ДМО).

Механизм действия анти-VEGF препаратов осуществляется через непосредственное связывание с фактором роста (ранибизумаб), ингибирование экспрессии гена VEGF (бевасираниб) или его рецептора (афлиберцепт). В настоящий период времени клинические исследования II–III фазы при ДМО прошли ранибизумаб, бевацизумаб, пегаптаниб и афлиберцепт.

#### **Цель**

Оценить эффективность анти-VEGF терапии в лечении диабетической ретинопатии.

#### **Материал и методы исследования**

Исследовано 35 пациентов (51 глаз) в возрасте от 25 до 81 года (средний возраст 56,7 ±14 лет), оперированных в отделении микрохирургии глаза государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» в 2018 г. по поводу диабетической ретинопатии 3 стадии.

Всем пациентам были проведены следующие офтальмологические исследования: визометрия, тонометрия, офтальмоскопия, оптическая когерентная томография.

Сформированы 2 группы: основная — 23 человека. Пациентам данной группы за 4 дня до витрэктомии были введены ингибиторы VEGF — авастин, эйлеа. Контрольная — 12 человек, которым витрэктомия была проведена без предварительного введения ин-

гибиторов VEGF. Пациенты сопоставимы по возрасту, полу, рефракции, офтальмологической картине глазного дна.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты сравнительного анализа ОКТ глаз у пациентов основной и контрольной группы представлены в таблице 1. Все данные ОКТ глаз у пациентов имеют критерий значимости различия меньше 0,05.

Таблица 1 — Результаты сравнительного анализа ОКТ глаз у пациентов основной и контрольной группы

Показатель		Размер, мкм	Разность показателей, мкм
Группа пациентов с предварительным введением ингибиторов VEGF (n = 23), мкм (основная группа)	ОКТ до лечения глаз	411 (326, 541)	91
	ОКТ после лечения глаз	320 (302, 442)	
Группа пациентов без предварительного введения ингибиторов VEGF (n = 12), мкм (контрольная группа)	ОКТ до лечения глаз	330 (226, 452)	74
	ОКТ после лечения глаз	256 (225, 386)	
Критерий значимости различия		p < 0,05	p < 0,05

На основании показателей ОКТ глаз, в основной группе пациенты имеют большую разность показателей (91 мкм), чем контрольная группа пациентов (74 мкм). В этом случае пациенты, которым было проведено лечение глаз с введением ингибиторов VEGF имеют лучше показатели и положительную динамику, в отличие от пациентов без введения ингибиторов VEGF.

Средняя острота зрения в основной группе до лечения составила 0,18, после лечения — 0,23. В контрольной группе средняя острота зрения до лечения 0,115, после проведенного лечения — 0,117.

Следует отметить значительно меньшую кровоточивость сосудов сетчатки интраоперационно в основной группе и отсутствие рецидивов гемофтальма в послеоперационном периоде, по сравнению с пациентами контрольной группы. У пациентов контрольной группы в 2 случаях на 2-е сутки после витрэктомии отмечен рецидив гемофтальма, потребовавший повторной витрэктомии с дополнительной тампонадой витреальной полости силиконовым маслом.

**Выводы**

Полученные результаты позволяют заключить, что лечение с предварительным введением ингибиторов VEGF является эффективнее лечения без введения ингибиторов VEGF. В данном утверждении мы опирались на следующие показатели: ОКТ до лечения глаз с ингибиторами VEGF 411 мкм (326, 541), ОКТ после лечения глаз с ингибиторами VEGF 320 мкм (302, 442), разность показателей составила 91 мкм.

ОКТ до лечения без ингибиторов VEGF 330 (226, 452), ОКТ после лечения без ингибиторов VEGF 256 мкм (225, 386), разность показателей составила 74 мкм.

Отсутствие рецидивов гемофтальма в послеоперационном периоде дает основание рекомендовать данную методику на предоперационном этапе.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Кузьмин, А. Г. Перспективы лечения диабетической ретинопатии: воздействие на фактор роста эндотелия / А. Г. Кузьмин, О. М. Смирнова, Д. В. Липатов // Сахарный диабет. — 2009. — № 2. — С. 33–38.  
 2. VEGF-initiated blood-retinal barrier breakdown in early diabetes / T. Qaum [et al.] // Invest Ophthalmol Vis Sci. — 2001. — Vol. 42(10). — P. 2408–2413.

УДК 617.7-001.4:614.21-052(476.2) «2017/2019»

**АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ  
С ПРОНИКАЮЩИМИ РАНЕНИЯМИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПО ДАННЫМ  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» ЗА ПЕРИОД 2017–2019 гг.**

*Виноградова Е. А., Макаров А. В.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. В. Конопляник**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение**

Проникающие ранения глаз по сложности, многообразию, особенностям патогенеза относятся к наиболее тяжелым травмам органов зрения. В структуре инвалидизирующих зрительных расстройств травма занимает третье место после дегенеративной миопии и глаукомы [1–2].

Травмы органа зрения являются важной медико-социальной и экономической проблемой, так как чаще встречаются у лиц трудоспособного возраста [3–7].

**Цель**

Провести анализ обращаемости по поводу проникающих ранений органа зрения, используя данные медицинских карт учреждения «Гомельская областная специализированная клиническая больница» за период 2017–2019 гг.

**Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 36 медицинских карт пациентов с проникающим ранением органа зрения, находившихся на стационарном лечении в отделении микрохирургии глаза № 2 учреждения «Гомельская областная специализированная клиническая больница» за период 2017–2019 гг.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакетов прикладных программ «Statistica» 10.0 и «Microsoft Office Excel 2010».

**Результаты исследования и их обсуждение**

На стационарном лечении находились 36 пациентов с проникающим ранением органа зрения, среди которых 29 (80,6 %) мужчин и 7 (19,4 %) женщин. Проникающая травма у мужчин встречалась значительно чаще, чем у женщин ( $p < 0,05$ ). Средний возраст пациентов составил  $50,2 \pm 31,6$  лет. При анализе места жительства обратившихся пациентов (город или село), проникающие ранения органа зрения в 22 (61,1 %) случаях встречались у городских жителей, а в 14 (38,9 %) — у жителей сельской местности.

В соответствии с возрастом пациенты были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили пациенты, возраст которых равнялся 18–50 лет, 2-ю группу пациенты в возрасте 51–82 лет. В 1-ю группу вошло 19 (52,8 %) пациентов, во 2-ю группу — 17 (47,2 %) пациентов. Анализ своевременности обращения пациентов разных возрастных групп представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Анализ своевременности обращения пациентов разных возрастных групп

Возраст, лет	Ранее обращение (до 24 часов после травмы)		Позднее обращение (после 24 часов после травмы)	
	< 12 ч	12–24 ч	24–48 ч	> 48 ч
18–50	8 человек	6 человек	2 человека	3 человека
51–82	1 человек	4 человека	5 человек	7 человек

Среди пациентов возрастной группы 18–50 лет обратились в течение 24 ч после травмы 14 (73,7 %) человек, пациенты 2-й группы значимо чаще обращались в срок более 48 ч — 12 (70,6 %) человек ( $p < 0,05$ ).

Из 36 пациентов 15 (41,7 %) человек состояли в браке, из них 12 (80 %) человек обратились за помощью в течение первых 24 ч после травмы, а 3 (20 %) человека через 24 ч после травмы; 21 (58,3 %) человек не состояли в браке, из них 15 (71,4 %) обратились за помощью через 24 ч после травмы, а 6 (28,6 %) человек — в течение первых 24 ч после травмы ( $p < 0,05$ ).

#### **Выводы**

1. По данным проведенного исследования проникающие ранения органа зрения значимо чаще наблюдаются у мужчин 80,6 % случаев ( $p < 0,05$ ).

2. Пациенты возрастной группы 18–50 лет чаще обращались в ранние сроки, в то время как пациенты 51–82 лет чаще обращались в поздние сроки ( $p < 0,05$ ).

3. Среди городского населения проникающие ранения органа зрения встречались значимо чаще, чем у пациентов, проживающих в сельской местности ( $p < 0,05$ ).

4. Пациенты, состоящие в браке, в 80% случаев обращались за медицинской помощью в первые 24 ч после травмы, в то время, как пациенты, не состоящие в браке — позже 24 ч после травмы, что может быть объяснено повышенной ответственностью перед семьей.

Изучение обращаемости позволит обоснованно планировать дальнейшее совершенствование оказания помощи данному контингенту пациентов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Либман, Е. С. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России / Е. С. Либман, Е. В. Шахова // Вестник офтальмологии. — 2006. — Т. 122, № 1. — С. 35–37.
2. Собянин, Н. А. Анализ структуры и исходов травм органа зрения у пациентов трудоспособного возраста / Н. А. Собянин, Ю. А. Аршина, Л. Г. Петропавловская // 7 Евро-Азиатская конференция по офтальмохирургии. — Екатеринбург, 2015. — С. 148.
3. Гундорова Р. А. Травма органа зрения — актуальность проблемы / Р. А. Гундорова // 9 Съезд офтальмологов России: тез. докл. — М.: Изд-во «Офтальмология», 2010. — С. 384–387.
4. Гундорова, Р. А. Травмы глаза / Р. А. Гундорова, В. В. Нероев, В. В. Кашников. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 560 с.
5. Вериго, Е. Н. Оказание неотложной специализированной офтальмотравматологической помощи в современных условиях / Е. Н. Вериго, Р. А. Гундорова, М. С. Сусайкова // Вестник офтальмологии. — 2010. — Т. 126. № 1. — С. 50–54.
6. Банта, Дж. Т. Травма глаза / Дж. Т. Банта; пер. с англ. — М.: Медицинская литература, 2013. — 256 с.
7. Кун, Ф. Травматология глазного яблока / Ф. Кун; пер. с англ.; под ред. В. В. Волкова. — М.: Логосфера, 2011. — 576 с.

**УДК 617.7-009.71:616-092.4**

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ЛИМБАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

**Водич А. А., Ятченя А. С.**

**Научные руководители: к.м.н., доцент В. В. Приступа;  
к.м.н., доцент А. М. Купченко; к.м.н., доцент И. В. Самсонова**

**Учреждение образования**

**«Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»  
г. Витебск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В настоящее время, ряд патологических состояний можно классифицировать как заболевания «глазной поверхности» (ГП). К патологиям ГП относятся состояния с нарушением функции лимбальных эпителиальных стволовых клеток (ЛЭСК), объединённых термином «лимбальная недостаточность» (ЛН). При ЛН нарушается естественный барьер, препятствующий распространению эпителиальных клеток конъюнктивы на роговицу. Основными методами лечения ЛН являются пластика амниотической мем-

браной (АМ) и аутотрансплантатом (АТ) лимбальной зоны. По мнению многих авторов, АМ обладает уникальными свойствами: ускорение миграции и дифференцировки эпителиальных клеток, подавляет воспаление и фиброз, препятствует неоваскуляризации, антимикробный эффект, наличие в структуре стволовых клеток (СК). Трансплантация АТ является патогенетически обоснованной, так как эта зона представляет собой специализированную нишу, которая регулирует поддержание, самовозобновление, активацию и пролиферацию СК. В нише находятся ЛЭСК, которые обеспечивают способность секретировать регуляторные пептиды, трансформироваться в клетки роговицы, активировать регенераторные процессы, а также за счет синтеза противовоспалительных цитокинов и экспрессии рецепторов HLA-G обладают иммуносупрессивными свойствами.

#### **Цель**

Изучить модели лечения ЛН с использованием амниотической мембраны и ауто-трансплантата на поверхности роговицы в эксперименте.

#### **Материал и методы исследования**

Эксперимент проводился на 3 кроликах (6 глаз) породы Шиншилла в операционной кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии. Производили консервацию АМ по методу J. Kim и S. Tseng. Далее создавали модель ЛН путем тотального механического удаления роговичного эпителия, которое выполняли ножом-расслаивателем. Контроль полноты удаления роговичного эпителия проводили с помощью окрашивания роговичной поверхности 1 %-ным раствором флуоресцеина натрия. Микрохирургическим лезвием выполняли надрез роговицы на глубину 0,2 мм, проводили зональную перитомию конъюнктивы к периферии от лимба на 2,0 мм. После этого в пределах двух локальных надрезов отсепаровывали роговично-конъюнктивальный лоскут в виде ленты. Трансплантация АМ: выполняли по onlay-технике с фиксацией ее эписклерально узловыми швами мононитью пропилен 9/0. Трансплантация АТ проводилась на зону травматизации с фиксацией узловыми швами мононитью пропилен 9/00. В послеоперационном периоде проводили: консервативную терапию, которая включала в себя инстилляции комбинированного препарата «Тобрадекс» (Alcon Couvreur, Бельгия) 4 раза в день. Контрольной моделью служили глаза с травматизацией лимба (2 глаза).

Изменения в роговице и эпителизацию оценивали с помощью биомикроскопии на 1, 7, 14-й сутки, а также на 7, 14-й день проводили забор материала для морфологического исследования. По окончании срока наблюдения животных выводили из эксперимента методом эвтаназии препаратом Т61. Выполнялась энуклеация глазных яблок. Глаза фиксировались в 10 % нейтральном растворе формалина, проходили стандартную подготовку, с окрашиванием гематоксилин-эозином. Световую микроскопию осуществляли лабораторным микроскопом «Leica M651». Степень васкуляризации роговицы оценивали по 4-балльной шкале. Биомикроскопию выполняли на целевой лампе с окрашиванием глазной поверхности 1 %-ным раствором флуоресцеина натрия для оценки площади деэпителизации роговицы.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В контрольной модели на 1-е сутки: роговица отечна, помутнение в зоне травматизации, неоваскуляризация отсутствовала, роговица деэпителизирована. К 7 суткам отек стромы уменьшался и к 14 — отсутствовал, отмечалось выраженное помутнение в зоне травматизации, которое сохранялось и на 14-е сутки, конъюнктивизация, массивная васкуляризация лимба с начальной васкуляризацией роговицы (3 балла). К 14-м суткам — массивная васкуляризация роговицы (4 балла) и конъюнктивизация. Площадь эпителизации поверхности роговицы на 7 и 14 сутки 80–85 % и 89–91 % соответственно. На микропрепаратах к 1-м суткам: обильная лейкоцитарная инфильтрация, отек стромы, вся роговица деэпителизирована. К 7 суткам уменьшился отек и инфильтрация стромы,

отмечалась обильная неоваскуляризация и конъюнктивизация роговицы. На 14-е сутки строма роговицы без отека, незначительная клеточная инфильтрация, отмечалась дальнейшая неоваскуляризация и конъюнктивизация роговицы.

У экспериментальной модели с АМ, как и с АТ потери трансплантата и гнойных осложнений не наблюдалось. На 1-е сутки — отек роговицы, который уменьшался к 7-м суткам и отсутствовал на 14-е сутки. Эпителизация роговицы к 1-м суткам 10 %, к 14-м суткам 98–100 % соответственно. На микропрепаратах к 1-м суткам: обильная лейкоцитарная инфильтрация роговицы и АМ, отек роговицы, которые уменьшились на 7-е сутки и отсутствовали на 14-е сутки. Вся роговица дезэпителизирована. АМ не изменена. На 7-е сутки: однослойный плоский эпителий роговицы, без покрытия всей поверхности. АМ: дезорганизация соединительной ткани и отек стромы. К 7-м суткам: роговица покрыта многослойным плоским эпителием. Увеличилась инфильтрация АМ лейкоцитами, ее отек и деструкция соединительной ткани. Под АМ признаки неоваскуляризации. К 14-м суткам часть АМ над роговицей отсутствовала. Остатки АМ находились под конъюнктивой, конъюнктивизация роговицы отсутствовала. В строме роговицы отмечалась незначительная неоваскуляризация.

В экспериментальной группе с АТ на первые сутки присутствовал отек роговицы, который уменьшился к 7-м суткам и отсутствовал на 14-е сутки. Эпителизация роговицы на 1-е сутки 15 %, к 8-м суткам — полная эпителизация. На микропрепаратах на 7-е сутки наблюдалось отек стромы и АТ, лейкоцитарная инфильтрация, однако меньшая чем с АМ. Под АТ отмечалась незначительная неоваскуляризация. Роговица была покрыта многослойным плоским эпителием, как и АТ. На 14-е сутки строма роговицы была без отека, незначительная клеточная инфильтрация, сохранилась незначительная неоваскуляризация под АТ. Конъюнктивизация роговицы отсутствовала.

#### **Выводы**

Из эксперимента следует, что ауторансплантат лимба способствует лучшей эпителизации и более низкому уровню неоваскуляризации роговицы, по сравнению с активными пролиферативными процессами в роговице при лимбальной недостаточности.

УДК 617.761.1-009.11-007-053.1-089.844-053.2

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО БЛЕФАРОПТОЗА ВЕРХНЕГО ВЕКА У ДЕТЕЙ**

*Касько М. И., Никонова Ю. А.*

**Научный руководитель: ассистент О. В. Ларионова**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Блефароптоз — диагноз, устанавливаемый при аномально низком положении верхнего века, частично или полностью закрывающего глазную щель. Этиологическим фактором является ослабление или отсутствие деятельности мышцы, поднимающей верхнее веко. Патологическое положение века является не только косметическим дефектом, но и остается фактором, препятствующим нормальному функциональному развитию глаза [1]. Косметический дефект, возникающий при врожденном блефароптозе, сопровождающийся искривлением позвоночника, из-за вынужденного положения головы может привести к психологической дезадаптации ребенка в обществе. Опущение верхнего века также может влиять на функциональное развитие глаза, вызывая та-

кие осложнения как ограничение поля зрения, обскурационная амблиопия, различной степени тяжести, косоглазие, расстройство бинокулярного зрения, ограничение подвижности глаза.

Данная патология занимает первое место в структуре заболеваемости век у детей. Актуальность проблемы обусловлена не только распространенностью заболевания, но и встречающимися до сих пор неблагоприятными исходами вследствие недостаточно рационального и несвоевременного лечения [2].

#### **Цель**

Оценить эффективность хирургического лечения детей с врожденным блефароптозом верхнего века.

#### **Материал и методы исследования**

Нами был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и протоколов стационарного лечения 9 пациентов (12 глаз) в возрасте от 4 до 16 лет (средний возраст  $8,3 \pm 4,3$  года), находящихся на лечении в детском офтальмологическом отделении учреждения «Гомельская областная специализированная клиническая больница» в 2015–2017 гг., с диагнозом врожденный блефароптоз. Среди них 1 (11,1 %) девочка и 8 (89,9 %) мальчиков, из них 44,4 % детей проживают в г. Гомеле, 55,6 % — в Гомельской области. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила  $4,3 \pm 2,7$  дней. Всем пациентам до и после лечения проводилось стандартное офтальмологическое обследование, которое включало сбор анамнеза, исследование остроты зрения, статической рефракции, определение степени блефароптоза. Результаты исследования были обработаны статистически с помощью программы «Microsoft Excel».

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средние значения некоррегированной остроты зрения у детей составили  $0,5 \pm 0,3$ ; средняя корригированная острота зрения —  $0,6 \pm 0,3$ .

Результаты статической рефракции: миопия слабой степени — 1 ребенок (1 глаз) — 8,3 %, миопия средней степени — 1 ребенок (2 глаза) — 16,7 %, гиперметропия слабой степени — 6 детей (8 глаз) — 66,7 %, гиперметропия высокой степени — 1 ребенок (1 глаз) — 8,3 %.

Обскурационная амблиопия выявлена у 8 (83,3 %) детей (10 глаз). По степени амблиопии дети распределились следующим образом: амблиопия слабой степени — 7 детей (9 глаз) — 90 %, амблиопия высокой степени — 1 ребенок (1 глаз) — 10 %. Вынужденное положение головы («поза звездочета») была выявлена у 1 (11,1 %) ребенка.

Односторонний птоз верхнего века встречался у 6 (66,7 %) детей, двусторонний птоз — у 3 (33,3 %) детей. При исследовании положения верхнего века 1 степень птоза — 2 глаза (16,67 %), 2 степень — 9 глаз (75 %) и 3 степень — 1 глаз (8,33 %).

Хирургическое лечение блефароптоза у 9 детей (9 глаз — 100 %) выполнено по типу блефаропластики по Гессу-Лупану.

В послеоперационном периоде критерием оценки эффективности хирургического лечения служил уровень высоты края верхнего века по отношению к зрачку. При одностороннем птозе результат считался хорошим, если ширина глазной щели становилась симметричной парному глазу. При двустороннем птозе результат считался хорошим, если верхнее веко располагалось на уровне верхнего лимба или выше верхнего края зрачка, а ширина глазной щели на обоих глазах была симметричной.

В результате хирургического лечения на 9 глазах (100 %) отмечен положительный результат с расширением глазной щели при удовлетворительной функции леватора верхнего века (верхнее веко прикрывает верхний край роговицы, край зрачка открыт).

В раннем послеоперационном периоде у 6 пациентов (6 глаз, 66,7 %) отмечался реактивный отек тканей верхнего века и надбровной области (5 глаз, 55,5 %), легкая пас-

тозность век (1 глаз, 11,1 %). У 3 (33,3 %) детей швы лежали хорошо, рана кожи века адаптирована, отека век нет, край верхнего века находился у верхнего края лимба.

При выписке всем детям было рекомендовано динамическое наблюдение офтальмолога по месту жительства.

### **Выводы**

Длительно существующий птоз привел к развитию амблиопии слабой степени у 7 детей (9 глаз, 90 %), амблиопии высокой степени — 1 ребенок (1 глаз, 10 %). Вынужденный поворот головы кверху («поза звездочета») у 1 (11,1 %) ребенка.

Благодаря высокой квалификации врачей и верно выбранной тактике хирургического вмешательства, блефаропластика по Гессу-Лупану 9 детей (9 глаз) достигнут хороший функциональный и косметический результат (в 100 % случаев) при удовлетворительной функции леватора, минимизированы интраоперационные и послеоперационные осложнения.

Для уменьшения возникновения послеоперационных осложнений следует учитывать причину возникновения птоза, соблюдать дифференцированный патогенетически обоснованный подход к его лечению.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Абузейд, Ш. А.* Объективные критерии для выбора оперативного вмешательства при врожденных птозах у детей и их клиническая оценка: дис. ... канд. мед. наук: 20.01.83 / Ш. А. Абузейд. — Одесса, 1985. — 137 с.
2. *Оруджов, Н. З.* Особенности эластичности леватора в хирургии блефароптозов / Н. З. Оруджов, М. Г. Катаев // Актуальные проблемы офтальмологии — 2009: матер. IV Всерос. науч. конф. молодых ученых, Москва, 30 июня 2009 г. / ФГУ «МНТК “Микрохирургия глаза” им. акад. С. Н. Федорова»; редкол.: Х. П. Тахчиди [и др.]. — М., 2009. — С. 401–403.

**УДК 612.821:617.761-009.11]-053.5**

## **ЗАВИСИМОСТЬ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕНСОМОТОРНОГО РЕАГИРОВАНИЯ ОТ ХАРАКТЕРА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ГЕТЕРОТРОПИЕЙ**

*Ларионова О. В.*

**Научный руководитель: доцент, к.м.н. Л. В. Дравица**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Важное место в состоянии здоровья детского населения занимают болезни органа зрения, так как нормальное функционирование зрительного анализатора дает возможность для оптимальной адаптации ребенка к внешней среде, создает благоприятные условия для всестороннего гармоничного развития, обеспечивает жизненный комфорт [1].

Вовремя не обнаруженные бинокулярные нарушения могут привести к долговременным нарушениям зрения, к задержке в развитии и обучении. Многочисленные психофизические и психологические исследования показали, что нарушения бинокулярных функций оказывают негативное влияние на развитие зрительного восприятия, вызывают снижение концентрации зрительного внимания и нарушение кратковременной памяти, умственной работоспособности и зрительно-моторных реакций. Поэтому при выполнении повседневных зрительных заданий на уроках и дома, таких как чтение, письмо, глазомерные задачи, зрительное прослеживание, зрительный счет, выделение объектов из окружающего фона, ориентировка в микропространстве и других, дети с нарушениями бинокулярного зрения испытывают сильное зрительное напряжение и им требуется больше времени, чем хорошо видящим сверстникам [2].

### **Цель**

Анализ влияния характера зрения на состояние нейродинамических показателей сенсомоторного реагирования у детей младшего школьного возраста с гетеротропией.

### **Материал и методы исследования**

Нами было обследовано 33 ребенка (66 глаз), в возрасте от 6 до 11 лет (средний возраст  $8,7 \pm 1,5$  года), с содружественным сходящимся косоглазием на фоне гиперметропии средней степени  $\text{Hm } 4,6 \pm 2,5\text{Д}$ , находившихся на диспансерном наблюдении и лечении в учреждении здравоохранения «Гомельская областная детская больница медицинской реабилитации» в 2018–2019 гг. Обследованные дети были разделены на 3 группы, в зависимости от характера зрения. В 1-ю группу вошли 12 детей (24 глаза) с монокулярным характером зрения, угол косоглазия  $8,3 \pm 4,7^\circ$ , с очковой коррекцией —  $5,9 \pm 4,0^\circ$ , во 2-ю группу — 12 детей (22 глаза) с одновременным характером зрения, угол косоглазия  $6,5 \pm 3,9^\circ$ , с очковой коррекцией —  $3,9 \pm 3,6^\circ$ , 3-ю группу составили дети с бинокулярным характером зрения — 12 пациентов (24 глаза), угол косоглазия  $3,6 \pm 3,3^\circ$ , с очковой коррекцией —  $0,9 \pm 0,8^\circ$ . Всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование: визометрия, рефрактометрия, страбометрия, определение фузии, фузионных резервов, фиксации, характера зрения, резервов абсолютной и относительной аккомодации. Для изучения свойств НС использовался аппаратно-программный комплекс «НС-Психотест» (ООО «Нейрософт», г. Иваново, <http://neurosoft.com/ru>). Были определены нейродинамические показатели сенсомоторного реагирования по методикам «Простая зрительно-моторная реакция» (ПЗМР), «Реакция различения» (РР), «Реакция на движущийся объект» (РДО), «Критическая частота слияния мельканий» (КЧСМ).

Результаты исследования обработаны статистически с помощью программы «Microsoft Excel» и «Statistica» 10.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В 1-й группе детей, среднее время ПЗМР составило  $375,1 \pm 12,2$  мс, во 2-й группе —  $370 \pm 10,8$  мс, в 3-й группе —  $315,1 \pm 5,8$  мс ( $p < 0,05$ ). Среднее время ПЗМР у детей 3-й группы на 60 мс превышает показатели детей 1-й группы ( $p < 0,05$ ) и на 54,9 мс превышает показатели детей 2-й группы ( $p < 0,05$ ), что указывает на выраженную инертность нервных процессов у детей с монокулярным характером зрения.

Среднее время РР в 3 группе детей было меньше на 47,4 мс, чем у детей 1-й группы ( $359,9 \pm 16,7$  мс и  $407,3 \pm 16,9$  мс соответственно) ( $p < 0,05$ ), и на 25,8 мс меньше, чем у детей 2-й группы ( $359,9 \pm 16,7$  мс и  $385,7 \pm 9,3$  мс соответственно), что указывает на достоверное снижение подвижности нервных процессов у детей 1-й и 2-й группы.

Разность между средним временем РР и ПЗМР детей 1-й группы — 32,2 мс, детей 2-й группы — 15,7 мс, детей 3-й группы — 44,8 мс, что свидетельствует о большей скорости протекания нейродинамических процессов в НС детей 3-й группы.

При исследовании по методике РДО среднее время реакции в 1-й группе —  $29,1 \pm 9,5$  мс, во 2-й группе —  $16,6 \pm 8,4$  мс, в 3-й группе —  $12,4 \pm 4,1$  мс ( $p < 0,05$ ). Положительное значение среднегруппового показателя времени РДО у детей 1 и 2 группы является следствием преобладания у большинства обследуемых процессов торможения в ЦНС. Отрицательное значение среднегруппового показателя времени РДО у детей 3-й группы является свидетельством преобладающей реакции НС в виде дисбаланса течения нервных процессов в сторону возбуждения в ответ на предложенную нагрузку.

### **Выводы**

В результате исследования выявлено, что бинокулярный характер зрения у детей с гетеротропией достоверно приводит к уменьшению среднего времени ПЗМР, РР в сравнение с группой детей с монокулярным характером зрения на 60 и 46,4 мс соответственно ( $p < 0,05$ ), и на 54,9 и 25,8 мс соответственно ( $p < 0,05$ ) при сравнении с детьми,

которые имеют одновременный характер зрения, что указывает на снижение подвижности нервных процессов и преобладание тормозных процессов в ЦНС у детей 1-й и 2-й группы.

Разность между средним временем РР и ПЗМР детей 1-й группы — 32,2 мс, детей 2-й группы — 15,7 мс, детей 3-й группы — 44,8 мс, что указывает на снижение скорости протекания нейродинамических процессов в НС у детей с монокулярным и одновременным характером зрения.

Отсутствие у детей 1-й и 2-й группы бинокулярного зрения приводит не только к нарушению аккомодационно-конвергентных взаимосвязей в зрительном анализаторе, но и является причиной изменения зрительной экстраполяции, что приводит к снижению подвижности нервных процессов и преобладанию тормозных процессов в ЦНС (положительное значение среднегруппового показателя времени РДО детей 1-й группы —  $29,1 \pm 9,5$  мс, 2-й группы —  $16,6 \pm 8,4$  мс).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кутрань, О. Н. Развитие зрительных функций у детей дошкольного возраста с помощью специальных игр и упражнений / О. Н. Кутрань, Н. И. Струкова // Теория и практика образования в современном мире: матер. VIII Междунар. науч. конф. — СПб., Свое издательство, 2015. — С. 127–132.
2. Roch-Levecq, A. Ametropia, preschooler's cognitive abilities, and effects of spectacle correction / A. Roch-Levecq, B. L. Brody, R. G. Thomas // Arch. Ophthalmol. — 2008. — № 126. — P. 252–258.

УДК 617.731-002

### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА НЕВРИТОВ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

*Надточеева Е. П., Авраменко М. Е.*

Научный руководитель: ассистент *О. П. Садовская*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Одной из главных причин возникновения слабовидения и слепоты остается патология зрительного нерва различной природы, что ставит ее изучение в ряд первоочередных задач современной клинической офтальмологии. В структуре патологий зрительного нерва частота встречаемости невритов зрительного нерва составляет примерно 41,1 %. Неврит зрительного нерва (НЗН) — одно- или двустороннее острое воспалительное поражение зрительного нерва различной этиологии, характеризующееся резким нарушением зрительных функций. Выделяют три клинические формы НЗН: папиллит, ретробульбарный неврит (РБН) и нейроретинит.

#### **Цель**

Изучить клинические особенности течения и морфофункциональные изменения при невритах зрительного нерва.

#### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 78 пациентов, находившихся на стационарном лечении в учреждении здравоохранения «Гомельская областная специализированная клиническая больница» в период с марта 2015 по январь 2020 гг. Проанализированы данные анамнеза, жалоб, остроты зрения, кинетической периметрии, офтальмоскопии и оптической когерентной томографии (ОКТ), рентгенографии придаточных пазух носа (РППН), магнитно-резонансной (МРТ) томографии. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Stat Soft Statistica» 10.0 (USA) и «Microsoft Excel 2013». Статистически значимым считался результат при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Изучены истории болезни 78 пациентов. Из них 67 (85,9 %) пациентам выставлен диагноз ретробульбарный неврит (РБН) и 11 (14,1 %) — папиллит. Средний возраст пациентов составил  $Me$  36 [28,45], мода множественная. Из них 30 (38,5 %) мужчин и 48 (61,5 %) женщин.

Односторонний процесс диагностирован у 72 (92,3 %) пациентов, бинокулярное поражение выявлено у 6 (7,7 %). Рецидив НЗН выявлен у 9 (11,5 %) пациентов.

При анализе данных жалоб пациентов выявлено, что 37 (47,4 %) пациентов предъявляли жалобы на резкую болезненность при движении глазных яблок; постепенно нарастающие боли в ретробульбарной области у 19 (4,3 %); болевой синдром в ретробульбарной области отсутствовал у 22 (28,2 %) пациентов, Жалобы на пелену, затуманивание перед глазами предъявляли 23 (29,5 %) пациента. Выпадение полей зрения у 38 (48,7 %). Жалобы на резкое снижение остроты зрения было у 38 (48,7 %) пациентов, постепенное у 40 (51,3 %). При сборе анамнеза выявлено, что 15 (19,2 %) пациентов перенесли накануне простудные заболевания.

По данным визометрии острота зрения пораженного глаза при поступлении составила  $Me$  0,1 [0,03; 0,6]. С коррекцией острота зрения повысилась у 23 (29,5 %) пациентов до  $Me$  0,8 [0,7; 0,9]. 55 (70,5 %) пациентов не повысили остроту зрения с коррекцией.

По данным периметрии на белый, красный и зеленый цвет сужения полей зрения на 10–30° выявлены на белый цвет. На красный и зеленый цвет — на 10–15°. Центральные и парацентральные скотомы в поле зрения были выявлены у 27 (34,6 %) пациентов.

По данным офтальмоскопии при поступлении отек диска зрительного нерва, нечеткость границ, проминенция выявлена у 11 (14,1 %) пациентов с папиллитом. Изменения в диске зрительного нерва при РБН у пациентов отсутствовали. Патологическая извитость вен, полнокровие обнаружено у 55 (70,51 %) пациентов; сужение артерий и извитость у 59 (75,64 %).

При проведении дообследования и консультаций смежных специалистов сопутствующая терапевтическая патология была выявлена у 21 (26,9 %) пациента, оториноларингологическая патология — у 39 (50 %), неврологическая — у 28 (35,9 %). С целью исключения демиелинизирующего заболевания головного мозга было проведено МРТ исследование головного мозга 63 (80,77 %) пациентам. Из них рассеянный склероз был обнаружен у 25 (32 %) пациентов. Статистически значимым оказалось взаимосвязь наличия рассеянного склероза и дебют РБН (Хи-квадрат = 9,3 при  $p = 0,003$ ). Так же выявлено статистическое влияние на развитие РБН наличия сопутствующих синуситов 30 (44,8 %) (Хи-квадрат = 9,3 при  $p = 0,002$ ).

С целью определения толщины слоя нервных волокон сетчатки (СНВС) перипапиллярной зоны 42 (53,8 %) пациентам проведено ОКТ исследование. Утолщение нервных волокон сетчатки выявлены у 20 пациентов  $Me$  213 [166,281], истончение — у 10  $Me$  105 [101,120].

Всем пациентам назначена глюкокортикостероидная, антибактериальная, сосудорасширяющая терапия. Средняя длительность нахождения в стационаре составила 22 дня. При выписке всем пациентам проведена визометрия и офтальмоскопия. Острота зрения без коррекции при выписке улучшилась и составила  $Me$  0,5 [0,2; 0,95], что статистически значимо (Критерий Вилкоксона равен 5,0, при  $p$  меньше 0,05). По данным офтальмоскопии остаточные изменения на диске у пациентов с папиллитом были обнаружены у 9 (11,5 %), в венах — у 23 (29,49 %), в артериях — у 19 (24,36 %) человек.

### **Выводы**

НЗН является заболеванием, поражающим преимущественно людей молодого трудоспособного возраста  $Me$  36 [28,45]. Статистически чаще встречается РБН (85,9 %) по

сравнению с папиллитом (14,1 %). Клинически наиболее часто при НЗН пациенты предъявляют жалобы на резкую болезненность при движении глазными яблоками, снижение остроты зрения, выпадение полей зрения. Выявлена статистически значимая зависимость развития РБН у людей с демиелинизирующими заболеваниями нервной системы (Хи-квадрат = 9,3 при  $p = 0,003$ ). А также развития РБН у пациентов с сопутствующими синуситами (Хи-квадрат = 9,3 при  $p = 0,002$ ). При проведении периметрии сужения полей зрения на 10 и более градусов выявлены на белый, красный и зеленый цвета. Проведение ОКТ позволяет выявить изменение толщины СНВС волокон зрительного нерва.

**УДК 617.715-089.844:617.753.29**

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СКЛЕРОПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ  
У ДЕТЕЙ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МИОПИЕЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ**

*Осипчук М. А., Лыщенко А. А.*

**Научный руководитель: ассистент кафедры О. В. Ларионова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

В настоящее время наиболее эффективным методом лечения прогрессирующей миопии считаются склеропластические операции, однако в последнее время появились публикации о недостаточной их эффективности [1]. Многие авторы сходятся во мнении, что склеропластика позволяет лишь снизить темпы прогрессирования миопии, что очень важно в период активного роста организма ребенка. Суть склеропластических операций заключается в создании дополнительного каркаса заднего полюса глаза вследствие наложения на поверхность склеры биологических или синтетических имплантов [2].

***Цель***

Провести анализ эффективности склеропластических операций у детей с прогрессирующей миопией высокой степени.

***Материал и методы исследования***

Нами был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и протоколов хирургического лечения 57 пациентов (94 глаза), в возрасте от 9 до 17 лет (средний возраст  $12,8 \pm 1,8$  лет), находившихся на лечении в детском офтальмологическом отделении учреждения здравоохранения «Гомельская областная специализированной клинической больница» в 2016–2019 гг., с диагнозом прогрессирующая миопия высокой степени. (прогрессирование на 1,0 и более дптр в год). Средние значения рефракции составили  $-7,3 \pm 2,5$  Д. Среди них 35 (61,4 %) девочек и 22 (38,6 %) мальчика. Пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование, которое включало визометрию, авторефрактометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, определение передне-задней оси глаза (ПЗО) при помощи ультразвуковой биометрии.

Всем детям выполнена склеропластика донорской склерой по Пивоварову (использовался аллотрансплантант — склеральная оболочка). 37 (65 %) детей прооперированы на двух глазах, 20 (35 %) детей — на одном глазу. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила  $6,9 \pm 2,4$  дней.

Отдаленные результаты лечения 10 детей (10 глаз) через 1 год после проведенного хирургического лечения прогрессирующей миопии высокой степени были получены

при изучении амбулаторных карт диспансерного наблюдения. Средние значения рефракции составили  $-7,5 \pm 2,5$  Д.

Для проведения корреляционного анализа использовали коэффициент ранговой корреляции Вилкоксона, t-test для независимых выборок. Различия расценивались как статистически значимые при  $p < 0,05$ . Результаты исследования обработаны статистически с помощью программы «Microsoft Excel» и «Statistica» 6.0.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

При поступлении в стационар средние значения не скорректированной остроты зрения составили  $0,06 \pm 0,03$ , средняя скорректированная острота зрения —  $0,9 \pm 0,1$  ( $p < 0,05$ ). Передне-задний размер глаза составил  $25,73 \pm 0,9$  мм.

Клиническая картина течения миопического процесса у детей осложнялась наличием: миопического конуса — 56 (98 %) детей, периферической дегенерации сетчатки — 3 (5,3 %) ребенка, диспигментацией глазного дна — 54 (95 %) ребенка.

При анализе результатов хирургического лечения, следует отметить, что дети переносили склеропластику легко, осложнений вовремя и в послеоперационный период не отмечалось.

Офтальмологический статус детей через 1 год после хирургического лечения представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Результаты хирургического лечения детей с миопией высокой степени в зависимости от сроков наблюдения

Исследуемый показатель	Количество глаз (n)	Исходные значения (сразу после выполнения склеропластики)	Через 1 год после выполнения склеропластики	Статистическая значимость различий
Острота зрения без коррекции	10	$0,06 \pm 0,02$	$0,08 \pm 0,04$	$p > 0,05$
Острота зрения с коррекцией	10	$0,8 \pm 0,2$	$0,8 \pm 0,1$	$p > 0,05$
Авторефрактометрия	10	$-7,5 \pm 1,0$ Д	$-8,1 \pm 1,3$ Д	$p = 0,0179$
Передне-задний размер глаза	10	$26,22 \pm 0,8$ мм	$26,4 \pm 0,8$ мм	$p = 0,00506$

Таким образом, наблюдалось достоверное увеличение силы рефракции глаза на 0,6 Д с  $-7,5$  Д до  $-8,1$  Д ( $p = 0,0179$ ) и увеличение длины ПЗО глаза на 0,18 мм — с  $26,22 \pm 0,8$  мм до  $26,4 \pm 0,8$  мм, согласно значению t-критерия Стьюдента, данные изменения характеризуются достаточно высокой степенью значимости ( $p = 0,00506$ ). Достоверных различий между показателями остроты зрения без коррекции и с коррекцией выявлено не было  $p > 0,05$ .

Близорукость продолжала прогрессировать, однако темпы прогрессирования в сроки наблюдения до 1 года замедлились на 40 % по данным авторефрактометрии и на 45 % по данным ПЗО.

#### **Выводы**

Через 1 год после склеропластики выявлено замедление темпа прогрессирования миопии высокой степени (достоверное увеличение силы рефракции глаза на 0,6 Д ( $p = 0,0179$ ) и длины ПЗО глаза на 0,18 мм ( $p = 0,00506$ )).

Склеропластика позволяет добиться стабилизации темпов прогрессирования миопии высокой степени в сроке наблюдения до 1 года на 40 % по данным авторефрактометрии и на 45 % по данным ПЗО.

Склеропластика — патогенетически обоснованный подход к лечению прогрессирующей миопии высокой степени у детей, имеющий профилактическое значение в развитии ее осложнений.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Осипова, О. В. Хирургическое лечение прогрессирующей близорукости (обзор литературы) / О. В. Осипова, В. В. Кузников // Сибирское медицинское обозрение. — 2005. — № 4. — С. 12–14.
2. Тарутта, Е. П. Клиникофункциональные показатели близоруких глаз после склеропластики биологически активного трансплантата / Е. П. Тарутта, Г. А. Маркосян, Ж. Н. Иващенко // Рефракционная хирургия и офтальмология. — 2006. — № 3. — С. 30–34.

УДК 617.7:616.71-056.76

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕМЕЙНОГО НЕСОВЕРШЕННОГО  
ОСТЕОГЕНЕЗА 1 ТИПА В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Рак А. Д., Смекалова Е. А.*

**Научный руководитель: ассистент кафедры О. В. Ларионова  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Несовершенный остеогенез (НО) представляет собой наиболее распространенное заболевание, в основе которого лежат мутации в одном из двух генов (COL1A1, COL1A2), кодирующих синтез коллагена 1 типа с аутосомно-доминантным и аутосомно-рецессивными типами наследования. Клиника охватывает широкий спектр скелетных и экстраскелетных симптомов. Выделяют 4 основных типа заболевания. I тип — наиболее частый вариант НО в европейской популяции, встречающийся с частотой 1:25 тыс. новорожденных. Пациенты характеризуются повышенной хрупкостью костей, низкой костной массой, наличием голубого окрашивания склер, к 40 годам у 50 % отмечаются нарушения слуха.

***Цель***

Описание клинического случая семейного НО 1 типа в офтальмологической практике.

***Материал и методы исследования***

Нами были изучены карты амбулаторного наблюдения 2 пациентов (брат и сестра): Пациент А., мальчик, 2010 года рождения и Пациент Е., девочка, 2018 г. рождения с диагнозом: ОИ (оба глаза) синдром голубых склер.

***Результаты исследования и их обсуждение***

Пациент А., 10 лет, из анамнеза выяснено: ребенок от 2 беременности, протекавшей с эрозией шейки матки, эутириозом. Роды в срок, родился с массой тела 3800 г, рост 55 см, окружность головы 36 см, окружность грудной клетки 55 см. По шкале Апгар 8–9 баллов. Перенес синдром двигательных нарушений вследствие энцефалопатии новорожденных. Первый перелом 16.07.2014 г. — закрытый перелом ключицы. 22.11.2016 г. — закрытый проксимальный остеоэпифизарный перелом 1 пальца левой кисти, без смещения, остеобластокластома (ОБК) 1 пястной кости левой кисти. 26.12.2017 г. — закрытый перелом наружной лодыжки правой большеберцовой кости. 12.01.2019 г. — закрытый перелом средней фаланги 5 пальца правой кисти со смещением отломков. 20.03.2019 г. — осмотрен ортопедом, выставлен диагноз: варусная деформация бедер 1 степени, на фоне алиментарного ожирения. 30.09.2019 г. — закрытый перелом основания основной фаланги 5 пальца левой кисти без смещения. 06.10.2019 г. — закрытый патологический базальный перелом шейки левого бедра со смещением отломков. 10.10.2019 г. проведен остеосинтез левого бедра клинковой пластиной и винтами с трансплантацией фрагмента аллокости с кортикальным слоем в зону перелома. 16.12.2019 г. — перелом проксимального метафиза левой большеберцовой кости со смещением отломков. 22.01.2020 г. проведена медико-реабилитационная экспертная комиссия, установлен клинический диагноз: НО 1 типа, аутосомно-доминантный тип наследования. Срастающийся после остеосинтеза клинковой пластиной и винтами от 10.10.2019 г. базальный перелом шейки левого бедра от 06.10.2019 г. Срастающийся перелом проксимального метафиза левой большеберцовой кости с удовлетворительным состоянием отломков от 16.12.2019 г. Неопорная левая нога. ФК3., Q78.0. Пациент нуждается в уходе, в результате нарушения статодинамических функций 3 степени, самообслуживания (ФК 2), передвижения (ФК 3).

Офтальмологический статус: в 2014 г. остроту зрения из-за возраста ребенка достоверно определить не удалось, рефракция на ОД (правый глаз) sph +1,50Д cyl -2,0Д ax4°, OS (левый глаз) sph +0,50Д cyl -1,75Д ax164°. ОИ: при осмотре переднего отрезка глаза в щелевой лампе выявлено окрашивание склер в голубой цвет. Картина глазного дна без патологических изменений, соответствует возрастной норме. Выставлен диагноз ОИ: Смешанный астигматизм. Синдром голубых склер. В 2015 г. острота зрения OD — 0,2 с корр. cyl +1,25Д ax100° = 0,65, OS — 0,3 с корр. cyl +1,25Д ax80° = 0,7. Рефракция OD: sph +0,50Д cyl -2,0Д ax4°, OS sph +0,50Д cyl -1,75Д ax164°. Биомикроскопически ОИ — голубое окрашивание склер. Картина глазного дна без патологических изменений. Диагноз ОИ: Смешанный астигматизм. Рефракционная амблиопия слабой степени. Синдром голубых склер. Ребенку рекомендованы курсы плеоптического лечения, которые включали попеременную окклюзию и засветы на аппарате АИСТ 0,1 ЛК. В 2016–2017 гг. офтальмологический статус прежний, без отрицательной динамики. В 2018 г. острота зрения OD — 0,6 с корр. cyl +1,5Д ax100° = 0,9, OS — 0,5 с корр. cyl +1,5Д ax80° = 0,8. Рефракция OD: sph +0,25Д cyl -2,0Д ax4°, OS sph +0,25Д cyl -1,75Д ax169°. Биомикроскопически ОИ — голубое окрашивание склер. Картина глазного дна без патологических изменений. Диагноз ОИ: Смешанный астигматизм. Рефракционная амблиопия слабой степени на OS. Синдром голубых склер. В 2019 г. острота зрения OD — 0,35 с корр. sph -0,5Д cyl +1,5Д ax100° = 1,0, OS — 0,35 с корр. sph -0,5Д cyl +1,5Д ax80° = 1,0. Рефракция OD: sph -0,5Д cyl +1,75Д ax 99°, OS sph -0,5Д cyl +1,5Д ax 82°. Биомикроскопически ОИ — голубое окрашивание склер. Картина глазного дна без патологических изменений. Диагноз ОИ: Смешанный астигматизм. Синдром голубых склер. В 2019 г. мальчик был обследован сурдологом: патологии не выявлено. Слух в норме.

На основании полученных данных: повышенной ломкости костей, наличия голубого окрашивания склер, генетической предрасположенности по отцовской линии и результатов медико-генетического исследования был выставлен диагноз: НО 1 типа, аутосомно-доминантный тип наследования.

Пациентка Е., 1 год 8 месяцев. Родилась 3 ребенком в семье, путем кесарева сечения. Вес при рождении 3660 г, длина 53 см, окружность головы 35 см, по шкале Апгар 8–9 баллов. Патологий при рождении не выявлено. На протяжении первых 10 месяцев жизни со стороны неврологического статуса очаговой симптоматики не обнаружено, в 10 месяцев и 4 дня при осмотре неврологом выставлен диагноз: задержка темпов моторного развития. Мышечный тонус ослаблен, ребенок не ползает, у опоры не встает. В 1 год, после курса физиотерапевтического лечения, отмечается сохранение тенденции к гипотонии в мышечном тонусе, ползает, стоит сама, у опоры поднимается и ходит. В 1 год 5 месяцев неврологический статус без очаговой симптоматики. При осмотре ортопедом патологии не выявлено. Осмотрена офтальмологом в 3 месяца выявлено легкое голубоватое окрашивание склер, выставлен диагноз: ОИ синдром голубых склер.

### **Выводы**

Таким образом, одним из диагностически значимых признаков на ранних этапах развития наследственного нарушения соединительной ткани является голубое окрашивание склер глаза, при выявлении которого обязательным является проведение в ранние сроки медико-генетического исследования. Данный клинический случай, НО 1 типа демонстрирует, что разная пенетрантность гена у членов одной семьи ведет к полиморфизму клинических проявлений дисплазии соединительной ткани. Ведение пациентов с синдромом НО требует многокомпонентного подхода с решением вопросов профилактики повторных переломов и раннего остеопороза.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Викторова, И. А.* Несовершенный остеогенез: полиморфизм клинических проявлений и тактика лечения / И. А. Викторова, Н. В. Коншу, Д. С. Иванова // Архив внутренней медицины. — 2015. — № 2. — С. 69–73.
2. Редкие генетические заболевания костной ткани: клиническое наблюдение семьи с несовершенным остеогенезом и фосфорной формой остеопороза / И. Ю. Попова [и др.] // Остеопороз и остеопатии. — 2018. — № 21. — С. 28–33.

УДК 613.97:617.7] - 057.875(476.2)

**ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНЫ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 1–4 КУРСОВ  
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

*Сироткина Д. Ю., Пилькевич О. С.*

**Научный руководитель: старший преподаватель В. В. Концевая**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Глаза — это самый важный орган чувств, поэтому они заслуживают исключительно большого внимания. Способность видеть позволяет нам ориентироваться и взаимодействовать с окружающим миром [2].

В современном мире степень нагрузки на зрительные анализаторы растет с каждым годом вследствие активно развивающегося научно-технического прогресса и неуклонной «компьютеризацией» жизни. Молодежь XXI века особенно активно использует современные гаджеты, при помощи которых она активно общается в социальных сетях: Instagram, Вконтакте, Telegram, Facebook, Twitter и других, находит новую информацию в интернете, смотрит, слушает музыку, фильмы и многое другое. При этом молодые люди используя современные технические средства не всегда соблюдают гигиену зрения.

Понятие «гигиена зрения», представляет собой комплекс мер по профилактике зрительного и общего утомления. К такому комплексу относятся следующие мероприятия: соблюдение сбалансированного питания, достаточная физическая нагрузка, насыщение организма кислородом, отказ от вредных привычек, нормированная работа за компьютером, соблюдение зрительных нагрузок, ношение солнцезащитных очков и другие. При несоблюдении этих комплексных мер увеличивается нагрузка на зрительный аппарат, что в итоге может привести к серьезным нарушениям зрения у молодежи [4].

***Цель***

Изучить особенности гигиены зрения у студентов 1–4 курсов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет».

***Материал и методы исследования***

Было проведено анонимное анкетирование среди студентов 1–4 курсов в количестве 117 человек учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Из них 22 человека в возрасте меньше 18 лет, 77 человек в возрасте от 18 до 20 лет и 18 человек старше 21 года. Результаты исследования обработаны с помощью программы «Microsoft Excel» и «Statistica 10.0». Проведен анализ и обобщение научно-методической литературы.

***Результаты исследования и их обсуждение***

По результатам опроса были получены следующие данные: 38 % опрошенных имеют хорошее зрение, 54 % — страдают близорукостью, 3 % — дальнозоркостью и у 5 % есть такое заболевание как астигматизм.

Среди участвующих в анкетировании 52 % носят очки или линзы.

На вопрос: «Хорошее ли зрение у Ваших родителей?» ответы были таковы: у 27 % студентов родители имеют плохое зрение, у 40 % — хорошее, у 15 % плохое зрение имеет только мама, а у 18 % — только папа.

Был задан вопрос «Сколько часов в сутки вы проводите за компьютером?» и 52 % молодых людей ответили, что за компьютером они ежедневно проводят более 6 часов.

Читают книги как в бумажном варианте, так и в электронном 86 % участников. В транспорте читает 61 % опрошенных, а 29 % читает в транспорте не регулярно.

Не соблюдают зрительный режим (не садятся дальше от телевизора, подносят близко книгу или телефон к глазам) 69 % анкетированных студентов.

На подготовку домашнего задания 32% опрошенных тратят менее 2 часов, 24 % — от 2 до 3 часов, а 44 % — более 4 часов. Так же 71 % анкетированных указали, что имеют плохое освещение за рабочим столом.

На вопрос «Сколько часов в сутки вы спите?» 63 % респондентов ответили, что спят менее 6 часов, 27 % — спят от 6 до 8 часов и 10 % — более 8 часов.

Респонденты считают, что причинами ухудшения зрения являются повышенная нагрузка и стресс (34 %), частое использование мобильных устройств (25 %), наследственность (21 %).

Больше половины опрошенных студентов посещают врача-офтальмолога один раз в год 58 %, 18 % посещают врача раз в полгода, а 24 % — один раз в 2 года и реже.

Из всех анкетированных 75 % считает, что можно предотвратить падение зрения, выполняя специальные упражнения, но 68 % студентов вообще не делают гимнастику для глаз с профилактической целью.

Для улучшения и профилактики зрения 77 % молодых людей принимают различные витамины: омега 3, витамины А и Е, магний, а также употребляют в пищу продукты, которые, по их мнению, могут предотвратить падение зрения: черника, морковь, желток, орехи, морепродукты.

### **Выводы**

Исходя из полученных ответов при анкетировании выяснилось, что 62 % опрошенных студентов имеют проблемы со зрением, а преобладающим заболеванием органов зрения является близорукость 54 %.

Большинство опрошенных не соблюдают гигиену зрения: 69 % не соблюдают зрительный режим, читают в транспорте 61 %, спят менее 6 часов (63 %), проводят за компьютером более 6 часов в сутки (52 %) и в повседневной жизни большинство из них (68 %) не делают гимнастику для глаз. На подготовку домашнего задания тратят более 4 часов в день 44 % респондентов, а 71 % ответили, что имеют плохое освещение за рабочим столом.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Плескацевич, С. А. Распространенность и степень выраженности компьютерного зрительного синдрома и синдрома «сухого глаза» у студентов Гомельского государственного медицинского университета / С. А. Плескацевич, А. А. Ильченко // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сб. науч. ст. XI Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 2–3 мая 2019 г. : в 8 т. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2019. — Т. 5. — С. 153–155.
2. Кузьмина, Л. К. Синергия наук / Л. К. Кузьмина, Г. С. Никифорова // Влияние учебной нагрузки на зрение студентов медицинских вузов. — 2017. — № 11. — С. 689–693.
3. Иванова, А. А. Аллея науки / А. А. Иванова, А. А. Макшакова // Зависимость состояния органов зрения студентов от объема и длительности зрительной нагрузки. — 2018. — № 11(27). — С. 279–283.
4. Малютина, М. В. Вестник / М. В. Малютина, О. А. Ледовская, Е. П. Моргунова // Физическая культура в профилактике заболеваний органа зрения студентов вуза. — 2016. — № 7(195). — С. 23–27.
5. Сибирское медицинское обозрение / Е. В. Козина [и др.] // Состояние остроты зрения и рефракции глаз у студентов медицинского вуза. — 2015. — № 3(93). — С. 88–92.
6. Фёдорова, Л. Ф. Профилактика нарушения зрения при работе с микроскопом средствами физической культуры / Л. Ф. Фёдорова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сб. науч. стат. V Всерос. заоч. науч.-практ. конф. с междунар. участ., Воронеж, 27 апреля 2016 г. / Воронеж. гос. ин-т физич. культ.; под ред. изд.-полиграф. центр «Научная книга». — Воронеж, 2016. — С. 315–319.
7. Рютина, Л. Н. Концептуальные подходы к построению модели сохранения зрительного анализатора / Л. Н. Рютина, М. В. Иванникова // Образование и педагогические науки в XXI в.: актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. стат. II Междунар. науч.-практ. конф., Пенза, 20 ноября 2017 г. : в 2 ч. / Иркут. гос. ун-т путей сообщ.; под ред. издат.: «Наука и Просвещение». — Пенза, 2017. — С. 67–69.

СЕКЦИЯ 28  
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

УДК 616.24-002

ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННАЯ ПНЕВМОНИЯ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ

Василевич И. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Лызикова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение**

Вентилятор-ассоциированная пневмония (ВАП) является одной из актуальных проблем современной интенсивной терапии, это наиболее частое осложнение среди пациентов реанимационных отделений, получающих респираторную поддержку. В зависимости от продолжительности ИВЛ, популяции больных и их степени тяжести частота ВАП по разным источникам колеблется от 9 до 80 %.

**Цель**

Сравнить количество случаев ВАП в 2017 и 2018 гг., изучить основных возбудителей и их чувствительность к различным антибактериальным средствам, а также выявить основные факторы риска развития ВАП.

**Материал и методы исследования**

Проанализировано 60 стационарных карт пациентов, находившихся на лечении в ОРИТ У «ГОКБ» с января 2017 по декабрь 2018 гг. В исследование включены пациенты, у которых ИВЛ использовалась 3 и более дня. Изучены рентгенограммы и КТ грудной клетки в динамике, результаты микробиологического исследования мокроты, антибиотикочувствительность высеваемых микроорганизмов. Статистическую обработку данных проводили с использованием программного обеспечения «Statistica» 12.6.

**Результаты исследования и обсуждение**

Средний возраст пациентов в 2017 г. составил  $57,57 \pm 3,80$  лет мужчин 19 (63,3 %), женщин 11 (36,7 %). Продолжительность ИВЛ в сутках ( $M \pm SD$ )  $8 \pm 0,77$  при  $p < 0,05$ . Общее число пациентов с выставленным диагнозом пневмония в 2017 г. составило 19 (63,3 %). Продолжительность ИВЛ 3–7 суток составило 13 случаев, из которых пневмония развилась у 6 (46,15 %) пациентов. ИВЛ 8–12 суток использовалась в 12 случаях, из которых у 9 (75 %) диагностирована пневмония. ИВЛ 13 и более суток проводилась 5 пациентам, из которых ВАП развилась у 4 (80 %) больных. Патологическая флора при бактериологическом исследовании мокроты выделена в 24 (80 %) случаев. У 13 (43,4 %) больных определялся один возбудитель, ассоциация микробов у 11 (36,6 %), не выделены возбудители у 6 (20 %) больных. Микробиологический состав пациентов с одним возбудителем: *Acinetobacter spp.* — 8 случаев, *Klebsiella pneumoniae* — 2 случая, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* — по одному случаю соответственно. Бактериологическая ассоциация представлена, 4 — случая с *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter spp.*, по 3 случая с *Candida*, *Acinetobacter spp.*; *Acinetobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida*, *Escherichia coli*; а также *Candida*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter spp.*, *Proteus mirabilis* — по одному случаю соответственно.

Антибиотико-чувствительность трех основных возбудителей ВАП в 2017 г.: *Acinetobacter spp.*: (S) — амикацин, ампицилин/сульбактам, пиперацилин/тазобактам, левофлоксацин; резистентность (R) — цефтриаксон, дорипенем; *Klebsiella pneumoniae*: (S) — меропенем, имипенем, цефепим; (R) — левофлоксацин, цефтриаксон, цефтазидим, цiproфлоксацин; *Pseudomonas aeruginosa*: (S) — амикацин, пиперацилин/тазобактам, меропенем, имипенем; (R) — левофлоксацин, цефоперазон/сульбактам, ампициллин/сульбактам, цiproфлоксацин, цефтриаксон, цефепим.

Средний возраст пациентов в 2018 г. составил  $50,03 \pm 5,38$  лет, мужчин 19 (63,3 %), женщин 11 (36,7 %). Продолжительность ИВЛ в сутках ( $M \pm SD$ )  $8,5 \pm 1,38$  при  $p < 0,01$ . Общее число пациентов с выставленным диагнозом пневмония в 2018 г. составило 18 (56,6 %). Продолжительность ИВЛ 3–7 суток составило 12 случаев, из которых пневмония развилась у 6 (50 %) пациентов. ИВЛ 8–12 суток использовалось в 8 случаях, из которых у 5 (62,5 %) диагностирована пневмония. ИВЛ 13 суток и более проводилась 10 пациентам, из которых ВАП развилась у 7 (70%) больных. Патологическая флора при бактериологическом исследовании мокроты выделена в 22 (73,3 %) случаев. У 12 (40 %) больных определялся один возбудитель, ассоциация микроорганизмов — у 10 (33,3 %), не выделены возбудители у 8 (26,7 %) больных. Микробиологический состав возбудителей у пациентов с одним возбудителем: *Klebsiella pneumoniae* — 6 случаев, *Acinetobacter spp.* — 4 случая, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* — по одному случаю соответственно. Бактериологическая ассоциация представлена: 4 случая с *Acinetobacter spp.*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter spp.*, *Proteus mirabilis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* — по одному случаю соответственно.

Антибиотикочувствительность трех основных возбудителей ВАП в 2018 г.: *Acinetobacter spp.* (S) — ампицилин/сульбактам, пиперацилин/тазобактам; (R) — амикацин, левофлоксацин, дорипенем, цефтриаксон; *Klebsiella pneumoniae*: (S) — меропенем, дорипенем; (R) — левофлоксацин, цефепим, цефтриаксон, цефтазидим, цiproфлоксацин; *Pseudomonas aeruginosa*: (S) — амикацин, пиперацилин/тазобактам; (R) — левофлоксацин, цефоперазон/сульбактам, ампициллин/сульбактам, цiproфлоксацин, цефтриаксон, цефепим, меропенем, имипенем.

Факторы риска, объективно увеличивающие вероятность развития ВАП в 2017 и 2018 гг: тяжесть состояния по шкале APACHE >14 баллов — 26 (43,3 %), тяжелая сочетанная травма 14 (23,4 %), тупая травма груди — 2 (3,3 %), оперативные вмешательства — 7 (11,6 %), парез кишечника в 11 (18,4 %) соответственно.

### Выводы

1. Развитие ВАП в целом коррелирует со сроками проведения ИВЛ, так, в 2017 г. к 8–12 суткам данное осложнение развилось у 80 % больных, в 2018 г. — у 70 % пациентов.

2. В этиологии ВАП в 2017 г. доминирует грамотрицательная флора — *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Klebsiella* — в 84,6 % случаев. В 2018 г. доминирует тот же микробиологический состав возбудителей (91,6 %). Среди грамположительных бактерий преобладал метициллин-чувствительный стафилококк. Наиболее активными в отношении выделенных микроорганизмов в 2017 г. являются амикацин, ампицилин/сульбактам, пиперацилин/тазобактам, карбапенемы, цефепим. В 2018 г. чувствительность к АБ-препаратам снижается, активность проявляет ампицилин/сульбактам, пиперацилин/тазобактам, карбапенемы.

3. Факторами риска развития ВАП являлись: тяжесть состояния по шкале APACHE >14 баллов — 43,3 %, тяжелая сочетанная травма — 23,4 %, парез кишечника — 18,4 %, оперативные вмешательства — 11,6 %, тупая травма груди — 3,3 %.

УДК 612.391.6:616.381-002

НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИТОНИТОМ

Василенко Е. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Коньков

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение**

Проблема перитонита остается одной из ведущих в современной медицине, не смотря на более чем вековую давность. Недостаточное уделение внимания проблеме компенсации резко возрастающих энергетических потребностей зачастую приводит к декомпенсации адаптационных возможностей пациента и развитию трудно корригируемых осложнений.

**Цель**

Оптимизация режима нутритивной поддержки у пациентов с перитонитом.

**Материал и методы исследования**

Обзор отечественных и зарубежных литературных источников. В исследование были включены 20 пациентов, осложненных перитонитом в ходе панкреатита, аппендицита, прободной язвы желудка и 12-перстной кишки, тупой травмы живота.

Таблица 1 — Рандомизация по гендерному и массо-возрастному признакам 2-х клинических групп

Критерии	1-я группа		2-я группа	
Количество пациентов	11		9	
Пол	Муж. 6	Жен. 5	Муж. 2	Жен. 7
Возраст	43,1 [20,32; 54,6]		42,8 [20,6; 55,0]	
Вес	89,1 [86,3; 116,2]	56,1 [41,3; 56,2]	88,2 [85,3; 114,1]	55,2 [52,1; 70,1]
ИМТ	<18.5	1	0	
	18.5–29.9	6	6	
	>30	4	3	

\* — Различие между группами достоверно не выявлено ( $p > 0,05$ ;  $P < 0,05$ )

Пациентам осуществлялась стандартная программа парентерального питания стандартными растворами. Для осуществления основной программы клинического питания энтерального пациентам на ИВЛ устанавливались эндоскопически интестинальные зонды за связку Трейца. Уровень С-реактивного белка определяли методом латекс-тест ИФА ЗАО «ЭКОлаб», уровень креатинина, общего белка и холестерина определялся спектрофотометрическим аппаратом SOLAR шестиканальным PA2600 2007 г. выпуска, с использованием калибровочных и рабочих монореагентов, уровень глюкозы определялся ферментативным методом аппаратом SOLAR моноканальным спектрофотометром. Образцы крови брались на 1, 3, 5 сутки, с начала проведения клинического питания. Клиренс креатинина высчитывается по формуле Кокрофта — Голта. Полученные результаты исследований обрабатывались в программе «Statistica» 6.0.

**Результаты исследования и их обсуждение**

При проведении нутритивной поддержки проводилась рандомизация групп по сформированным рекомендациям клинического питания CINDI. Пациенты двух групп получали лечебную программу с первых суток, которая включала коррекцию водно-электролитных и кислотно-основных показателей, стабилизация жизненно важных

функций и дренирование отделов ЖКТ. Со 2-х суток в программу 1 группы энтерально включали пластическую смесь типа Энтеролин, пациентам 2 группы типа Пептамен, объем энтерального питания рассчитывался индивидуально. С-реактивный белок у пациентов 1 группы составил Ме 11,3 [10,3; 12,7] г/л, к 3 суткам было пиковое повышение до Ме 14,1 [13,7; 15,1] г/л, к 5 суткам снижение Ме 9,1 [8,7; 10,0] г/л, у 2 группы в 1 сутки несмотря на превышение показателей С-реактивного белка 1 группы, происходило постепенное снижение его уровня и к 5 суткам составил Ме 7,8 [6,9; 7,4] г/л, что достоверно ниже уровня показателей 1 группы ( $p < 0,05$ ). Показатели глюкозы на фоне программы 1 группы в 1-е сутки составил 6,1 [3,9; 6,3] ммоль/л и имел тенденцию к гипергликемии по отношению к нормальным референтным значениям в период наблюдения в пятые сутки 8,14 [7,9; 8,4] ммоль/л, что достоверно выше данного уровня глюкозы группы со 2-й программой клинического питания ( $p < 0,05$ ), где на 5-е сутки наблюдалась нормогликемия по сравнению с нормальными референтивными значениями и составила 5,3 [4,7; 5,6] ммоль/л. Уровень общего белка у пациентов 2-й группы в течение периода наблюдений имел тенденцию к повышению и к 5-м суткам составил 63,5 [62,3; 64,1] г/л, что было выше, чем уровень данного показателя 1-й группы, у которой белок оставался ниже уровня референтных значений к 5-м суткам и составлял 49,2 [45,3; 50,1] г/л. Динамика общего холестерина на протяжении периода наблюдения имела тенденцию к снижению у пациентов 1-й группы с 3,2 [2,9; 3,9] ммоль/л в 1-е сутки с начала программы, 3,1 [2,8; 3,1] ммоль/л в 3-и сутки и 2,9 [2,4; 3,01] ммоль/л на 5-е сутки. У пациентов 2-й клинической группы соответственно уровень данного показателя наоборот имел тенденцию к повышению 3,1 [3,0; 3,4] ммоль/л в 1-е сутки, 3,8 [3,4; 3,8] ммоль/л в 3-и сутки, 4,0 [3,5; 4,0] ммоль/л в 5-е сутки, но не превышал нормальных референтных значений. Уровень креатинина увеличивался в двух клинических группах, но в первой группе к 3-м суткам наблюдалось превышение данного показателя к нормальным референтным значениям 140,3 [135,6; 143,2] мкмоль/л и к 5-м достоверно был выше уровня креатинина 2-й клинической группы ( $p < 0,05$ ), где его уровень не превышал нормальных референтных значений 94,3 [89,5; 98,3] мкмоль/л. Клиренс креатинина у пациентов 1-й группы снижался к 5-м суткам по отношению к клиренсу данного показателя 2-й клинической группы, где уровень клиренса к 5-ым суткам достигал уровня нормальных референтных значений 112,3 [107,7; 118,3] мл/мин у мужчин и 59,7 [57,2; 72,8] мл/мин у женщин.

### **Выводы**

Раннее начало нутритивной поддержки, в сроки 24–36 ч, более эффективно, чем с 3–4 суток интенсивной терапии. Полуэлементарные — частично гидролизированные смеси, используемые во второй программе, имеют преимущество по сравнению к стандартной смеси 1-й программы.

Рекомендованные дозы углеводов по Глюкозе: до 4 г/кг/сут, уровень гликемии должен поддерживаться не выше 6 ммоль/л, лактат не  $>2$  ммоль/л и  $\text{PaCO}_2$  не  $>40$  мм Нг, коррекция осуществляется назначением п/к или титрованием инсулина 2 ЕД/1 ммоль глюкозы в час.

У пациентов 2-й программы клинического питания менее выражено проявлялась воспалительная реакция, быстрее восстанавливался уровень белка на фоне редукции катаболических процессов и быстрее формировался пластический баланс в сторону анаболических реакций и адаптационных возможностей.

Применение парентерального питания на фоне выбранной программы клинического смешанного питания должно базироваться на трех основных принципах искусственного питания: своевременность назначения, адекватность и оптимальность сроков применения.

УДК 612.13:616.832-009.614]:616.728.2-089.28-053.9

**ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИКИ ВО ВРЕМЯ МОНОЛАТЕРАЛЬНОЙ  
СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ  
ПРИ ОДНОПОЛЮСНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА**

*Гнетецкая К. И.*

**Научный руководитель: ассистент кафедры С. В. Виноградов**

**Учреждение образования**

**«Гродненский государственный медицинский университет»**

**г. Гродно, Республика Беларусь**

***Введение***

Перелом шейки бедра часто встречается у возрастных пациентов. Эндопротезирование тазобедренного сустава позволяет восстановить двигательный режим у таких больных. Преимущественно, при данном виде операций используется спинальная анестезия. Однако, с возрастом у человека происходят структурные и функциональные изменения организма, уменьшаются адаптационные возможности к стрессу, что затрудняет использования «традиционной» спинальной анестезии при операциях у возрастных пациентов, так как при ее применении снижаются АД и ЧСС, связанные с симпатической блокадой, снижается ОПСС и смещается баланс вегетативной нервной системы в сторону парасимпатки. Анестезиологическое пособие у таких больных с одной стороны должно обеспечивать полное обезболивание и отсутствие любых негативных ощущений, а с другой — не вызывать выраженных сдвигов гемодинамики.

***Цель***

Провести сравнительный анализ гемодинамики во время монолатеральной и «традиционной» спинальной анестезии при однополюсном эндопротезировании тазобедренного сустава у геронтологических пациентов.

***Материал и методы исследования***

Для исследования была взята выборка из 50 пациентов учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно», которым производилось однополюсное эндопротезирование тазобедренного сустава по поводу перелома шейки бедра. Исследуемые были разделены на две репрезентативные группы. Накануне операции пациентам обеих групп проводилась инфузия Sol. NaCl 0,9 % из расчета 15 мл/кг. За 30 мин до анестезии внутримышечно производилась премедикация атропином в дозе 0,01 мг/кг. Перед переводом в операционную была сделана катетеризация мочевого пузыря. В дальнейшем высчитывалась разность ( $\Delta$ ) между максимальным гемодинамическим показателем до начала анестезии и минимальным его значением в течение операции ( $\Delta$ АД<sub>сист</sub>,  $\Delta$ АД<sub>диаст</sub>,  $\Delta$ АД<sub>ср</sub>,  $\Delta$ ЧСС).

Первую группу, которой производилась «традиционная» спинальная анестезия, составили 26 женщин и 3 мужчин в возрасте от 70 до 92 лет. Средний возраст группы  $82,24 \pm 1,01$  лет.

При проведении субарахноидальной анестезии первоначально выполнялась инфльтрация кожи на уровне промежутка между L<sub>2</sub>–L<sub>3</sub>. Затем субарахноидально вводился изобарический бупивакаин 0,5 % – 3 мл. Операция начиналась через  $12,00 \pm 1,25$  минут после введения местного анестетика. Средняя продолжительность операции составила  $52,75 \pm 2,75$  минут.

В исследуемой группе 2 проводилась монолатеральная спинальная анестезия. В данную группу входили 16 женщин и 5 мужчин в возрасте от 66 до 93 лет. Средний возраст  $84,67 \pm 1,41$  лет.

Пациенту первоначально проводилась инфильтрация кожи на уровне промежутка между L<sub>2</sub>–L<sub>3</sub>. Затем субарахноидально вводился гипербарический бупивакаин 0,5 % – 2 мл. Операция начиналась через 33,25 ± 2,75 минут после введения гипербарического бупивакаина. Средняя продолжительность операции составила 49,25 ± 3,5 минут.

Кровопотеря рассчитывалась по модифицированной формуле Мооге. После операции пациенты обеих групп госпитализировались в отделение реанимации. Сенсорная блокада оценивалась при помощи булавочного теста, а моторная — по шкале Bromage.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В ходе исследований были получены следующие результаты (таблица 1):

Таблица 1 — Разности показателей репрезентативных групп

Группа	ΔАД <sub>сист.</sub> , мм рт. ст.	ΔАД <sub>диаст.</sub> , мм рт. ст.	ΔАД <sub>ср.</sub> , мм рт. ст.	ΔЧСС, мин	Кровопотеря, мл
1-я	25,14 ± 2,14	18,00 ± 1,61	20,38 ± 1,78	14,31 ± 0,89	387,73 ± 24,25
2-я	11,81 ± 1,76*	5,43 ± 0,59*	7,56 ± 0,97*	7,00 ± 0,52*	377,31 ± 9,95

\* — Уровень значимости  $p < 0,05$

Сенсорная блокада у пациентов обеих групп не превышала уровень Th<sub>10</sub> и была односторонней в исследуемой группе 2. Моторный блок в обеих группах полный (3 балла), в группе 2 сохранялся полный объем активных движений здоровой конечностью. Длительность операции и объем кровопотери в обеих группах не имели достоверных отличий.

Существенные гемодинамические сдвиги в группе 1 привели к необходимости ускорения темпа инфузионной терапии и увеличения ее объема. Применение инфузии мезатона, с целью повышения артериального давления и общего периферического сосудистого сопротивления, через шприцевой дозатор со скоростью 30 мкг/мин потребовалось 18 пациентам. Снижение АД в контрольной группе произошло в результате симпатолитического действия пре- и постганглионарных симпатических волокон, снижения тонуса сосудов и ОПСС [1]. Появившаяся у 15 пациентов в ходе операции брадикардия, вызванная достижением симпатической блокады уровня Th<sub>4</sub> и вовлечением кардиальных ускоряющих волокон, была скорректирована при помощи атропина в дозе 0,01 мг/кг [2].

У пациентов группы 2 выраженных гемодинамических сдвигов в ходе операции выявлено не было. Это объясняется односторонним распространением симпатической блокады, следовательно, вдвое меньшим ее действием на гемодинамику.

#### **Выводы**

Монолатеральная спинальная анестезия обеспечивает более стабильную гемодинамику при проведении однополюсного эндопротезирования тазобедренного сустава у геронтологических пациентов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Маньков, А. В. Гемодинамические осложнения нейроаксиальной анестезии / А. В. Маньков, А. Л. Павлюк, Б. К. Евсеев // Сибирский медицинский журнал. — 2009. — № 7. — С. 19–22.
2. Pollard, J. B. Cardiac arrest during spinal anesthesia: Common mechanisms and strategies for prevention / J. B. Pollard // Anesth. and Analg. — 2001. — Vol. 92. — P. 252–256.

УДК 615.384:616-005.1

### **АНАЛИЗ ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ**

*Гончарова Л. В.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Т. В. Лызикова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Адекватная инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) — важная задача в комплексном лечении пациентов с острой кровопотерей. Цели ИТТ — коррекция волеми-

ческого статуса, обеспечение эффективного транспорта кислорода, профилактика и коррекция гипокоагуляции.

### **Цель**

Оценить степень кровопотери, провести сравнительный анализ лабораторных показателей, а также качественного и количественного состава ИТТ, проводимой в первые сутки у пациентов с различной степенью кровопотери.

### **Материал и методы исследования**

Проведено ретроспективное исследование на базе учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (У «ГОКБ»), в ходе которого были проанализированы истории болезней 56 пациентов с различной степенью кровопотери. Оценивались показатели общего анализа крови, коагулограммы, уровень лактата при поступлении в ОИТР и их динамическое изменение в течение первых суток, а также качественный и количественный состав ИТТ. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета «MS Excel 2010».

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Степень кровопотери оценивалась по шокловому индексу Альговера (ИШ), все пациенты были разделены на 4 группы. В 1-ю группу вошли пациенты с ИШ менее 0,8 ( $n = 26$ ); во 2-й группе ИШ составил 0,81–1,00 ( $n = 13$ ); в 3-й группе ИШ — 1,01–1,30 ( $n = 10$ ); в 4-й группе ИШ более 1,30 ( $n = 7$ ). Существует корреляция между показателями красной крови и ИШ. Так, наблюдается уменьшение данных показателей при увеличении ИШ (число эритроцитов в 1 – 4 группах равно соответственно:  $3,11 \times 10^{12}/л$ ,  $2,90 \times 10^{12}/л$ ,  $2,23 \times 10^{12}/л$  и  $1,92 \times 10^{12}/л$ ; количество гемоглобина: 99 г/л, 91 г/л, 72 г/л и 67 г/л; гематокрит: 0,30, 0,28, 0,23 и 0,20; уровень тромбоцитов:  $188 \times 10^9/л$ ,  $147 \times 10^9/л$ ,  $132 \times 10^9/л$  и  $130 \times 10^9/л$ ).

Также важным критерием в оценке тяжести кровопотери является лактат: при увеличении ИШ наблюдается увеличение концентрации лактата (в 1-й группе — 2,2 ммоль/л, во 2-й — 4,3 ммоль/л, в 3-й — 4,7 ммоль/л, в 4-й — 7,7 ммоль/л).

При анализе изменений лабораторных показателей в течение суток было отмечено следующее: показатели красной крови имеют тенденцию к увеличению, однако ни в одной из групп средние групповые значения не достигли нижней границы нормы (средние значения показателей в 1–4-й группах соответственно: эритроциты —  $3,43 \times 10^{12}/л$ ,  $3,51 \times 10^{12}/л$ ,  $3,65 \times 10^{12}/л$  и  $3,20 \times 10^{12}/л$ ; гемоглобин — 126 г/л, 110 г/л, 109 г/л и 106 г/л; гематокрит — 0,35, 0,32, 0,33, 0,33); количество тромбоцитов также увеличилось, средние групповые значения находятся в границах нормы (в 1-й группе —  $214 \times 10^9/л$ , во 2-й —  $204 \times 10^9/л$ , в 3-й —  $178 \times 10^9/л$ , в 4-й —  $172 \times 10^9/л$ ); концентрация лактата снизилась, что свидетельствует об улучшении перфузии тканей: в 1-й группе — 1,7 ммоль/л, во 2-й — 2,1 ммоль/л, в 3-й — 1,9 ммоль/л, в 4-й — 2,3 ммоль/л).

Объем ИТТ, проводимой в первые сутки, зависел от тяжести кровопотери: в 1-й группе средний объем ИТТ составил 1900 мл, во 2-й — 2154 мл, в 3-й — 2475 мл, в 4-й — 2812 мл.

Характерно изменение соотношения компонентов ИТТ при повышении объема кровопотери: при увеличении тяжести кровопотери, увеличении концентрации лактата, повышении ИШ уменьшается доля искусственных кровезаменителей и увеличивается доля компонентов крови. У пациентов 1 группы в ИТТ преобладают искусственные кровезаменители (кристаллоиды и коллоиды), их отношение к компонентам крови 1:0,8; в остальных группах в ИТТ преобладают компоненты крови, соотношение объемов инфузий и трансфузий составило во 2-й группе — 1:1,4; в 3-й группе — 1:2,1; в 4-й группе — 1:2,7.

В состав инфузионной терапии включались: раствор Рингера у 73,2 % пациентов в объемах 500–2000 мл; 10 %, 20 % растворы глюкозы у 25 % в объемах 200–1000 мл;

гамовен у 3,6 % в объемах 200–400 мл; 6 % ГЭК у 1,8 % в объеме 400 мл; гелофузин у 10,7 % в объеме 500 мл; альбумин у 17,9 % в объемах 100–600 мл.

В состав трансфузионной терапии входили СЗП, эритроцитсодержащие среды и криопреципитат. СЗП в качестве трансфузий применялась у 69,6 % пациентов. Объем определялся степенью кровопотери и составлял 415–2800 мл. Эритроцитарная масса и ЭМОЛТ использовались в 64,2 % случаев. Объем трансфузии определялся лабораторными показателями и составлял 250–2600 мл.

Назначение криопреципитата было обусловлено показателями коагулограммы: низким содержанием фибриногена (среднее значение 1,7 г/л), повышением АЧТВ более 35 с (в среднем 37,7 с) и ПВ более 18 с (среднее значение 19,3 с) с одновременным снижением ПТИ менее 0,8 (в среднем 0,7). Криопреципитат в зависимости от значений коагулограммы применялся в количестве 6 – 16 доз. Количество пациентов, для терапии которых использовался криопреципитат, возрастало с увеличением объема кровопотери (в 1-й группе — 7,7 % пациентов, во 2-й — 23 %, в 3-й — 20 %, в 4-й — 42,9 % соответственно).

В течение первых суток умерло 2 (3,6 %) пациента: М. и Е. из 4-й группы. Объем кровопотери по ИШ оценивался как  $\geq 40\%$  ОЦК. Лабораторные показатели красной крови также соответствовали тяжелой кровопотери. Концентрация лактата составила 15 и 14,4 ммоль/л. В коагулограмме наблюдалось повышение АЧТВ, ПВ, снижение ПТИ, фибриноген в пределах нижней границы нормы. В качестве ИТТ пациента М. применялись раствор глюкозы 10 % — 200 мл, СЗП 1000 мл, эритроцитарная масса 1520 мл, криопреципитат — 10 доз. ИТТ пациента Е.: раствор Рингера 1500 мл, СЗП 1360 мл, эритроцитарная масса 765 мл. После проведения ИТТ была определена концентрация лактата: 6,8 и 10,8 ммоль/л соответственно. Необходимо отметить, что данные пациенты имели тяжелую сочетанную травму с повреждением головного мозга.

#### **Выводы**

1. Объем и состав ИТТ, проводимой в первые сутки, определяется степенью кровопотери: с ее повышением увеличивается общий объем ИТТ в целом и нарастает доля компонентов крови с уменьшением доли искусственных кровезаменителей.

2. При ухудшении показателей коагулограммы в состав ИТТ добавлялся криопреципитат.

3. Тромбоцитарная масса не применялась ни в одном из анализируемых случаев, несмотря на то, что у 5 пациентов уровень тромбоцитов был менее  $70 \times 10^9/\text{л}$ , а у 1 —  $34 \times 10^9/\text{л}$ .

УДК 316.3(476.2-25):[616.12+616.2]:614.88

### **ГОТОВНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ Г. ГОМЕЛЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ**

*Гончарова Л. В.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Лызикова**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Внезапная сердечная смерть (ВСС) сегодня занимает одну из ведущих позиций в структуре смертности взрослого населения. Расчетное число случаев внезапной остановки кровообращения в мире составляет примерно 3 млн в год.

В подавляющем большинстве случаев ВСС застигает человека дома (80%), на улице или в публичных местах (15 %) [1]. Ранняя сердечно-легочная реанимация (СЛР), начатая непрофессионалами, может отсрочить наступление ишемического повреждения головного мозга и повышает шансы пациента на выживание [2].

### **Цель**

Провести сравнительный анализ готовности различных групп населения г. Гомеля к выполнению СЛР, а также оценить их знания в данной области.

### **Материал и методы исследования**

Проведено анонимное анкетирование 150 человек, разделенных на 2 группы по возрастному показателю: 1-я группа (n = 75) — лица в возрасте 15–18 лет, 2-я группа (n = 75) — лица возрастной категории 35–55 лет. Использовался разработанный на основании предшествующего опыта зарубежных исследований тест-опросник, содержащий 18 вопросов закрытого типа, разделенных на 3 блока: предшествующее обучение СЛР и желание обучаться, оценка уровня готовности к проведению СЛР, оценка знаний СЛР. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета «MS Excel 2010».

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Среди опрошенных преобладали женщины, в 1-й группе — 73,3 %, во 2-й — 60 %. Средний возраст опрошенных 1-й группы —  $16,04 \pm 0,76$  лет, 2-й —  $43,29 \pm 7,02$  лет.

Все респонденты 1-й группы получают общее среднее образование (учащиеся 10–11 классов), среди опрошенных 2-й группы 32 % имеют высшее образование, 65,3 % — среднее специальное, 2,7 % — общее среднее.

Большинство респондентов оценивает свои знания в области СЛР как «ничего не знаю» (в 1-й группе — 20 %, во 2-й — 40 %) и слабые (в 1-й группе — 70,7 %, во 2-й — 30,7 %). Средними считают свои знания 4 % в 1-й группе и 20 % во 2-й, хорошими — 5,3 % в 1-й и 8 % — во 2-й, очень хорошими лишь 1,3 % во 2-й группе.

В 1-й группе 6,7 % респондентов ответили, что проходили обучение по СЛР в виде самостоятельного изучения информации в Интернете и обучения по месту учебы, во 2-й группе — 70,7 %, большинство из них (66,7 %) обучались на водительских курсах, 4 % получали информацию в Интернете.

Распределение причин, по которым население не проходило обучение по СЛР ранее, имеет следующий вид: никогда не задумывались об этом (85,8 % в 1-й группе и 66,7 % — во 2-й), считают неважным (7,1 % в 1-й группе и 33,3 % — во 2-й), не знают, где его можно пройти (7,1 % в 1-й группе).

Большинство опрошенных 1-й группы желают пройти обучение (86,7 %), во 2-й группе лишь 40 % хотели бы обучаться.

На вопрос «Что может побудить к прохождению обучения?» частота выбора предложенных вариантов ответа следующая: понимание важности обучения — 33,3 % в 1-й группе и 14,7 % во 2-й; краткость обучения — 25,3 % в 1-й и 30,7 % во 2-й; бесплатность обучения — 22,7 % в 1-й и 24 % во 2-й; качество обучения — 14,7 % в 1-й и 6,6 % во 2-й; возможные проблемы со здоровьем у близких — 4 % в 1-й и 24 % во 2-й.

Большинство опрошенных не сталкивались с внезапной остановкой сердца у кого-либо (98,8 % в 1-й группе и 93,3 % во 2-й), остальные же сталкивались, но в реанимационных мероприятиях участия не принимали.

Все опрошенные из 1-й группы и 97,3 % из 2-й ответили, что не выполнили бы СЛР в случае ее необходимости случайному человеку. Основной причиной отказа от выполнения является незнание правил СЛР (88 % в 1-й группе и 71,9 % во 2-й), далее следуют боязнь совершить ошибку и навредить пострадавшему (9,3 % в 1-й группе и 14,7 % во 2-й), боязнь заражения при контакте с пострадавшим (2,7 % в 1-й группе и 10,7 % во 2-й), боязнь оказаться в центре внимания (2,7 % во 2-й группе).

Далее следовал ряд вопросов на знание правил оказания СЛР. Перечень вопросов и доля респондентов по группам, ответивших правильно на них приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Вопросы для оценки уровня знаний по СЛР и доля респондентов, ответивших на них правильно

Вопрос	1-я группа	2-я группа
1. Расположение ладоней при компрессиях грудной клетки	49,3 %	40 %
2. Частота компрессионных сжатий	30,7 %	25,3 %
3. Соотношение «сжатия – вдохи»	25,3 %	20 %
4. Глубина вдавливания грудной клетки	41,3 %	25,3 %
5. Показания к прекращению СЛР	40 %	32 %

### Выводы

1. Было опрошено 150 человек, среди которых абсолютное большинство оценивают свои знания СЛР как «ничего не знаю» и слабые (90,7 и 70,7 % соответственно в 1-й и 2-й группах), несмотря на то, что 70,7 % респондентов из 2-й группы проходили ранее обучение.

2. Согласно результатам исследования уровень знаний по СЛР является низким и недостаточным (до 80 % опрошенных отвечали неправильно на основные вопросы по правилам выполнения СЛР), в 1-й группе доля респондентов, ответивших верно на данный блок вопросов выше, чем во 2-й.

3. Отмечается низкая мотивированность населения для обучения СЛР, как в 1-й, так и во 2-й группах подавляющая часть опрошенных никогда не задумывалась о возможности обучения, многие считают его неважным. Для различных возрастных групп характерны разные мотивы для обучения, так в 1 группе преобладающим является понимание важности обучения, во 2-й — возможные проблемы со здоровьем у их близких; для обеих групп важными критериями являются бесплатность и краткость обучения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Романенко, В. В. Внезапная сердечная смерть: причины, патофизиология, диагностика, лечение, профилактика / В. В. Романенко, З. В. Романенко // Медицинские новости. — 2012. — № 6. — С. 29–36.
2. Обзор обновленных рекомендаций American Heart Association по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2015 года // American Heart Association, 2015. — 41 с.
3. Public Knowledge and Attitudes towards Bystander Cardiopulmonary Resuscitation in China / M. Chen [et al.] // Biomed Res Int 2017.
4. Evaluation of Public Awareness, Knowledge and Attitudes about Cardiopulmonary Resuscitation: Report of İzmir / Ş. Özbilgin [et al.] // Turk J Anaesthesiol Reanim. — 2015. — Vol. 43(6). — P. 396–405.

УДК 616.133.2-089.5

## СПОСОБ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАКТОМИИ

*Гришечкин В. Ю., Бондаренко С. В., Кухта В. В.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *С. В. Коньков*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Эффективность и безопасность каротидной эндартерэктомии (КЭЭ) в первичной и вторичной хирургической профилактике ишемического инсульта у пациентов со стенозами внутренней сонной артерии (ВСА) доказана многочисленными и рандомизированными исследованиями [1–3].

В настоящее время основными направлениями в выборе обезболивания при операциях на сонных артериях являются: общая анестезия, регионарная анестезия, а также комбинированная анестезия (КА), являющаяся их сочетанием [2]. В клинической практике, в зависимости от конкретной клинической ситуации, предпочтений и возможностей лечебного учреждения, выбор анестезии, как правило, определяется коллегиально группой специалистов (анестезиолог, хирург, невролог, кардиолог), и согласуется с пациентом [1–2].

### **Цель**

Провести оценку влияния метода регионарной анестезии при каротидной эндартерэктомии на центральную гемодинамику и мозговой кровоток и выявить основные преимущества данного метода.

### **Материал и методы исследования**

В исследовании приняло участие 47 пациентов, прооперированных в плановом порядке в отделении сосудистой хирургии прединсультных состояний и неотложной нейрохирургической помощи учреждения «Гомельский областной госпиталь инвалидов отечественной войны». Средний возраст пациентов составил  $57 \pm 7,5$  лет. По гендерному и масса-ростовому типу различий не выявлено ( $p > 0,05$ ).

Пациенты были разделены на 2 группы: группа I и группа II. В группу I вошли 35 пациентов, которым выполнена КЭЭ под регионарной анестезией (РА), а в группу II — 12 пациентов, которым выполнена КЭЭ под общей анестезией (ОА).

Интраоперационно при РА неврологический статус оценивался при помощи выполнения «Awake» теста.

Статистическая обработка результатов выполнена с пакета прикладных программ «Statistica» 10.0. Результаты представлены в формате ( $M \pm SD$ ), где  $M$  — средняя арифметическая,  $SD$  — стандартное отклонение. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Всем пациентам была выполнена КЭЭ.

Основание для выбора ОА в группе II следующее: 3 пациента — в связи с невозможностью словесного контакта; 6 пациентов — в связи с высоким расположением стеноза сонной артерии (уровень II шейного позвонка); 3 пациента — отказ от РА; которые являются прямыми противопоказаниями для проведения РА.

Важным преимуществом РА, по нашему мнению, является сокращение частоты применения временного внутреннего шунта (ВВШ), использование которого может сопровождаться ишемическими осложнениями. Причинами осложнений являются: повреждения шунтом интимы ВСА, диссекция ВСА, эмболия частичками атеросклеротической бляшки, тромбоз эмболия, окклюзия шунта. Также использование ВВШ может являться причиной тромбоза ВСА в раннем послеоперационном периоде, который может привести к поздним рестенозам артерий. При операциях под РА основным показанием для установки данного шунта является яркое проявление клиники церебральной ишемии.

Пациенты, у которых появляется отрицательная неврологическая симптоматика, требующая установки ВВШ имеют высокий риск развития послеоперационного инсульта и смерти [3].

В числе других преимуществ — отсутствие значимых колебаний артериального давления во время операций, меньшее число кардио-респираторных осложнений, меньшая потребность в вазопрессорной поддержке, отсутствие болевого синдрома в течение первых 6 ч после операции, сокращение сроков госпитализации пациентов (5–6 дней при РА, 8–10 дней при ОА). Также преимуществом РА перед ОА является уменьшение затрат времени на операцию ( $50 \pm 17$  мин при РА против  $120 \pm 21$  мин при ОА ( $p < 0,0001$ )) и анестезию ( $42 \pm 19$  мин при РА против  $57 \pm 26$  мин ( $p < 0,0001$ )).

У РА имеется постоянный контроль за неврологическим статусом посредством вербальных и двигательных функций, а также выполнение «Awake» теста, включающего оценку речи, сжатие резинового мячика коллатеральной кистью и движение большим пальцем коллатеральной стопы. Динамический нейромониторинг позволяет оценить сохранность высших корковых функций и адекватность коллатерального кровотока во время пережатия ВСА. В случае проявления симптоматики — возможность быстрого выявления церебральной ишемии.

При рассмотрении экономической стороны вопроса выявлены значительные преимущества РА перед ОА как более выгодного способа анестезии. Основными причинами являются: стоимость препаратов для проведения анестезии, стоимость расходных материалов (дыхательные контуры, фильтры, маски, интубационные трубки), время пребывания пациента в стационаре.

Несмотря на значимые преимущества РА, данный метод имеет ряд недостатков: отсутствие верного контроля за проходимость дыхательных путей, функцией внешнего дыхания и концентрацией CO<sub>2</sub>, высокий уровень операционного стресса, а также вынужденное положение пациента во время операции.

#### **Выводы**

По результатам исследования можно сделать вывод, что регионарная анестезия имеет множество значительных преимуществ перед общей, а именно: сокращение частоты применения временного внутреннего шунта, отсутствие значимых колебаний артериального давления во время операций, меньшее число кардио-респираторных осложнений, меньшая потребность в вазопрессорной поддержке, отсутствие болевого синдрома в течение первых 6 ч после операции, сокращение сроков госпитализации пациентов, меньшее время затраты на операцию, постоянный контроль за неврологическим статусом, экономическое преимущество.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Management of Atherosclerotic Carotid and Vertebral Artery Disease: 2017 Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) / A. R. Naylor [et al.] // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2018. — Vol. 55 (1). — P. 3–81.
2. Outcome of carotid endarterectomy after regional anesthesia versus general anesthesia — a retrospective study using two independent databases / J. Liu [et al.] // Transl. Perioper. Pain Med. — 2014. — Vol. 1 (2). — P. 14–21.
3. Intraoperative neurological changes in 1665 regional anaesthetic carotid endarterectomies predicts postoperative stroke / R. C. Mayer [et al.] // ANZ J. Surg. — 2007. — Vol. 77 (1–2). — P. 49–53.

**УДК 616-005.1-08:616.132-007.64**

### **ОЦЕНКА ГЕМОСТАЗА С ПОМОЩЬЮ ТРОМБОЭЛАСТОМЕТРИИ ПРИ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РАССЛАИВАЮЩЕЙ АНЕВРИЗМОЙ АОРТЫ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ**

*Козлова К. А., Мамонов В. А., Сурвило К. С.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Коньков**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Частота встречаемости расслаивающей аневризмы аорты составляет 6 % всех случаев аневризм, причем 25 % погибает в течение 24 ч без специализированного лечения, выживаемость пациентов в течение года после развития данного состояния составляет всего 10 %. Ключевым звеном в развитии патогенеза является ДВС, способствующий развитию или усугублению синдрома полиорганной дисфункции.

### **Цель**

Оценить систему гемостаза в ходе интенсивной терапии расслаивающей аневризмой аорты.

### **Материал и методы исследования**

В исследовании было включено 5 пациентов проходивших лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ) за период сентября 2018 – мая 2019 гг. Ретроспективно были изучены листы интенсивной терапии и сопоставлены с результатами лабораторных исследований. Оценены показатели свертывающей системы с помощью тромбозластометрии (ТЭГ/ROTEM) с референтными значениями полученных результатов в ходе интенсивной терапии. В стандарт интенсивной терапии входила респираторная поддержка, стабилизация гемодинамических показателей (управляемая гипотензия с назначением  $\beta$ -блокаторов, нитратов, антиагрегантов и антикоагулянтов), восполнение водно-электролитного баланса с учетом жидкостной потребности и каллоража, антибактериальная терапия с учетом антибиотикорезистентности высеваемой флоры из раневой поверхности и биологических сред, коррекция КОС и гемостаза, применялись методы экстракорпоральной детоксикации типа вено-венозной гемодиамультифльтрации. Проведен статистический анализ полученных результатов.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В исследовании приняло участие  $n = 5$  мужчин. Возраст пациентов в среднем составил 54 года [51,7; 65,1],  $P < 0,05$ . По массе тела пациенты в группе распределились следующим образом: средний вес составлял 89,5 кг [68,3; 104,7],  $P < 0,05$ . В ходе динамического наблюдения за пациентами был выставлен диагноз расслаивающая аневризма аорты, осложненная ДВС-синдромом.

Всем пациентам проводилась КТ с контрастированием, УЗИ и МРТ. У всех пациентов выявлен распространенный атеросклероз с поражением нескольких артериальных бассейнов. ИБС диагностирована у всех  $n = 5$  пациентов, у 2 (40 %) — возник острый инфаркт миокарда, по поводу чего у одного пациента было произведено аортокоронарное шунтирование, а у другого — ангиопластика венечных артерий со стентированием. Двум пациентам проводили антикоагулянтную терапию гепарином 250 Ед/кг в сутки четырехкратно под контролем ПВ и МНО. 3 пациентам антикоагулянтной терапии не назначали в виду наличия высокого риска кровотечений.

МСФ/МА (maximum clot firmness / maximum amplitude, максимальная плотность сгустка, мм) — это один из показателей ROTEM, который характеризует плотность сгустка и, следовательно, качества сгустка, отражает абсолютную прочность фибрина и тромбоцитов тромба. Это максимальная амплитуда, которая достигается перед растворением сгустка при фибринолизе и снижением плотности сгустка. На величину МСФ оказывают влияние тромбоциты, фибриноген (концентрация и способность полимеризоваться), фактор XIII, состояние фибринолиза. Низкий МСФ указывает на низкую плотность сгустка и является показателем уменьшения количества тромбоцитов или их функции, снижения уровня фибриногена или нарушения полимеризации фибрина или низкой активностью фактора XIII. Механически слабый сгусток представляет собой серьезный риск кровотечения и нужно немедленно приступить к терапевтическим мерам. Значение МСФ используется для упрощения принятия решения о замещении терапии концентратом тромбоцитов или фибриногеном (концентрат, криопреципитат или свежезамороженная плазма, если в наличии). Перед применением источника фибриногена, необходимо убедиться в отсутствии гиперфибринолиза, так как гиперфибринолиз может привести к возникновению нестабильного сгустка. Высокое значение МСФ может указывать на гиперкоагуляцию [1].

Показатель MCF в группе исследования в первые сутки составил 26,3 [18,4; 31,6] мм, к 10 суткам у 2 пациентов с применением гепарина при МНО 1,6 [1,5; 2,1] и ПВ 20,1 [18,5; 21,1] ( $p < 0,05$ ;  $P > 0,05$ ) показатель MCF не превышал показателей нормальных референтных значений ( $P < 0,05$ ). У 3 пациентов на фоне применяемой схемы интенсивной терапии в виду прогрессирования СПОД отмечалось МНО 1,1 [0,95; 1,5] ( $p < 0,05$ ;  $P > 0,05$ ) и ПВ 10,1 [9,5; 14,1] с ( $p < 0,05$ ;  $P > 0,05$ ), MCF составил 5,3 [4,5; 7,1] мм ( $p < 0,05$ ;  $P > 0,05$ ), CFT (clot formation time, время образования сгустка — это время между амплитудой 2 мм и амплитудой 20 мм сигнала свертывания) 25,3 секунд [23,4; 27,6] ( $p < 0,05$ ;  $P > 0,05$ ), что потребовало назначения криопреципитата лиофилизированного до 15 доз и СЗП из расчета 10–25 мл/кг в зависимости от состояния гемодинамических показателей.

### **Выводы**

Метод тромбозластографии позволяет лучше осуществлять контроль гемостатической терапии.

Позволяет комплексно следить за функциональным состоянием свертывающей и противосвертывающей системы в ходе интенсивной терапии расслаивающей аневризмы аорты, осложненной ДВС-синдромом, с использованием концентратов факторов свертывания, антиагрегантной и антикоагулянтной терапии.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ярец, Ю. И. Тромбозластография: основные показатели, интерпретация результатов / Ю. И. Ярец. — Гомель: ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2018. — 26 с.

**УДК 611.145.1+611.831.9]-073.43**

## **АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ СОСУДИСТО-НЕРВНОГО ПУЧКА ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ИССЛЕДОВАНИИ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ И БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА**

*Крот И. И., Гельфер П. С.*

**Научный руководитель: ассистент А. М. Карамышев**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Надежный венозный доступ является одной из важнейших задач анестезиологии и реаниматологии. Наиболее простым и распространенным методом в настоящее время является катетеризация внутренней яремной вены (ВЯВ) [1]. Однако, учитывая анатомические взаимоотношения в сосудисто-нервном пучке шеи, катетеризация ВЯВ является источником ряда осложнений, широко описанных в отечественной и зарубежной литературе, а кроме того механическое повреждение блуждающего нерва (БН), которое в свою очередь приводит к значимым клиническим симптомам и при этом редко оценивается, и анализируется на фоне проведения интенсивной терапии и тяжелого состояния пациентов. До применения ультразвукового контроля частота осложнений при катетеризации центральных вен составляла 19 %, а при использовании ультразвука и рентгеноскопии снизилась до 4–7 % [2]. На современном этапе развития УЗ навигации при интервенционных манипуляциях в интенсивной терапии вопрос профилактики повреждения БН при катетеризации ВЯВ является актуальным и мало освещенным в отечественной литературе [3].

### Цель

Оценить анатомические варианты расположения блуждающего нерва в составе сосудисто-нервного пучка с применением ультразвуковых методов исследования.

### Материал и методы исследования

В ходе работы было обследовано 85 студентов, из них 31 юноша и 54 девушки, учащихся в «Гомельском государственном медицинском университете». Исследование проводилось на базе кафедры внутренних болезней № 3 с курсами лучевой диагностики, лучевой терапии, ФПКиП, на ультразвуковом цветном сканере Mindray DC — 7, при помощи при помощи линейного ультразвукового датчика Mindray 7L4A, работающем в диапазоне частот от 5 до 15 мГц. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel» и «Statistica» (V.10.0).

### Результаты исследования и их обсуждение

При УЗИ-исследовании 85 студентов, возраст которых по Me составил 20 (19; 21) лет, рост по Me составил 171 (165; 179) см, масса тела по Me составила 63 (55; 71) кг в 100 % случаев визуализировались все компоненты сосудисто-нервного пучка ВЯВ, СА и БН. Аномальных расположений ВЯВ, СА и блуждающего нерва в ходе исследования не выявлены. Блуждающий нерв при сканировании визуализировался в поперечной плоскости в виде округлого гипоэхогенного образования, диаметр которого составил по Me 1,2 (1,1; 1,5) мм.

В процессе УЗ-исследования были выявлены 3 варианта анатомического расположения сосудисто-нервного пучка шеи, расположение БН оценивалось по отношению к ВЯВ: 1 вариант — ретроvenозное расположение n = 62 студента (72,94 %), 2 вариант — межсосудистое расположение n = 12 студентов (14,12 %), 3 вариант — медиальное расположение n = 11 студентов (12,94 %) представленные на рисунке 1.

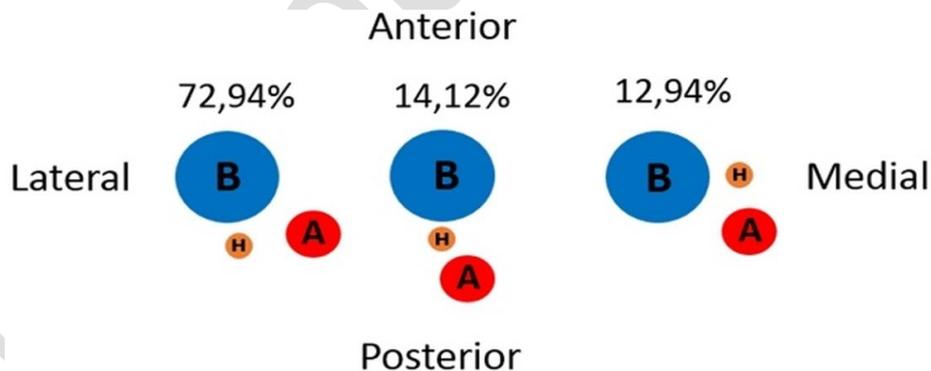


Рисунок 1 — Варианты анатомического расположения сосудисто-нервного пучка шеи

### Выводы

Таким образом, при УЗ-исследовании сосудисто-нервного пучка шеи у 85 студентов, были визуализированы ВЯВ, СА и блуждающий нерв. Было выявлено и оценено 3 варианта расположения магистральных сосудов и блуждающего нерва.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Быков, М. В. УЗИ в обеспечении инфузионной терапии / М. В. Быков. — М., 2015. — С. 32–39.
2. Сосудистый доступ в педиатрии: учеб. пособие / под ред. В. В. Лазарева, М. В. Быкова, В. В. Щукина. — М.: Индекс МедМедиа, 2018. — 264 с.
3. Салтыкова, В. Г. Методика ультразвукового исследования и эхографическая картина блуждающего нерва / В. Г. Салтыкова // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2016. — № 1. — С. 74–79.

УДК 616.89-07-039.11

**КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ICDSC, КАК МЕТОД РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ  
ДЕЛИРИОЗНЫХ НАРУШЕНИЙ СОЗНАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ  
ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ**

*Мамонов В. А., Козлова К. А., Сурвило К. С.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Коньков**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Делириозное нарушение сознания встречается у 60–80 % реанимационных пациентов и у 20–40 % пациентов отделений других профилей [1]. Делирий также приводит к стойким когнитивным нарушениям и снижению качества жизни пациента [2]. Очень важно то, что развитие делирия захватывает экономическую сторону лечения таких пациентов, так как это значительно увеличивает продолжительность нахождения пациента в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), а, следовательно, и стоимость лечения.

***Цель***

Изучить диагностические методики, используемые в реаниматологической практике у пациентов с делирием.

***Материал и методы исследования***

Анализ 63 историй болезни пациентов с делирием ОРИТ учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ) в период времени с сентября 2018 по сентябрь 2019 гг., из которых  $n = 13$  (20,6 %) имели генез F10.20 (обусловленный злоупотреблением алкоголя),  $n = 10$  (15,9 %) имели острый панкреатит на фоне злоупотребления алкоголя и без него,  $n = 3$  (4,8 %) — признаки сердечной патологии,  $n = 9$  (14,3 %) — септические осложнения,  $n = 9$  (14,3 %) — хроническую печеночно-почечную недостаточность в стадии декомпенсации,  $n = 8$  (12,7 %) — неврологические проявления,  $n = 11$  (17,4 %) — декомпенсацию функции внешнего дыхания; теоретический анализ, обобщение, интерпретация литературных источников по проблеме исследования.

***Результаты исследования и их обсуждение***

Для достоверного диагноза достаточно наличия следующих симптомов: нарушение сознания и внимания; глобальное расстройство познания; психомоторные расстройства; расстройство ритма сон-бодрствование; аффективные расстройства.

На практике диагностировать делирий у реанимационных пациентов на основе критериев МКБ-10 по различным причинам оказалось затруднительно. Так, оценить у интубированного пациента изменения сознания и нарушения когниции практически сложно. Ввиду этого, были созданы методы диагностики делирия, которые могут быть эффективно использованы реаниматологами. В реаниматологии делирий представляет собой остро возникающий клинический синдром, проявляющийся изменением сознания в сочетании со снижением внимания или дезорганизацией мышления [4]. Данное определение отражает пять аспектов, позволяющих отличить его от других состояний, протекающих с нарушением сознания и когнитивных функций:

1. Делирий является преимущественно клиническим синдромом.
2. Делирий развивается остро — от нескольких часов до нескольких суток [5] — и всегда связан с воздействием какого-либо стрессового фактора.
3. Делирий всегда проявляется изменением сознания. При этом уровень сознания должен быть выше сопора, и пациент не должен быть глубоко седирован. Для этого используют шкалу RASS. Пациент должен иметь оценку по RASS от +4 до –3. При RASS –4/–5 у пациента нельзя с достоверностью диагностировать делирий.

4. Снижение внимания. В случае отсутствия снижения внимания нет оснований утверждать, что данное состояние является делирием.

5. Выявление дезорганизации мышления или измененного уровня сознания. Пациент отвечает неправильно на 2 из 4 простых вопроса. Если вопросы для пациента сложные, то его просят показать 2 пальца правой руки, а затем на 2 пальца больше на другой руке.

При исследовании пациента по вышеописанным 5 признакам был создан специальный контрольный лист — ICDSC (Intensive Care Delirium Screening Checklist) для диагностики делирия у пациентов ОИТиР.

Таблица 1 — ICDSC: контрольный лист диагностики делирия в ОИТиР.[1]

1 этап — исключение коматозного состояния. При коме делирий не диагностируется.		
2 этап		
Изменение сознания	Есть — 1, нет — 0.	Сумма баллов > 4 — ДЕЛИРИЙ
Внимание	Снижение — 1, концентрация — 0	
Дезориентация	Есть — 1, нет — 0	
Галлюцинации, психоз	Есть — 1, нет — 0	
Психомоторная ажитация или торможение	Есть — 1, нет — 0	
Неадекватная речь или поведение	Есть — 1, нет — 0	
Нарушение цикла сон/бодрствование	Есть — 1, нет — 0	
Неустойчивый, меняющийся в течение суток, уровень сознания	Есть — 1, нет — 0	

Использование специального контрольного листа ICDSC в данной группе пациентов показало свою валидность, чувствительность и специфичность при использовании у пациентов ОРИТ ( $r = 0,43$ ) что совпадает с данными зарубежных литературных источников, поэтому его можно использовать для рутинной диагностики делирия у пациентов ОРИТ.

#### Выводы

Внедрение ICDSC в рутинную клиническую практику повысит диагностику делирия у пациентов отделения реанимации, позволит реаниматологам правильно диагностировать делирий, а также проводить терапию данного состояния без участия психиатров. Предупреждение развития у пациента делирия уменьшит время его пребывания в ОРИТ, что имеет экономическую эффективность, а также не скажется на качестве жизни пациента после выписки из стационара.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Делирий в реаниматологической практике / К. А. Попугаев [и др.] // Анестезиология и реаниматология. — 2012. — № 4. — С. 19–28.
2. Rockwood K. S. Societal costs of vascular cognitive impairment in older adults / K. S. Rockwood // Stroke. — 2002. — P. 1605–1609.
3. МКБ-10: Международная статистическая классификация болезней. 10 пересмотр. — М.: Медицина, 2003.
4. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) / E. W. Ely et al. // J.A.M.A. — 2001. — Vol. 286. — P. 2703–2710.
5. Pandharipande, P. Delirium: acute cognitive dysfunction in the critically ill / P. Pandharipande, J. Jackson, E. W. Ely // Curr. Opin. Crit. Care. — 2005. — Vol. 11. — P. 360–368.

УДК 616-001-039.74-06:616.24-008.4

### ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ РАЗВИТИЕМ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

Мамонов В. А., Козлова К. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Коньков

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### Введение

Проблема интенсивной терапии политравмы, остается весьма актуальной, по причине увеличения частоты встречаемости данного вида травмы, и до сих пор до конца

нерешенной, в виду множества причин: локализации участков повреждения задействованных органов и тканей, преморбидного состояния функциональных систем. Нет однозначного подхода к терапии ряда состояний в условиях развития синдрома взаимоотношения и индивидуальности ответа организма на повреждение.

### **Цель**

Оценить риск развития острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) на фоне комплексной интенсивной терапии пациентов с политравмой.

### **Материал и методы исследования**

В исследовании было включено 25 пациентов проходивших лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ) за период сентября 2018 – мая 2019 гг. Ретроспективно были изучены листы интенсивной терапии и сопоставлены с результатами лабораторных исследований. Оценены показатели параметров оксигенации крови, ангиотензина-2, ИЛ-8, экспрессия рецептора sRAGE с референтными значениями (НРЗ) полученных результатов. Всем пациентам выполнялась комплексная интенсивная терапия. Проведен статистический анализ полученных результатов.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Все пациенты в группе по шкале LIPS (Lung Injury Prediction Score), которая позволяет спрогнозировать риск развития ОРДС имели 8,9 [7,1; 10,3] баллов,  $n = 25$ ,  $P < 0,05$ ,  $p > 0,05$ , что соответствовало высокому риску развития ОРДС. Возраст пациентов в среднем составил 49 лет [45,6; 55,4],  $P < 0,05$ . По массо-половому признаку пациенты в группе распределились следующим образом: женщины составили 16 %,  $n = 4$  человека, 84 % мужчины  $n = 21$ , масса тела = 81,5 [67,3; 99,1] кг,  $P < 0,05$ . Из биомаркеров ангиопоэтин-2 определялся у  $n = 20$  и составил 20,3 [18,3; 54,7]  $\text{pg/ml}$  ( $p < 0,05$ ,  $P < 0,05$ ,  $n = 25$ ), что более точно при прогнозировании ОРДС. ИЛ-8 противовоспалительный цитокин, ассоциирован с высокой смертностью и уменьшением промежутка времени до развития респираторной и полиорганной недостаточности (ПОН) у пациентов с тяжелой политравмой и ОРДС и определялся на 3-и сутки в количестве 8,9 [7,5; 11,2]  $\log(\text{pg/ml})$ , ( $p < 0,05$ ,  $P < 0,05$ ,  $n = 25$ ). Фактор Виллебранда — гликопротеин, который участвует в гемостазе и присутствует в сосудистых эндотелиальных клетках. Повышение его уровня сопровождается увеличением смертности и уменьшением времени до развития ПОН и его значение к третьим суткам после полученной травмы составило 465,3 [437,5; 1150,2] % по отношению к НРЗ ( $p > 0,05$ ,  $P < 0,05$ ,  $n = 25$ ). sRAGE — многолигандный рецептор, который экспрессируется в альвеолоцитах 1-го типа является маркером эпителиального повреждения легких составил 4,7 [2,5; 6,2]  $\text{pg/ml}$ , ( $p < 0,05$ ,  $P < 0,05$ ,  $n = 18$ ).

Давление на дыхательные пути: разница между давлением в дыхательных путях в конце вдоха (давление плато, Ppl) и РЕЕР (positive end-expiratory pressure) и (или) отношение дыхательного объема ( $V_t$ , tidal volume) к статическому соответствию дыхательной системы (static compliance of the respiratory system (CRS)). Анализ показал, что давление на дыхательные пути, в отличие от  $V_t$  и РЕЕР, было переменной, которая наилучше коррелировала с выживаемостью у пациентов с ОРДС. Это стало основанием выбора оптимального режима вентиляции ASV с возможностью поддержания  $\Delta P$  ниже 14 см  $\text{H}_2\text{O}$ .

На фоне комплексной интенсивной терапии выполнялась контрольная карта предупреждения повреждения легких CLIP, включающая протективное предупреждение аспирации, терапии сепсиса, ограничение инфузионной терапии по принципу пермиссивной гиповолемии, ограничение трансфузии, раннюю экстубацию. Из полученных данных признаки острой дыхательной недостаточности у пациентов с тяжелой политравмой при болюсном применении гидрокортизона в дозе 2 мг/кг показали максимальный терапевтический эффект. В случае введения преднизолона для достижения терапевтического эффекта потребовалось увеличение дозировки до 4–6 мг/кг. При этом

сроки купирования острой дыхательной недостаточности затягивались на 1,5–2 недели, что приводило к развитию тяжелого метаболического ацидоза и переходу в стадию ОРДС 2. Применение метпрезона не дало достоверных отличий по купированию развития и течения ОРДС, что послужило переводу пациентов, как и в случае с преднизолоном на болюсное назначение гидрокортизона в дозе 2 мг/кг.

**Выводы**

Наиболее точными методами превентивной диагностики ОРДС является определение ангиопозитина-2, Ил-8 и определение давления на дыхательные пути.

В настоящее время основными способами выставления диагноза ОРДС остаются параметры оксигенации крови и инвазивные параметры оценки гемодинамики типа PICCO на фоне выбора режима вентиляции.

Для предупреждения развития ОРДС подходит выполнение CLIPS протокола, с возможно ранним назначением гидрокортизона в ходе развития данной патологии, вентиляцией в режиме ASV с  $\Delta P \leq 14$  см H<sub>2</sub>O, решением вопроса о переводе пациента на мембраноплазменную оксигенацию крови.

**УДК 616-002-021.4-039.74**

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ  
СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПО ДИНАМИКЕ  
БИОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ**

*Мамонов В. А., Козлова К. А.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Коньков**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение**

Для рационального назначения антибактериальных препаратов требуется раннее выявление возбудителя, ранее определение системного воспалительного ответа даже без выявленного очага инфекции, и определение устойчивости культуры. С повышением резистентности ключевых микроорганизмов к антибактериальным препаратам частота септических состояний в течение последнего десятилетия имеет выраженную тенденцию к увеличению. Факторами, способствующими к их развитию, являются: увеличение продолжительности жизни населения, удельного веса пациентов с иммунодефицитами, числа инвазивных вмешательств. Изменился и профиль микроорганизмов наиболее часто вызывающий клинико-ассоциированную инвазию.

**Цель**

Изучить динамику и чувствительность основных биологических маркеров используемых в ходе назначения схем антибактериальной терапии.

**Материал и методы исследования**

В исследование было включено 15 пациентов проходивших лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) учреждения «Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ) с сентября 2018 по май 2019 гг. Ретроспективно изучены листы интенсивной терапии и сопоставлены с результатами лабораторных исследований. Оценены показатели воспалительного ответа с референтными значениями полученных результатов. В стандарт интенсивной терапии входила респираторная поддержка, стабилизация гемодинамических показателей, восполнение водно-электролитного баланса с учетом жидкостной потребности и калоража, антибактериальная терапия с

учетом антибиотикорезистентности высеваемой флоры из раневой поверхности и биологических сред, коррекция КОС и гемостаза. Проведен статистический анализ полученных результатов.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

По нозологическим формам среди пациентов было: 8 — с острым панкреонекрозом, 3 — с бактериальными пневмониями, у 1 — острый холангит, у 1 — гастроинтестинальный свищ, у 1 — трахеопищеводный свищ, осложненный пневмонией и 1 пациент с карбункулом почки. Возраст пациентов в среднем составил 55 лет [45,6; 65,1],  $P > 0,05$ . По массо-половому признаку пациенты в группе распределились следующим образом: средний вес пациентов составлял 89,5 кг [68,3; 104,7],  $P > 0,05$  и женщины составили 27 %,  $n = 4$  человека, 73 % мужчины  $n = 11$ .

У всех пациентов при поступлении производился забор биологических сред на стерильность и чувствительность к антибиотикам, результат положительной культуры отмечался на 9 [7,5; 15,3] сутки. С-РБ оценивался ежедневно повышение отмечалось с первых суток 12 мг/мл [5,7; 20,3], ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ) и относительно стабильно удерживался на одном уровне до 5-х суток 104,5 [99,8; 115,3], ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ) у 87 %,  $n = 13$  пациентов был получен рост гемокультуры. Прокальцитонин в ходе лечения выполнялся дважды на 5 и 14 сутки и составил соответственно 5,6 нг/мл [2,3; 8,4], ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ) у  $n = 12$ , и 16 нг/мл [8,9; 18,6] у  $n = 3$ , у  $n = 7$  превышал НРЗ по сравнению с первыми сутками и составил 7,8 нг/мл [6,5; 14,7], ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ). Пресепсин выполнялся однократно на 10-е сутки у  $n = 7$  составил 356,3 пг/мл [321,5; 468,1], ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ), у  $n = 5$  — 852 пг/мл [813,6; 910,3], ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ), у  $n = 3$  — 985 пг/мл [956,1; 1015], ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ).

Из исследуемых пациентов в течение всего периода наблюдений на 24 [16; 30,3] сутки погибли от сепсиса и септических осложнений  $n = 3$ , ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ). К 36 [28; 45,3] суткам  $n = 5$ , ( $p < 0,05$ ,  $P > 0,05$ ). Остальные продолжили лечение в ОРИТ.

#### **Выводы**

В качестве наиболее перспективных биомаркеров для дифференциальной диагностики и мониторинга системных воспалений можно считать С-реактивный белок (СРБ), пресепсин (ПС) и прокальцитонин (ПКТ) оценивая динамику этих показателей.

С учетом клинических исследований, рекомендуется определять содержание ПКТ как скринингового метода при подозрении на развитие сепсиса, и при получении результата более 0,5 нг/мл, дополнительно количественно определять концентрацию ПС.

Комплекс представленных маркеров поможет своевременно верифицировать септическое состояние и отследить динамику выбранной схемы интенсивной терапии.

УДК 618.5-089.888-089.5:616.12-008.331.1

### **ВЛИЯНИЕ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ**

*Мельников А. А., Голубова Д. А.*

**Научные руководители: ассистент А. М. Карамышев;  
к.м.н., ассистент М. С. Недосейкина**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Патогенетической основой гипертензивных расстройств беременности является генерализованная вазоконстрикция, повышение общего периферического сопротивле-

ния и связанного с ним нарушения в системе микроциркуляции с гипоперфузией тканей. Декомпенсация этих процессов является одной из теорий патогенеза преэклампсии (ПЭ) с утяжелением течения и влиянием на состояние плода вследствие снижения маточно-плацентарного кровотока, что требует оперативного родоразрешения. В условиях склонности показателей гемодинамики к гипертензии анестезиологическое пособие должно обеспечивать не только адекватную защиту организма матери от операционной травмы, но и обладать минимальным влиянием на перфузию органов и фетоплацентарный кровоток.

### Цель

Оценить динамику показателей гемодинамики на фоне спинальной анестезии у беременных с гипертензивными расстройствами при оперативном родоразрешении путем сравнительного анализа среднего АД и ЧСС.

### Материал и методы

На базе родильного отделения учреждения «Гомельская клиническая областная больница» обследовано 62 беременных, которые родоразрешены операцией кесарево сечение под спинальной анестезией. В группу I вошли женщины с умеренной или тяжелой ПЭ (n=30), в группу II — женщины с гестационной гипертензией с незначительной протеинурией (n=32). У всех пациенток измеряли систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), частоту сердечных сокращений (ЧСС) на 7 этапах операции: при поступлении в операционную (1), после анестезии (2), разрез кожи (3), извлечение плода (4), травматическая часть операции (5), окончание операции (6), через час после поступления в отделение реанимации (7). Рассчитывали срАД по формуле:  $(САД+2*ДАД)/3$ . Оценена потребность в вазоактивных лекарственных средствах в группах сравнения.

Медиана возраста пациенток группы I составила 29 [27;35] лет; группы II — 30 [29;34] лет. Медиана индекса массы тела группы I — 30 [25;34], для группы II — 32 [29;35]. Статистически значимых различий между группами по возрасту и антропометрическим данным не выявлено ( $p>0,05$ ). Качество обезболивания оценивали по 10-бальной ВАШ, моторный блок по шкале Bromage.

Количественные данные приведены в виде Ме [Q1; Q3]. Для сравнения двух зависимых групп использовался критерий Вилкоксона (T). Для сравнения двух независимых групп использовался критерий Манна-Уитни (U). Различия считали статистически значимыми при  $p\leq 0,05$ .

### Результаты исследования и их обсуждение

Полученные данные показателей гемодинамики (срАД, ЧСС) на семи этапах операции в группах исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика изменений срАД и ЧСС на различных этапах анестезиологического пособия, Ме [Q1; Q3]

Этап операции	Группа I (n=30)		Группа II (n=32)	
	срАД, мм рт. ст.	ЧСС, уд/мин	срАД, мм рт. ст.	ЧСС, уд/мин
1	107 [103; 142]*	90 [86; 96] <sup>0</sup>	99 [96; 103] <sup>0</sup>	79 [73; 80] <sup>0</sup>
2	106 [100; 113] <sup>0</sup>	87 [81; 94] <sup>0</sup>	84 [82; 91] <sup>0</sup>	91 [88; 97] <sup>0</sup>
3	101 [93; 107] <sup>0</sup>	90 [83; 94]	80 [75; 85] <sup>0</sup>	87 [83; 93] <sup>0</sup>
4	95 [90; 105] <sup>0</sup>	87 [79; 95] <sup>0</sup>	85 [82; 95] <sup>0</sup>	74 [73; 77] <sup>0</sup>
5	94 [90; 99]*	82 [75; 88] <sup>0</sup>	89 [86; 91]*	70 [69; 73] <sup>0</sup>
6	96 [91; 97] <sup>0</sup>	80 [73; 85]*	95 [90; 96] <sup>0</sup>	69 [68; 70]*
7	101 [95; 105] <sup>0</sup>	79 [69; 86]*	94 [87; 96] <sup>0</sup>	71 [66; 74]*

Примечание. \* — Статистически значимые различия (критерий Манна — Уитни,  $p < 0,05$ ); <sup>0</sup> — статистически значимые различия (критерий Вилкоксона,  $p < 0,05$ ).

Выявлены статистически значимые различия срАД между группами I и II на всех этапах исследования ( $p < 0,05$ ). При сравнении зависимых переменных в группе I различия выявлены на 3-м, 4-м и 7-м этапах; в группе II: на 2-м, 3-м, 4-м и 7-м этапах ( $p < 0,05$ ).

Статистически значимые различия по ЧСС между группами выявлены на всех этапах исследования ( $p < 0,05$ ) за исключением 3-го ( $p > 0,05$ ). При внутригрупповом сравнении с предыдущим этапом в группе I различия выявлены на 2-м и 5-м этапах, в группе II — на 2-м, 3-м, 4-м и 5-м этапах исследования. Подобная динамика показателей гемодинамики может свидетельствовать о патологической гипердинамии сердечно-сосудистой системы, обусловленной патологическим вазоспазмом и увеличением ОПСС у пациенток с ПЭ. Это подтверждается и статистически значимым различием в потребности вазоактивных лекарственных средств (фенилэфрина) в сторону более частого их применения в группе 2 (критерий Пирсона,  $p < 0,05$ ).

При оценке болевого синдрома по ВАШ и моторного блокады статистически значимых различий между группами не выявлено ( $p > 0,05$ ). Все изменения показателей гемодинамики не превышали 20 % от исходных, что соответствует физиологическим изменениям при спинальной анестезии.

#### **Выводы**

Спинальная анестезия не вызывает патологических изменений гемодинамики у пациенток с гипертензивными расстройствами, оказывая при этом более выраженное депримирующее влияние на пациенток гестационной гипертензией. Патологический тип кровообращения у пациенток с ПЭ требует дальнейших исследований центральной гемодинамики.

УДК 616.52-002.4:615.9

### **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ЛАЙЕЛЛА**

*Новиков А. А.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Коньков**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Синдром Лайелла (токсический эпидемический некролиз, ТЭН, L51.2 по МКБ-10) — тяжелое, иммуноаллергическое, лекарственно индуцированное заболевание, угрожающее жизни больного, представляющее собой острую кожно-висцеральную патологию и характеризующееся отслойкой и некрозом эпидермиса с образованием обширных пузырей и эрозий на коже и слизистых оболочках.

В мире тяжелые побочные эффекты принятых лекарственных препаратов занимают 4-е место среди основных причин смертности населения. В странах СНГ по некоторым данным частота осложнений, вызванных приемом медикаментов составляют 2–3% среди амбулаторных пациентов и около 10–15% лежащих в стационаре Синдром Лайелла составляет 0,3% от всех побочных реакций на лекарства.

#### **Цель**

Оценить маркеры воспалительного ответа у пациентов с синдромом Лайелла по соответствующим диагностическим критериям и возможные пути терапии.

#### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации комбустиологического отделения государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница» г. № 1 Гомеля за период 2017–2019 гг. Данные ретроспективно-

го исследования включено 5-пациентов 2 мужчины и 3 женщины, проходивших интенсивную терапию в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Пациенты были разделены на две клинические группы: 1-я группа в схеме интенсивной терапии включалась «пульс-терапия» метилпреднизолоном в дозе 10–30 мг/кг/сут в течение 3-х дней ( $n = 3$ ), 2-я клиническая группа в качестве «пульс-терапии» глюкокортикостероидами получала гидрокортизон 5–10 мг/кг/сут в течение 3-х дней ( $n = 2$ ). Средний возраст пациентов составил 48,1 [41,2; 51,1] лет.

#### Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования было установлено, что этиологическим критерием развития синдрома Лайелла послужило: прием нестероидных противовоспалительных препаратов разных групп одновременно у 100 %, причем в 40 % случаев у пациентов на фоне острых респираторных заболеваний наблюдался прием антибактериальных средств пенициллинового ряда в качестве самолечения. Учитывая основной патогенез: реакции гиперчувствительности III и IV типов, пациентам в схему интенсивной терапии были назначены препараты группы глюкокортикостероидов.

У всех пациентов в биохимическом анализе крови был повышен уровень аминотрансфераз 64,3 [55,1; 76,7] Ед/л, амилазы 150,6 [145,3; 215,9] Ед/л, у пациентов 1-й группы отмечалась транзиторная гипергликемия до 7,3 [5,1; 8,7] ммоль/л, у пациентов 2-й группы на всем протяжении исследования транзиторной гипергликемии выявлено не было. Гипопротеинемия достоверно отмечалась, по сравнению с нормальными реферативными значениями, у пациентов двух клинических групп. Отличий между группами по уровню общего белка выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Уровень креатинина и мочевины превышали нормальные референтные значения у пациентов обеих групп, но достоверных различий по данным показателям выявлено не было ( $p > 0,05$ ), у пациентов двух групп на протяжении всего наблюдения отмечалась гипокальциемия. В общем анализе крови — анемия смешанного генеза, незначительный лейкоцитоз у пациентов 2-й группы и лимфопения у пациентов 1-й группы, у пациентов 2-й клинической группы отмечалась нейтропения, но у пациентов 1-й клинической группы нейтропения отмечалась выраженнее, у пациентов 1-й клинической группы наблюдалась тромбоцитопения, в то время как у пациентов 2-й клинической группы  $n = 2$  тромбоцитопения на протяжении всего периода наблюдения имела тенденцию к повышению.

Динамика основных маркеров воспаления и синдрома эндогенной интоксикации на фоне динамики состояния синдрома воспалительной реакции представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика изменения уровня С-реактивного белка, сывороточного ферритина, кортизола и функционального состояния пациентов с приобретенным эпидермоллизом Me ( $M \pm m$ )

Показатель	Клинические группы	Сутки заболевания		
		1-е	3-и	5-е
СРБ, мг/л	НРЗ	4,1 ± 0,9		
	1-я ( $n = 3$ )	51 ± 29	42,5 ± 13,7*	164,5 ± 8,9*
	2-я ( $n = 2$ )	37 ± 18	11 ± 15*	77,1 ± 11*
СФ, мкг/л	НРЗ	67,5 ± 5,3		
	1-я	164,6 ± 9,9*	183,1 ± 10,2*	156,1 ± 9,5*
	2-я	170 ± 10,2	102,5 ± 13,7*	95,5 ± 14*
Корт. нмоль/л	НРЗ	266 ± 13		
	1-я	554,6 ± 26,7	267,4 ± 28,4	116,9 ± 35,1*
	2-я	521,8 ± 22,9	420,6 ± 26,5*	261,8 ± 19,7*
АРАСНЕ II, баллы	НРЗ	0,12 ± 0,01		
	1-я	10,2 ± 1,43*	15,4 ± 1,8*	9,4 ± 1,7*
	2-я	11,9 ± 1,87	12,2 ± 1,1*	7,24 ± 1,5*

\* — Статистически значимые различия между группами достоверны ( $p < 0,05$ ).

### **Выводы**

У пациентов с синдромом Лайелла, интенсивная терапия которой включала «пульс-терапию» с гидрокортизоном, отмечалось более ранняя редукция воспалительного ответа (достоверное снижение СРБ во 2-й группе по отношению к 1-й), снижение синдрома эндогенной интоксикации по более раннему уменьшению уровня сывороточного ферритина, восстановлению резервных функций эндокринной системы на фоне нормализации уровня кортизола к 5-м суткам во 2-й клинической группе по сравнению с первой группой. Данные динамических показателей маркеров воспалительного ответа и синдрома эндогенной интоксикации коррелировали с показателями состояния пациентов по шкале APACHE II ( $r = 0,54$ ). На основании динамики показателей маркеров воспалительного ответа 1-й группы в ходе «пульс-терапии» метпрезоном можно сделать вывод, что назначение глюкокортикостероидов не решает в полной мере ключевых задач интенсивной терапии синдрома Лайелла, но способствуют уменьшению возможных осложнений на фоне данной патологии (пневмонии, почечной недостаточности, острого респираторного дистресс-синдрома взрослых, изъязвления роговицы, эрозии пищевода и кишечника (вплоть до перфорации), стриктур (уретры, пищевода и др.), ДВС-синдрома, септицемии, гепатита).

УДК 616-001-089-009.7:577.25]:615.21

### **СПОСОБ КУПИРОВАНИЯ NMDA<sup>+</sup>-ИНДУЦИРОВАННОЙ АЛЬГЕЗИИ**

*Новиков А. А.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Коньков**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

На сегодняшний момент проблема адекватного послеоперационного обезболивания остается актуальной. Традиционно выделяют наркотическую и ненаркотическую альгезии. К наркотическим относят опиаты (морфин, фентанил и др.), а к ненаркотическим — НПВС и парацетамол. Кетамин препятствует формированию в спинальных нейронах гипервозбудимости, подавляя прогрессирующее повышение числа ноцицептивных нейрональных ответов, снижая временную потенциацию и суммацию боли. При уже сформировавшейся сенситизации кетамин уменьшает обусловленные активацией NMDA-рецепторов изменения трансмиссии ноцицептивных импульсов и тем самым препятствует развитию гиперальгезии. Кетамин усиливает эффект собственной антиноцицепции организма, воздействуя на моноаминергические механизмы. Есть данные, что кетамин действует и на структуры головного мозга, ответственные за перцепцию боли, болевую память, а также боль-модулирующие функции.

### **Цель**

Изучить влияние комбинированной многокомпонентной сбалансированной анестезии и раннего послеоперационного периода с включением кетамина по сравнению со стандартными способами ведения общего обезболивания.

### **Материал и методы исследования**

Исследование проводилось на базе учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» (УЗГОКБ), среди пациентов ( $n = 24$ ) хирургического профиля. Среди пациентов двух групп при оценке операционно-анестезиологического риска по классификации AAA были отнесены к I–II классу, по шкале ASA к I–II классу,

по антропометрическим показателям, физическому статусу, объему и продолжительности оперативного вмешательства статистически значимых различий между группами не выявлено ( $p > 0,05$ ), критерий Кольского — Уолиса). Всем пациентам проводилась однотипная предоперационная подготовка: за 30 мин до операции внутримышечно вводился раствор атропина сульфата 0,1 % — 0,5 мл и раствор 1 % — 1,0 мл димедрола. При подаче больного в операционную производилась катетеризация кубитальной вены, катетер G18, без каких-либо технических трудностей и осложнений, проводилась инфузия кристаллоидных растворов в объеме 200–300 мл. Обеим группам проводилась индукция пропофолом — 10 мг/мл в дозе 1–2 мг/кг, фентанилом — 50 мкг/мл в дозе 2 мкг/кг, реланиум — 0,5 % — 2,0 мл после релаксации дитилином, проводилась интубация. Поддержание анестезии осуществлялась закисно-кислородно-воздушной смесью с включением ингаляционного анестетика в дозе 1,0 % пропофолом в дозе 0,5–1,0 мг/кг/мин, уровень седации оценивался с помощью BIS-мониторинга (поддерживался на уровне 50–40 %, индекс качества получаемого сигнала приближался к 100). У 1-й группы в качестве дополнительных компонентов анестезии использовались фентанил 50 мкг/мл в дозе 3 мкг/кг, реланиум 0,5 % — 2,0 мл, тракриум — 0,5 мг/кг. Вторая группа получала до разреза болус кетамина 0,5 мг/кг, во время операции инфузию со скоростью 0,3 мкг/кг/мин, реланиум 0,5 % — 2,0 мл, после операции — кетамин со скоростью 1,5 мкг/кг/мин в течение 48 ч. Пациенты находились на продленной ИВЛ. Оценка параметров дыхания и гемодинамики проводилась с помощью непрямого измерения АД, электрокардиомониторирования, пульсоксиметрии периферической крови, существенных колебаний параметров во время операции не отмечено.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Основные результаты по выбранным параметрам на фоне проводимой анестезии и анальгезии представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика показателей метаболического, эндокринного, гемодинамического стресс-ответа на фоне применения вариантов анальгезии в ходе оперативного вмешательства и раннего послеоперационного периода

Параметр	1-я группа		2-я группа	
	во время операции	3 ч после операции	во время операции	3 ч после операции
САД (мм рт. ст.)	95,5 [86,7; 100,7]	115 [90,7; 112,5]*	95 [86,3; 103,9]	99,5 [94,2; 100,4] *
ЧСС (в минуту)	76 [70,7; 90,3]	98 [87,3; 110,7]*	97 [91,5; 103,4]	105 [100,1; 111,3] *
Глюкоза (ммоль/л)	4,5 [4; 5,4]	5,8 [5,1; 6,5]	4,5 [4,2; 5,3]	4,7 [4,1; 5,1]
Лактат (ммоль/л)	1 [0,8; 1,4]	1,5 [1,2; 1,9]	1 [0,6; 1,5]	0,8 [0,4; 1,1]*
Кортизол (нмоль/л)	289,2 [279,1; 293,7]	290 [282,3; 300,4]	274 [269,1; 280,2]	280,5 [279,2; 285,3]*
Зона гипералгезии (см <sup>2</sup> )	—	15 [12,3; 17,7]	—	5 [3,1; 7,6]*
Время первого требования анальгетика (ч)	—	1	—	1,9*
Требуемая дозировки морфина (мг)	—	2,9 [1,6; 4,2]	—	1,5 [1,3; 1,7] *
Выраженность послеоперационной депрессии по шкале Гамильтона	—	14,4 [10,6; 18,2]	—	9,9 ± 4,1*

\* — Достоверность различий  $p < 0,05$  показателей 1-й группы по отношению ко 2-й.

Как видно из таблицы 1 у пациентов 1-й группы достоверно отмечалось увеличение показателя САД в раннем послеоперационном периоде, который составлял 115 [90,7; 112,5] мм рт. ст., в то время как САД у пациентов 2-й группы незначительно отличался от данных показателей первой группы и составлял 99,5 [94,2; 100,4] мм рт. ст. ЧСС у пациентов 2-й группы незначительно превышал данный показатель пациентов 1-й группы.

Уровень глюкозы пациентов 1-й группы имел тенденцию к повышению, в то время как данный уровень у пациентов 2-й группы оставался в пределах нормальных реферативных значений. Уровень лактата достоверно был ниже через 3 часа после оперативного вмешательства у пациентов 2-й группы. Кортизол у пациентов 2-й группы после начала анестезиологического пособия и 3-х часов после оперативного вмешательства был ниже у 2-й клинической группы.

**Выводы**

Кетамин может быть применен в ходе комбинированной многокомпонентной сбалансированной анестезии и раннем послеоперационном периоде для снижения дозировки опиоидных анальгетиков и борьбы с NMDA-индуцированной альгезией. Схема комбинированной многокомпонентной сбалансированной анестезии и раннего послеоперационного периода с включением кетамина позволила достоверно снизить зону гиперальгезии, уменьшить требуемую дозировку морфина и тем самым снизить выраженность послеоперационной депрессии по шкале Гамильтона.

По последним рекомендациям интенсивной терапии критическ состояний у взрослых пациентов, Часть 1, 2019 г. — кетамин не рекомендуют вводить в течение длительного времени.

**УДК 616.131-005.755-085**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ И АНТИКОГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**

*Семенченко Е. В., Коляда Е. И.*

**Научный руководитель: ассистент С. В. Коньков**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение**

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) — жизнеугрожающее состояние, представляющее собой острую окклюзию тромбом ствола или ветвей легочных артерий. Основные направления в лечении ТЭЛА — гемодинамическая и респираторная поддержка, реперфузия и антикоагулянтная терапия.

Наиболее быстрым методом устранения обструкции сосудов является тромболитическая терапия (ТЛТ). ТЛТ используется в случаях массивной и субмассивной ТЭЛА, способствует быстрому растворению тромбоэмболов, снижению давления в легочной артерии, улучшению функции правого желудочка и стабилизации гемодинамики.

Антикоагулянтная терапия играет ведущую роль в лечении пациентов с ТЭЛА. В настоящее время доказано преимущественное применение низкомолекулярных гепаринов (НМГ), в сравнении с нефракционированными гепаринами (НФГ) [1]. Со второго дня или за 3–5 дней до предполагаемой отмены гепарина перорально назначаются не прямые антикоагулянты, чаще варфарин (целевое значение МНО — 2,0–3,0). Для предотвращения повторной ТЭЛА также используется оральная антикоагулянт ривароксабан (ксарелто). Важным его преимуществом перед варфарином является отсутствие необходимости контроля МНО.

В результате полного или частичного прекращения легочного кровотока возникает артериальная гипоксемия, главным механизмом развития которой является нарушение соответствия вентиляции и перфузии. Умеренная гипоксемия у больных ТЭЛА обычно устраняется ингаляцией кислорода через носовые катетеры. В то же время использова-

ние искусственной вентиляции легких (ИВЛ) у пациентов с ТЭЛА приводило к отрицательным клиническим исходам, при этом в некоторых случаях даже увеличивало уровень летальности [2]. Основными рисками использования ИВЛ являются вентилятор-ассоциированное повреждение легких и развитие вентилятор-ассоциированной пневмонии [3].

### **Цель**

Провести оценку результатов интенсивной терапии в зависимости от получаемого лечения.

### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 19 медицинских карт пациентов с тромбоэмболией легочной артерии, находящихся в ГОКБ в период с 2014–2019 гг. Среди них было 14 (73,6 %) женщин и 5 (26,4 %) мужчин. Средний возраст составил  $54,53 \pm 16,68$  лет. Анализ полученных данных проводился при помощи пакета статистических программ «Statistica» 10.0. Результаты были представлены медианой (Me), 25-й и 75-й перцентилями: Me (25–75 %), различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от вида получаемой терапии. В 1-ю группу вошло 6 (31,6 %) человек, с диагнозом «Тромбоэмболия крупных, средних и мелких ветвей легочных артерий с двух сторон», которым проводилась ТЛТ: 2 случая с использованием альтеплазы и четыре с использованием стрептокиназы. Во 2-ю группу ( $n = 6$ ) были включены пациенты с диагнозами «Тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии из неустановленного источника» (10,5 %), «Тромбоэмболия мелких ветвей легочных артерий» (21,1 %), которые парентерально получали фраксипарин и варфарин перорально. В группу № 3 вошло 7 человек с диагнозом «Тромбоэмболия мелких ветвей легочных артерий» (36,8 %), которые в качестве антикоагулянтной терапии перорально получали ксарелто.

Анализ сатурации артериальной крови ( $SpO_2$ ) показал одинаковые результаты во всех группах (таблица 1), статистически значимых различий не выявлено.

Таблица 1 — Результаты исследования фибриногена и  $SpO_2$  у пациентов

№ группы	1-я группа	2-я группа	3-я группа
$SpO_2$ , %	98 (98–99) $p > 0,05$	98 (98–99) $p > 0,05$	98 (98–99) $p > 0,05$

Двум (10,5 %) пациентам респираторная поддержка оказывалась при помощи аппарата ИВЛ, остальным пациентам — ингаляцией кислорода через носовые катетеры. Среднее число койко-дней:  $16,47 \pm 7,44$ .

### **Выводы**

1. Несмотря на преимущества ТЛТ: быстрое устранение обструкции сосудов и восстановление кровотока, проведение ее всем пациентам с ТЭЛА нецелесообразно, в связи с отсутствием различий в показателях сатурации артериальной крови. Таким образом, рекомендуется только пациентам с массивной и субмассивной ТЭЛА и при отсутствии соответствующих противопоказаний.

2. Проблема респираторной поддержки при ТЭЛА является достаточно актуальной, вследствие высокой частоты встречаемости. Ингаляции кислорода через носовые катетеры представляется наиболее эффективным методом, в связи с минимальным риском развития инфекционных осложнений и комфортом для пациентов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Коваль, Е. А. Антикоагулянты в терапии тромбоэмболии легочной артерии в госпитальном периоде: рекомендации, возможности, подходы к рациональному выбору. Место фондапаринукса / Е. А. Коваль // Научный взгляд. — 2018. — Т. 95, № 8. — С. 31–36.
2. Ягода, А. В. Тромбоэмболия легочной артерии / А. В. Ягода // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2006. — С. 62–75.
3. Респираторная поддержка при тромбоэмболии легочной артерии / Д. А. Остапченко [и др.] // Общая реаниматология. — 2020. — Т. 16, № 1. — С. 73–85.

УДК 616.89-008.441.13-053.6:616.8-009.83

## ЗАВИСИМОСТЬ СТЕПЕНИ НАРУШЕНИЯ СОЗНАНИЯ ОТ СОДЕРЖАНИЯ ЭТАНОЛА В КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ ДО 18 ЛЕТ

Сурвило К. С., Мамонов В. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Лызикова

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Острое отравление алкоголем является одной из наиболее часто регистрируемых патологий как по количеству экстренных госпитализаций, так и в качестве причин смерти от всех отравлений. Острое отравление алкоголем приоритетно для взрослых людей, преимущественно мужчин. Однако случаи употребления алкогольных напитков детьми и подростками отнюдь не являются редкими. Дети младшего возраста часто принимают алкогольсодержащие напитки, оставленные в доступных местах, в силу свойственной этому возрасту любознательности [1]. Дети старшего возраста более длительно проводят время без контроля взрослых, группируясь в компании с желанием «попробовать» новые впечатления или казаться взрослее в глазах сверстников. Учитывая разрозненность и крайнюю вариабельность научных и литературных данных по взаимоотношению между количеством этанола в крови и тяжестью нарушения сознания не только детей, но и взрослых, а также актуальностью медико-социальной проблемы алкоголизма, нами было решено провести данное исследование.

### Цель

Изучить влияние концентраций этанола в крови на степень угнетения сознания пациентов до 18 лет с учетом пола и возраста, поступавших в стационар с диагнозом «острое бытовое отравление алкоголем (Т51.0)».

### Материал и методы исследования

Произведен ретроспективный анализ 39 амбулаторных карт стационарных пациентов учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» в возрасте до 18 лет за период с 2014 по 2018 гг. с заключительным клиническим диагнозом «острое бытовое отравление алкоголем (Т51.0)». Все статистические расчеты были проведены при помощи пакета «Statistica» 13.3.

### Результаты исследования и их обсуждение

В связи с небольшим количеством информации по поводу взаимосвязи концентраций алкоголя в крови и тяжестью нарушения сознания, а также с целью сравнения функциональных резервов детского и взрослого организма далее приведена сборная таблица 1 и информация ниже в тексте.

Таблица 1 — Сравнение литературных данных о взаимосвязи между концентрацией этилового спирта и тяжестью угнетения сознания

Автор	Концентрация этилового спирта в крови взрослого человека, (г/л)	
	кома	летальный исход
Лужников	3–5	6
Бова	$\geq 3$	6–7
Софронов	3–5,5	$\geq 5,5$
Могош	2,5	2,8–3,8
Маркова	5	7

Е. А. Лужников приводит следующие цифры для детей: алкогольная кома развивается при концентрации этанола в крови около 3 г/л, а смертельной концентрацией является 5–6 г/л, хотя А. Galletti с соавт. (1987) сообщили о 32 детях в острой алкогольной коме, у которых этанол в крови выявлялся в концентрациях 0,4–1,79 ‰, т. е. концентрации, которые вызывают у взрослых лишь легкую или среднюю степень острой интоксикации. Видимо, Лужников основывается преимущественно на более старшей возрастной группе, а данных в отечественной литературе по острым алкогольным отравлениям младшей возрастной группы недостаточно. Становится очевидно, что в силу функциональной и морфологической незрелости ЦНС и ферментативных систем детей алкоголь оказывает более сильное угнетающее действие. Однако широкий диапазон концентраций указывает на индивидуальную толерантность (пороговую чувствительность) к алкоголю у детей и возможность нетяжелых отравлений при достаточно высоком содержании этанола в крови. Описаны случаи несмертельных исходов отравления этанолом у детей при его концентрации более 5 г/л (например, ребенок с концентрацией алкоголя в крови 6,4 г/л) [1]. Есть мнение, почему могут расходиться лабораторные и клинические данные: например, сопор-кома могут развиваться при концентрациях менее 3 ‰, при интолерантности при «первой встрече с этанолом», наличии сопутствующей патологии, при голодании, или, наоборот, пациент может быть в сознании при концентрациях, больших, чем 3,5‰, если присутствовала алкоголизация в анамнезе [3]. При проведенном нами корреляционном анализе между концентрацией этанола в крови и количеством баллов по шкале ком Глазго были получены следующие данные: коэффициент корреляции Пирсона  $r = -0,6425$ , что говорит об имеющейся обратной линейной зависимости этих двух показателей, но все-таки недостаточной, чтобы можно было предсказывать тяжесть состояния пациента только по концентрации алкоголя в крови, тем более в такой разнородной группе, как пациенты до 18 лет. Парный корреляционный анализ между возрастом, полом, концентрациями алкоголя в крови и тяжестью по ШКГ, кроме приведенной выше корреляции, ничего не дал. В 2011–2013 гг. структура поступавших в учреждение здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» (УЗ ГОКБ) выглядела следующим образом: без сознания — 7,9 ‰, умеренное оглушение — 55,3 ‰, психомоторное возбуждение — 13,1 ‰, галлюцинации — 7,9 ‰ [2]. В нашей работе процент пациентов в умеренном оглушении составил 21,6 (8 человек), еще 6 (16,2 ‰) человек находились в более легком состоянии, однако все остальные (62,2 ‰, 23 пациента) находились в более тяжелом состоянии, при том, что 2 (5,4 ‰) пациента находились в умеренной коме (7 баллов по ШКГ), а еще 10 (27 ‰) пациентов были в сопорозном состоянии (от 8 до 10 баллов по ШКГ).

### **Выводы**

Основываясь на данных, полученных в ходе нашего исследования ( $r = -0,6425$ ), можно судить, что клиника острого алкогольного отравления у детей сложно поддается объективизации и весьма разнородна, поэтому только оценка концентрации этанола и количества баллов по ШКГ явно недостаточна для принятия решения по тяжести пациента, особенно в группе до 18 лет. Анализ литературы и научных публикаций показал, что данному вопросу уделено недостаточно внимания, а в свете информации об утяжелении пациентов с каждым годом актуальность данного вопроса будет только расти.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Клевно, В. А. Анализ клинических проявлений токсического действия этанола у детей по данным литературы / В. А. Клевно, А. В. Максимов // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. — 2017. — № 5 (29).
2. Острые экзогенные отравления у детей / И. М. Малолетникова [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. — 2015. — № 1 (43).
3. Клиническая токсикология детей и подростков / И. В. Маркова [и др.]. — СПб.: Интермедика, 1999.

УДК 616.89-008.441.13-053.2:615.99

## СТРУКТУРА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ АЛКОГОЛЕМ У ДЕТЕЙ

*Сурвило К. С., Мамонов В. А.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Т. В. Лызикова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

По мнению Всемирной организации здравоохранения, одной из ведущих проблем, формирующих общественное здоровье Европейского региона, является детский травматизм, и главная причина смерти детей в возрасте 5–19 лет — непреднамеренные травмы. К основным причинам смерти от непреднамеренных травм среди детей относятся дорожно-транспортные происшествия, утопления, отравления, термические повреждения и падения, при этом отравления устойчиво занимают третье место. Безусловно, токсических воздействий без летального исхода значительно больше, но они являются важной причиной повышения уровня заболеваемости различными нозологическими формами и длительной инвалидности детей и подростков [1].

### **Цель**

Изучить половозрастную структуру пациентов до 18 лет, поступавших в стационар с диагнозом «острое бытовое отравление алкоголем (Т51.0)» в зависимости от концентрации этанола в крови.

### **Материал и методы исследования**

Произведен ретроспективный анализ 39 амбулаторных карт стационарных пациентов учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» в возрасте до 18 лет за период с 2014 по 2018 гг. с заключительным клиническим диагнозом «острое бытовое отравление алкоголем (Т51.0). Все статистические расчеты были проведены при помощи пакета «Statistica» 13.3.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Количество пациентов мужского пола составило 28 (что составляет 71 % от всех пациентов), соответственно женского пола — 11 (29 %). Средний возраст составил 13,24 года, медиана — 14 лет, мода — 15 лет. Средний возраст пациентов мужского пола — 12,95 лет, женского — 14 лет. Моды и медианы в обеих возрастных группах совпадают. 26 (66 %) пациентов поступили в тяжелом состоянии, 13 (34 %) — в состоянии средней степени тяжести. Среди лиц мужского пола в состоянии средней степени тяжести поступили 12 (43 %) человек, в тяжелом состоянии 16 (57 %). По женскому полу ситуация была следующая: только 1 пациент поступил в состоянии средней степени тяжести (9 %), все остальные пациенты (91 %) поступали в тяжелом состоянии. Среднее содержание этанола в крови среди обоих полов составило 2,15 ‰, медиана 2,05 ‰. У пациентов мужского пола среднее содержание этанола в крови составило 2,03 ‰, медиана — 1,875 ‰, у женского — 2,43 ‰ среднее и медиана — 2,46 ‰. Минимальный возраст пациента мужского пола составил 2 года и 8 месяцев, в крови у него было обнаружено 1,11 ‰ этилового спирта. Также находились на стационарном лечении пациенты мужского пола 6 и 10 лет с концентрациями этанола в крови равными 1,10 и 1,50 ‰ соответственно. Максимальная концентрация по мужской группе составила 4,24 ‰. В женской группе максимальная концентрация оказалась равной 3,54 ‰. Средняя продолжительность пребывания в стационаре 2,61 койко-дня, медиана и мода составили 1 койко-день (такая большая разница между медианой и средним значением

получилась из-за 2-х пациентов, которые находились в стационаре 10 и 20 койко-дней соответственно в связи с нахождением в социально-опасном положении и невозможности возвращения обратно в семью). Был проведен корреляционный анализ между возрастом, полом и абсолютными значениями этилового спирта в крови, но связь оказалась слабой (коэффициент корреляции Пирсона  $r = 0,336$  и  $0,270$  соответственно). Возрастная структура по сравнению с 2011–2013 годами изменилась следующим образом: только 3 (7,7 %) пациента были в возрасте 1–10 лет (по сравнению с 19,7 % в 2011–2013 гг. [2]). Половая структура практически не изменилась. Однако значительно изменилась структура тяжести состояния пациентов: в 2011–2013 гг. количество тяжелых случаев составляло 27 % (2014–2018 гг. — 66 %), средней — 67,5 % (2014–2018 гг. — 34 %). Количество койко-дней с учетом артефактов существенно не изменилось.

### **Выводы**

С учетом актуальности проблемы алкоголизации общества, стабильно высокого процента отравления этанолом в структуре острых экзогенных отравлений у детей [2], тенденции к повышению доли пациентов тяжелой степени тяжести (особенно в женской группе) данная работа представляется особенно актуальной. Достоверной связи между полом, возрастом и количеством этанола в крови выявлено не было. Пациентов из мужской группы оказалось значительно больше, и они были в среднем на год моложе пациентов из женской группы. В женской группе преобладали пациенты в тяжелой степени тяжести, а в мужской их оказалось заметно меньше, соответственно и абсолютные цифры этанола у пациентов женского пола оказались в среднем выше на 0,4‰ (медианы отличаются еще сильнее: 1,875 ‰ против 2,46 ‰). Максимальные концентрации этанола в крови были достигнуты в мужской группе (4,24 ‰ против 3,54 ‰ в женской).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Доклад о профилактике детского травматизма в Европе / Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения. Копенгаген: ВОЗ, 2009. — 117 с.
2. Острые экзогенные отравления у детей / И. М. Малолетникова [et al.] // Проблемы здоровья и экологии. — 2015. — № 1 (43).

**УДК 616.1-089.5-03.88**

## **КИСЛОРОДНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КАК ПРЕДИКТОР ВОЗМОЖНОГО ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

*Тарасов И. А., Сосновский М. С.*

**Научные руководители: к.м.н., доцент А. Н. Кизименко; А. В. Щелкун**

**Учреждение образования  
«Витебский государственный медицинский университет»  
г. Витебск, Республика Беларусь**

### **Введение**

Пациенты с патологией клапанного аппарата сердца представляют собой достаточно многочисленную популяцию. Некоторые виды патологии клапанного аппарата сердца представляют непосредственный риск для жизни пациентов [1]. На этом фоне возникает недостаточность кровообращения по малому кругу: изменяется легочное сосудистое сопротивление, давление наполнения левого предсердия и левого желудочка в диастолу [2].

Прямое измерение потребности миокарда в кислороде неосуществимо в клинических условиях. Если бы для одного сердечного сокращения потребовалось относительно постоянное количество кислорода, то следовало бы ожидать линейного возрастания потребления кислорода в минуту при увеличении частоты сокращения. На самом деле потребность в кислороде возрастает чуть более активно. И еще, сердце с более высокой

сократимостью потребляет больше кислорода по сравнению с расслабленным. Кроме того, существует уязвимость тканей субэндокарда по сравнению эпикардиальной зоной от снабжения кислородом [3].

**Цель**

Выявить зависимость между потребностью в кислороде и вероятностью летального исхода кардиохирургических пациентов в периоперационном периоде.

**Материал и методы исследования**

Под наблюдением находилось 32 пациента кардиохирургического отделения учреждения здравоохранения «Витебская областная клиническая больница». Они были прооперированы в период с 2016 по 2019 гг., когда им были выполнены оперативные вмешательства на сердце на открытой грудной клетке с интраоперационным использованием аппарата искусственного кровообращения (АИК). Пациенты нами были разделены на 2 группы: 1-я группа — 19 пациентов — которые умерли в стационаре и 2-я — 13 пациентов — выписались домой с выздоровлением (таблицы 1 и 2).

Таблица 1 — Характеристика пациентов исследуемых групп (медиана и интерквартильный интервал; Me[LQ-UQ])

Показатели	1 группа, (n = 19)	2 группа, (n = 13)	p
Возраст, лет	66 [59,5; 71]	63 [60;69]	0,88
Масса тела, кг	79 [63,5; 97,5]	85 [73;105]	0,48
Рост, см	166 [162; 176]	172 [168;182]	0,07
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	25 [23; 33]	28 [25;31]	0,86
Длительность операции, мин	310 [250; 388]	305 [257;355]	0,43

Таблица 2 — Гендерный анализ пациентов исследуемых групп

Показатели	1-я группа		2-я группа	
	n = 19	% от группы	n = 13	% от группы
Мужчины	11	58	4	31
Женщины	8	42	9	69

Исследование проводилось на четырех этапах: день операции (1 этап), 1-й (2 этап), 2-й (3 этап) и 3-й (4-й этап) дни раннего послеоперационного периода. Нами исследовались следующие параметры лабораторных тестов: содержание кислорода во вдыхаемой смеси (FiO<sub>2</sub>), парциальное напряжение кислорода в артериальной крови (раО<sub>2</sub>) в кислотно-основном состоянии (КОС) и расчетный параметр — респираторный индекс Каррико [4, 5].

В качестве центральной тенденции все количественные показатели представлены в виде медианы (Me), в качестве квартильной оценки — нижний (0,25) и верхний квартили. Результаты представлены в виде (0,25–0,75). Для статистической обработки полученных данных использовался пакет прикладных программ Майкрософт Офис (Microsoft Excel) 2007. При сравнительном анализе рядов переменных, выраженных в интервальных шкалах, не имеющих нормального распределения, использовали Манна — Уитни U-тест. Оценку статистической значимости показателей считали достоверной при p < 0,05.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Изучив данные кислотно-основного состояния (КОС): содержание кислорода во вдыхаемой смеси (FiO<sub>2</sub>) и парциальное напряжение кислорода в артериальной крови (раО<sub>2</sub>) нами рассчитывался респираторный индекс Каррико, как отношение значения раО<sub>2</sub> к значению FiO<sub>2</sub>. Полученные данные представлены рисунках 1–3.

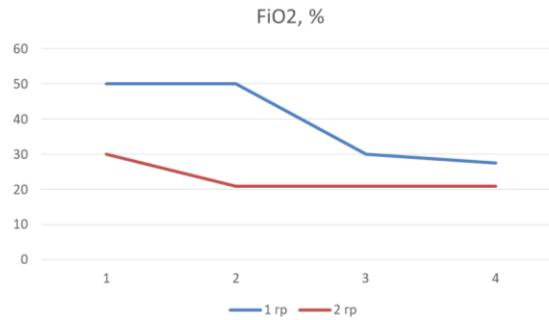


Рисунок 1 — Содержание кислорода во вдыхаемой смеси у пациентов исследуемых групп

Пациенты 1-й группы были больше зависимы от концентрации кислорода во вдыхаемой смеси. Значения  $FiO_2$  достоверно различались между группами на всех четырех этапах исследования: на 1 этапе —  $p = 0,0241$ , на 2 —  $p = 0,0016$ , на 3 —  $p = 0,0046$ , на 4 —  $p = 0,0354$ .

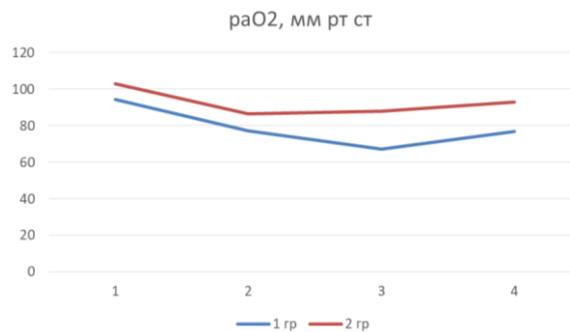


Рисунок 2 — Парциальное напряжение кислорода в артериальной крови у пациентов исследуемых групп

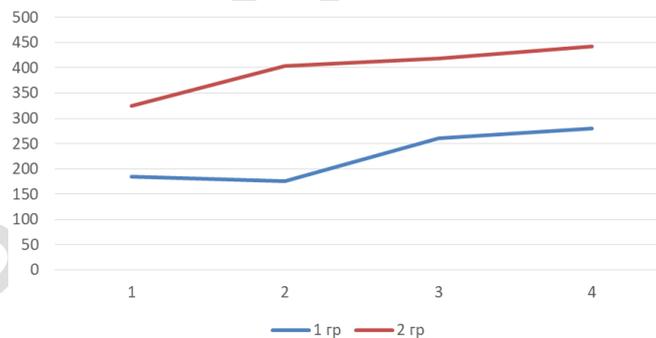


Рисунок 3 — Респираторный индекс Каррико у пациентов исследуемых групп

Пациенты 1-й группы постоянно нуждались в респираторной поддержке, что подтверждается низкими значениями респираторного индекса Каррико. Причем различия между группами были достоверны на всех этапах исследования (1 этап —  $p = 0,0306$ , 2 этап —  $p = 0,0051$ , 3 этап —  $p = 0,0238$ , 4 этап —  $p = 0,0255$ ).

### Выводы

Кардиохирургические пациенты первой группы имели кислородную зависимость, по поводу чего им длительно проводилась искусственная вентиляция легких в раннем послеоперационном периоде, в отличие от пациентов второй группы. Различия между группами были достоверны на всех этапах исследования ( $p_1 = 0,0306$ ,  $p_2 = 0,0051$ ,  $p_3 = 0,0238$ ,  $p_4 = 0,0255$ ). Длительная кислородная зависимость пациентов первой группы привела к их летальному исходу.

УДК 616-022.376:579]:614.21

СРАВНЕНИЕ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ОТДЕЛЕНИЙ РЕАНИМАЦИИ  
МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Уласевич В. А., Уласевич О. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Лызикова

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение**

В настоящее время инфекционные заболевания труднее лечить из-за снижения эффективности антибактериальных препаратов в виду развития устойчивости к ним микроорганизмов.

**Цель**

Выявить возбудителей, наиболее часто высеваемых из мокроты в отделении интенсивной терапии и реанимации (ОИТР) и отделения анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии акушерства и неонатологии (ОАРИТ АН) учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» (УЗ ГОКБ) и сравнить их антибиотикорезистентность.

**Материал и методы исследования**

Исследовались результаты 831 посева мокроты пациентов, находившихся на лечении в ОИТР и ОАРИТ АН УЗ ГОКБ за 2019 г. Материал был предоставлен сотрудниками кафедры.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты посевов мокроты ОИТР представлены на рисунке 1.

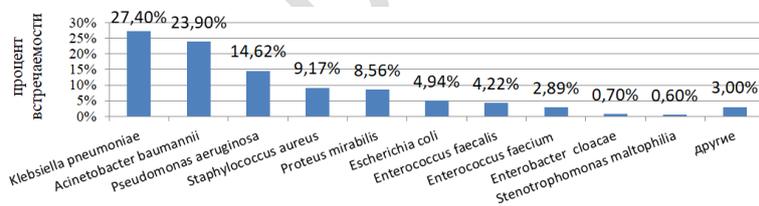


Рисунок 1 — Частота встречаемости микроорганизмов в ОИТР

*Kl. Pneumoniae* в ОИТР УЗ ГОКБ является самым часто высеваемым микроорганизмом в мокроте, поэтому важно проанализировать ее антибиотикорезистентность (рисунок 2).

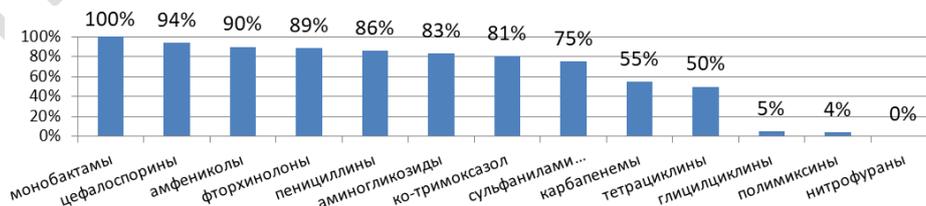


Рисунок 2 — Сравнение резистентности *Klebsiella pneumoniae* к различным группам АБ ОИТР

Как видно, наиболее эффективные группы — нитрофураны (нитрофурантоин) R = 0 %, полимиксины (колистин) R = 4 % и глицилциклины (тигециклин) R = 5 %.

Также часто высеваемым микроорганизмом является *Ac. baumannii* (рисунок 3).

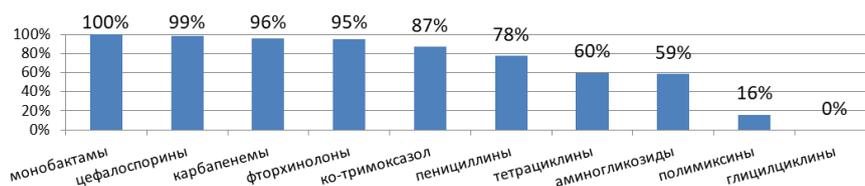


Рисунок 3 — Сравнение резистентности *Acinetobacter baumannii* к различным группам АБ в ОИТР

Следовательно, к большинству антибиотиков *Ac. baumannii* резистентна. Хороший результат показал препарат группы полимиксинов — колистин (R = 16 %), а чувствительность к тигециклину (глицилциклины) составила 100 %.

В ОАРИТ АН распространенными микроорганизмами, выявляемыми в мокроте являются: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*.

*Ps. Aeruginosa* — это условно-патогенная бактерия, которая часто является этиологическим фактором пневмонии как ОИТР так и ОАРИТ АН (таблица 1).

Таблица 1 — Сравнение антибиотикорезистентности *Pseudomonas aeruginosa* в ОИТР и ОАРИТ АН

Группа АБ	Процент резистентности, %		Группа АБ	Процент резистентности, %	
	ОИТР	ОАРИТ АН		ОИТР	ОАРИТ АН
Пенициллины	92	0	Фторхинолоны	56	0
Цефалоспорины	68	0	Аминогликозиды	19	0
Карбапенемы	58	0			

Таким образом, в ОАРИТ АН антибиотикорезистентность у *Ps. aeruginosa* не сформирована, в отличие от ОИТР. Исключением является гентамицин (группа аминогликозидов), к которому микроорганизм чувствителен на 100 %.

Данные о *Ent. faecalis*. представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Сравнение антибиотикорезистентности *Enterococcus faecalis* в ОИТР и ОАРИТ АН

Группа АБ	Процент резистентности, %		Группа АБ	Процент резистентности, %	
	ОИТР	ОАРИТ АН		ОИТР	ОАРИТ АН
Фторхинолоны	66	0	Нитрофураны	0	0
Пенициллины	37	0	Оксазолидиноны	0	0
Тетрациклины	6	0	Гликопептиды	0	0

Как видно, чувствительность *Ent. faecalis* к антибиотикам высокая как в ОИТР так и в ОАРИТ АН, исключая фторхинолоны и пенициллины в ОИТР, где резистентность составляет 66 и 37 % соответственно.

*Ent. faecium* Gr<sup>+</sup> бактерия, сравним антибиотикорезистентность ОИТР и ОАРИТ АН.

Таблица 3 — Сравнение антибиотикорезистентности *Enterococcus faecium* в ОИТР и ОАРИТ АН

Группа АБ	Процент резистентности, %		Группа АБ	Процент резистентности, %	
	ОИТР	ОАРИТ АН		ОИТР	ОАРИТ АН
Нитрофураны	100	0	Гликопептиды	2	0
Фторхинолоны	66	0			
Пенициллины	53	100	Оксазолидиноны	0	0

Таким образом, у *Ent. faecium* в ОАРИТ АН резистентность только к группе пенициллинов (R = 100 %). В ОИТР хорошую эффективность показывают препараты групп оксазолидинонов — линезолид (R = 0 %) и гликопептидов — ванкомицин (R = 2 %).

#### **Выводы**

Наиболее часто высеваемыми возбудителями в мокроте ОИТР являются: *Kl. pneumoniae*, *Ac. baumannii*, *Ps. aeruginosa*, — *St. aureus*, *Es. coli*, *Ent. faecalis*, *Ent. faecium*. Это может быть обусловлено высокой частотой использования инвазивных методов диагностики и лечения, а также тяжестью состояния пациентов.

Наиболее эффективными за период исследования были препараты: в отношении *Kl. pneumoniae* — нитрофурантоин (нитрофураны), колистин (полимиксины) и тигециклин (глицилциклины), *Ac. baumannii* — колистин (полимиксины) и тигециклин (глицилциклины), *Ps. Aeruginosa* — гентамицин. При Gr+ кокковой инфекции высокую эффективность имели линезолид (оксазолидиноны) и ванкомицин (гликопептиды).

В ОАРИТ АН из мокроты были выделены следующие возбудители: *Ps. aeruginosa*, *Ent. faecalis*, *Ent. faecium*, из них только *Ent. faecium* резистентна к пенициллинам (100 %), в остальных случаях чувствительность сохранена. Это может быть связано с более благоприятным морбидным состоянием и меньшими сроками госпитализации пациентов ОАРИТ АН.

УДК 616.831.9-002.1-036.22-036.22-036.87

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВТОРИЧНОГО МЕНИНГИТА В РЕАНИМАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ**

*Цитко Н. А., Фандеева Е. А., Лобан Д. С.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Лызикова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Нозокомиальный менингит является грозным осложнением, возникающий у пациентов после черепно-мозговых травм и нейрохирургических вмешательств. Возбудителями нозокомиального менингита являются различные микроорганизмы, что зависит от длительности нахождения в стационаре, а также от вида нейрохирургических вмешательств [1]. Распространенность варьирует достаточно широко от 0,8 до 1,7 % от общего количества прооперированных пациентов, а его развитие сопровождается высоким риском летального исхода с частотой до 50 % процентов. Сроки развития менингита переменны и зависят от основной патологии, характера оперативного вмешательства и преморбидного фона пациента. Риск развития менингита после хирургического вмешательства сохраняется до 6 недель [2].

#### **Цель**

Проанализировать разновидность микрофлоры и ее чувствительность к антибиотикам у пациентов отделения реанимации с диагнозом нозокомиальный менингит в зависимости от давности послеоперационного периода.

#### **Материал и методы исследования**

Анализ научно-методической литературы, метод математической обработки архивных данных. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении реанимации учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» с диагнозом ЗЧМТ. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести со сдавлением головного мозга субдуральной гематомой различной лока-

лизации, которым проводилось оперативное лечение. Статистическую обработку данных проводили с использованием программного обеспечения «Statistica» 12.6.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Все пациенты были доставлены машиной скорой медицинской помощи и госпитализированы по экстренным показаниям с основным диагнозом: ЗЧМТ. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести со сдавлением головного мозга субдуральной гематомой (одно- или двусторонней локализацией). Всем пациентам было проведено оперативное вмешательство на головном мозге в виде декомпрессионной трепанации черепа с удалением острой субдуральной гематомы, ревизией субдурального пространства. Из госпитализированных пациентов 3 (75 %) были женщины, средний возраст составил 41 год и колебался в пределах 31–46 лет. Возраст госпитализированного мужчины составлял 62 года. В процессе ведения послеоперационного периода для выбора рациональной антибактериальной терапии и профилактики антибиотикорезистентности микроорганизмов всем пациентам проводился бактериальный посев отделяемого с определением чувствительности к антибиотикам. Бакпосев проводился от 1 до 6 раз одному пациенту в период 1–24 сутки после операции с интервалом 2–7 дней. Отмечено изменение результатов бакпосева на протяжении лечения и изменение данных антибиотикограммы. Установлено, что у одного и того же пациента на протяжении послеоперационного периода высевались разные виды возбудителей, повторяемости не было. В разные сутки послеоперационного периода у 3 (75 %) пациентов были высеяны культуры *Klebsiella pneumoniae ss pneumoniae*, *Staphylococcus aureus ss aureus*, *Acinetobacter baumannii*. Дважды высевалась культура *Escherichia coli*, *Enterococcus faecium*. По 1 случаю отмечен рост культуры *Staphylococcus epidermidis*, *Acinetobacter sp.*, *Proteus mirabilis*, *Rhizobium radiobacter*, *Enterococcus faecalis*. В 1–5 сутки послеоперационного периода высевались чаще: *Staphylococcus aureus ss aureus*, *Acinetobacter sp.*, *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae ss pneumoniae*. В последующие 6–12 сутки: *Klebsiella pneumoniae ss pneumoniae*, *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus ss aureus*, *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus epidermidis*. В период 13–24 сутки послеоперационного периода: *Rhizobium radiobacter*, *Acinetobacter baumannii*, *Proteus mirabilis*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae ss pneumoniae*, *Staphylococcus aureus ss aureus*. Таким образом, присутствует большое многообразие микроорганизмов и четко установить зависимость их видовой принадлежности от суток послеоперационного периода не удалось. Одновременно определялась чувствительность выделенных возбудителей к антибиотикам, которые имеются в аптечной сети Республики Беларусь. Так установлено, что *Klebsiella pneumoniae ss pneumoniae* чувствительна в 33 % к Amicacin, Tetracycline; в 66 % — к Meropemen. Устойчива в 33 % к Ciprofloxacin, Tetracycline, Meropemen, Ampicillin/Sulbactam; в 66 % — к Levofloxacin, Cefuroxime, Cefixime, Cefepime, Piperacillin, Moxifloxacin, Chloramphenicol, Ceftriaxone, Cefoperazone, Тикарциллин/клавулановая кислота. Так установлено, что *Enterococcus faecalis* чувствителен в 33 % — к Tetracycline, Ampicillin/Sulbactam. Устойчив в 33 % — к Amicacin, Vancomycin, Levofloxacin, Erythromycin, Penicillin; в 66 % — к Doxycycline, Linezolid; в 100 % — к Ciprofloxacin. Так установлено, что *Staphylococcus aureus ss aureus* чувствителен в 50 % к Clindamicin, Охациллин, Clarithromycin, Ciprofloxacin, Doxycycline; в 100 % — к Vancomycin. Устойчив в 50 % случаев к Clindamicin, Охациллин, Clarithromycin, Levofloxacin. Так установлено, что *Acinetobacter baumannii* чувствителен в 33 % к Ciprofloxacin, Doxycycline, Vancomycin, Tetracycline, Meropemen, Ampicillin/Sulbactam. Устойчив в 33 % — к Levofloxacin; в 66 % — к Meropemen; 100 % — к Amicacin, Ceftriaxone. Так установлено, что *Escherichia coli* чувствительна в 33 % к Levofloxacin, Meropemen, Ampicillin/Sulbactam. Устойчива в 33 % к Levofloxacin, Amoxicillin/Clavulanic; в 66 % — к

Amicacin; в 100 % — к Ceftriaxone. Абсолютная чувствительность возбудителей наблюдается при определении антибиотикограммы к Linezolid. Наиболее частая чувствительность возбудителей встречается к Vancomycin, Meropenem. Абсолютная устойчивость в проведенных нами исследованиях установлена к Amoxicillin/Clavulanic, Ceftriaxone.

#### **Выводы**

1. Наиболее часто из полученного биоматериала выростала культура *Klebsiella pneumoniae ss pneumoniae*, *Staphylococcus aureus ss aureus*, *Acinetobacter baumannii*, однако установить зависимость видовой принадлежности возбудителя от суток послеоперационного периода не удалось.

2. Не установлено закономерности в идентификации возбудителя в зависимости от давности послеоперационного процесса.

3. Антибиотикограмма имеет большую вариабельность по отношению к одному и тому же виду возбудителя у каждого конкретного пациента.

4. Рациональная антибиотикотерапия возможна только после идентификации возбудителя у каждого пациента и определения чувствительности к антибактериальным препаратам.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Анестезиология и реаниматология № 01.2016: Рецензируемый научно-практический журнал / гл. ред. А. А. Бунятян. — М.: Медицина. — 2016. — 84 с.

2. Predictive value of cerebrospinal fluid (CSF) lactate level versus CSF/blood glucose ratio for the diagnosis of bacterial meningitis following neurosurgery / S. L. Leib [et al.] // Clin Infect Dis. — 2011. — Vol. 29. — P. 69–74.

УДК 616.831 – 005-02:616.15 – 008.811.4

### **ГИПОВОЛЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ**

*Чечулин А. А.*

**Научный руководитель: ассистент А. А. Шматова**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Высокая смертность и инвалидизация от цереброваскулярных болезней в остром периоде требует быстрого и комплексного подхода к оценке волемического статуса при поступлении пациента в отделение анестезиологии и реанимации. Такие пациенты поступают в большинстве случаев с нарушением сознания, с неизвестными антропометрическими параметрами, часто с грубыми нарушениями водно-электролитного баланса. Наличие общемозговой неврологической симптоматики предполагает проведение дегитратационной противоотечной терапии, что может привести к тяжелым осложнениям со стороны сердечно — сосудистой и выделительной систем и повлиять на течение и исход заболевания. В литературе мало данных об объективной оценке волемического статуса пациентов с цереброваскулярными болезнями, основанного на корреляционном подходе между центральным венозным давлением, размерами правой внутренней яремной вены и нижней полой вены, осмолярностью плазмы крови.

#### **Цель**

Изучить взаимосвязь между значениями центрального венозного давления, размерами правой внутренней яремной вены и нижней полой вены, осмолярностью плазмы крови как критериев оценки первичного волемического статуса пациентов с цереброваскулярными болезнями.

#### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 38 медицинских карт стационарных пациентов с цереброваскулярными болезнями. Критерии включения: цереброваскулярные болезни

(I60, I61, I63 в соответствии с МКБ-10). Критерии исключения: цирроз печени, инфаркт миокарда, тяжелые пневмонии, злокачественные новообразования.

Пациенты были разделены на две группы по показателю процента коллабирования на вдохе внутренней яремной вены: 1-я группа (n = 19) — процент коллабирования от 0 до 19 %, 2-я группа (n = 19) — от 20 % и более; по показателю процента коллабирования на вдохе нижней полой вены: 1-я группа (n = 23), 2-я группа (n = 15) с теми же показателями процента коллабирования. Оценка проводилась однократно в течение часа при поступлении пациентов в отделение реанимации.

Оценивались размеры внутренней яремной вены и нижней полой вены на вдохе и выдохе при помощи аппарата УЗИ Mindray Z6 среднего класса, значение центрального венозного давления (ЦВД) измеряли линейкой по уровню жидкости, оставшейся в системе для инфузии, осмолярность плазмы крови (ОПК) (по формуле  $(2 \times (Na + K) + мочевины + глюкоза + 0,03 \text{ общий белок})$ ). Дополнительно оценивались систолическое (САД) и диастолическое артериальное давление (ДАД), частота сердечных сокращений (ЧСС), параметры кислотно-основного состояния, общий анализ крови и мочи. Математический анализ проводили с использованием программы «Statistica» 10.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средний возраст пациентов —  $61,6 \pm 16,1$  лет, из них 55 % мужчина (n = 21) и 45 % женщин (n = 17). Распределение по нозологиям: инфаркт головного мозга (n = 14), нетравматическое внутримозговое кровоизлияние (n = 14), нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние (n = 10). Исследуемые показатели по трем нозологическим группам по возрасту и полу статистически значимо не различались. Гиповолемия наблюдалась при проценте коллабирования внутренней яремной и нижней полой вен от 20 до 60 %, что подтверждается значениями центрального венозного давления, осмолярности плазмы крови.

В 1-й группе (процент коллабирования нижней полой вены) — ЦВД =  $4,3 \pm 2,9$  см вод. ст., ОПК =  $305,1 \pm 8,2$  мОсм/л, САД =  $141,3 \pm 25,9$  мм рт. ст., ДАД =  $83,15 \pm 15,5$  мм рт. ст., ЧСС =  $79,6 \pm 16,9$  уд/мин. Во 2-й группе (процент коллабирования внутренней яремной вены) — ЦВД =  $2,3 \pm 1,6$  см вод. ст. (p < 0,05), ОПК =  $311,5 \pm 7,4$  мОсм/л (p < 0,05), САД =  $177,9 \pm 23,6$  мм рт. ст. (p < 0,05), ДАД =  $103,2 \pm 9,5$  мм рт. ст. (p < 0,05), ЧСС =  $88,5 \pm 29,8$  уд/мин (p < 0,05).

В 1-й группе (процент коллабирования нижней полой вены) — ЦВД =  $4,1 \pm 2,8$  см вод. ст., ОПК =  $305,5 \pm 7,6$  мОсм/л, САД =  $134,3 \pm 24,8$  мм рт. ст., ДАД =  $176,1 \pm 21,7$  мм рт. ст., ЧСС =  $80,4 \pm 15,6$  уд/мин. Во 2-й группе (процент коллабирования нижней полой вены) — ЦВД =  $2,2 \pm 1,6$  см вод. ст. (p < 0,05), ОПК =  $312,6 \pm 7,8$  мОсм/л (p < 0,05), САД =  $103 \pm 9,1$  мм рт. ст. (p < 0,05), ДАД =  $78 \pm 12,1$  мм рт. ст. (p < 0,05), ЧСС =  $92,3 \pm 12,6$  уд/мин (p < 0,05).

Гиповолемия сопровождается повышенным САД ( $159,6 \pm 30,69$  мм рт. ст.) и ДАД ( $93,2 \pm 16,25$  мм рт. ст.), уровнем лактата ( $2,33 \pm 0,92$  ммоль/л). Нет статистически значимых отклонений средних значений от нормы параметров кислотно – основного состояния, общего анализа крови и мочи.

### **Выводы**

1. Гиповолемия у пациентов с цереброваскулярными болезнями наблюдалась при ПК ВЯВ и НПВ от 20 до 60 %, что подтверждается значениями ЦВД, ОПК.

2. Гиповолемия сопровождается повышенным САД ( $159,6 \pm 30,69$  мм рт. ст.) и ДАД ( $93,2 \pm 16,25$  мм рт. ст.), уровнем лактата ( $2,33 \pm 0,92$  ммоль/л).

3. Увеличение процента коллабирования внутренней яремной и нижней полой вен более 20 % может быть предиктором развития гиповолемического статуса у пациентов с цереброваскулярными болезнями.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Нигматуллина, А. Р. Зависимость величины центрального венозного давления от индекса коллабирования внутренней яремной вены у пациентов с травмой и кровопотерей / А. Р. Нигматуллина, А. А. Касаткин, А. Л. Ураков // Политравма. — 2017. — № 1. — С. 32–36.
2. Siva, B. The sensitivity and specificity of ultrasound estimation of central venous pressure using the internal jugular vein / B. Siva, A. Hunt, N. Boudville // J Crit Care. — 2012. — Vol. 27(3). — P. 7–11

**СЕКЦИЯ 29  
«ПСИХИАТРИЯ»**

УДК 616.89-008.441.44:614.253.1

**ОЦЕНКА СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА  
У ВРАЧЕЙ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*Верас В. В., Павлов И. Д.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент С. В. Толканец**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на самоубийство (СУ) приходится почти 1,5 % всех смертей в мире, и оно входит в число 20 основных причин смерти населения [1].

Предположительно в 10–20 раз большее число людей совершает суицидальные попытки, что выдвигает эту форму аутоагрессии на 6-е место среди причин потери трудоспособности в мире. Для Республики Беларусь характерны определенные демографические закономерности распространенности суицидов, которые могут определять группы риска и стратегии профилактических вмешательств: уровень суицидов примерно в 6 раз выше в мужской популяции, чем в женской; в сельской местности в 2,6 раза выше, чем в городе (50,3 и 19,2 /100 тыс. в 2008 г.); выше в подгруппах населения старше 50 лет. В то же время темпы прироста уровня суицидов выше в подгруппе населения до 30 лет [2].

По данным литературы, уровень СУ среди врачей и медработников в 1,5–4 раза выше, чем среди представителей ряда других профессий и населения в целом. Причём это характерно как для женщин, так и для мужчин, работающих в здравоохранении [1].

***Цель***

Оценить суицидальный риск у врачей разных специальностей.

***Материал и методы исследования***

С целью проведения исследования было проведено анкетирование 30 (100 %) врачей различных специальностей:

1. Акушеры-гинекологи (6 (20 %) человек).
2. Неврологи (4 (13,33%) человека).
3. Психиатры-наркологи (4 (13,33%) человека).
4. Терапевты (11 (36,67%) человек).
5. Врачи общей практики (3 (10%) человека).
6. Инфекционист (1 (3,33%) человек).
7. Дерматовенеролог (1 (3,33%) человек).

Использованы следующие анкеты:

1. Шкала оценки риска суицида (The SAD PERSONS Scale, Patterson et al., 1983).
2. Шкала безнадежности (Hopelessness Scale, Beck et al., 1974).
3. Методика субъективного ощущения одиночества Д. Рассела и М. Фергюсона.

Статистическая обработка полученных результатов производилась с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2010».

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В результате исследования установлено, что:

1. Средний показатель шкалы оценки риска суицида (The SAD PERSONS Scale, Patterson et al., 1983) составил 2,73 из 10, что соответствует низкому риску.

2. Средний показатель шкалы безнадежности (Hopelessness Scale, Beck et al., 1974) составил 3,8 из 20, что соответствует лёгкой степени безнадежности.

3. Средний показатель при использовании методики субъективного ощущения одиночества Д. Рассела и М. Фергюсона составил 16,37 из 60, что соответствует низкому уровню одиночества.

### **Выводы**

Из результатов исследования следует, что превалирует низкий уровень суицидальной угрозы, однако он ненулевой. Из чего следует, что профилактика суицидального поведения среди врачей на сегодняшний день высока, однако дальнейшие исследования и работа в данном направлении достаточно актуальны.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Инструкция по применению «Оценка суицидального риска и профилактика суицидального поведения (для врачей-психиатров, психотерапевтов, наркологов, психологов здравоохранения)»: утверждено министерством здравоохранения Республики Беларусь 16.07.2009 г. — Минск, 2009. — 34 с.

2. Самоубийства среди врачей и медицинских работников: обзор литературы / А. В. Филоненко [и др.] // Суицидология. — 2019. — № 3 (36). — С. 42–58.

**УДК 378.015.3:005.32**

## **УРОВНИ ПРОКРАСТИНАЦИИ И УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

*Дорощенко А. А., Колесник Д. Г.*

**Научный руководитель: д.м.н., доцент И. М. Сквиря**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Есть много факторов, оказывающих влияние на учебную деятельность студентов. Одними из них являются прокрастинация и учебная мотивация. Впервые термин «прокрастинация» ввел в 1977 г. П. Рингенбах в книге «Прокрастинация в жизни человека». Прокрастинация (в психологии) — склонность к постоянному откладыванию даже важных и срочных дел, приводящая к жизненным проблемам и болезненным психологическим эффектам [1]. Наряду с прокрастинацией учебная мотивация также оказывает значительное влияние на успешность учебной деятельности. Проблему изучения мотивации учебной деятельности студентов можно назвать одной из ведущих в педагогической психологии. Мотивация, по мнению Н. Ц. Бадмаевой, как главная движущая сила деятельности человека, определяет его поведение во всех сферах жизни, в том числе и в учебной деятельности. Значительная выраженность проявлений академической прокрастинации, напротив, не способствует успешности, что позволяет предположить наличие взаимосвязи двух явлений [2, 3].

### **Цель**

Определить уровень прокрастинации и учебной мотивации и взаимосвязь между ними у студентов различных вузов.

### **Материал и методы исследования**

В ходе исследования было проведено анонимное анкетирование 110 студентов с 1 по 6 курс учреждений образования «Гомельский государственный медицинский уни-

верситет»,  $n = 76$  (ГомГМУ) и студентов других вузов,  $n = 34$  (ГГУ им. Ф. Скорины, БелГУТ, ГГТУ им. П. О. Сухого, БТЭУПК, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ). Для оценки показателей использовались шкала прокрастинации для студентов (С. Лэй, 1986) и методика диагностики учебной мотивации студентов (А. А. Реан и В. А. Якунин, модификация Н. Ц. Бадмаевой, 2004), которая объединяет 7 групп мотивов обучения: коммуникативные мотивы, мотивы избегания неудачи, мотивы престижа, профессиональные мотивы, мотивы творческой самореализации, учебно-познавательные мотивы и социальные мотивы [2].

Статистическая обработка полученных результатов (корреляционный анализ, коэффициент корреляции Пирсона  $r$ , средние значения  $M$ , стандартное отклонение  $\sigma$ , методы непараметрической статистики (таблицы  $2 \times 2$ , критерий  $\chi^2$ ) производилась с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2010» и «Statistica» 6.0. Статистически значимой считалась 95 % вероятность различий ( $\alpha = 0,05$ ).

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

В 1-й группе средний возраст респондентов составил  $20,9 \pm 1,4$ , во 2-й группе —  $19,5 \pm 1,6$ . В группах распределение по полу следующее — ГомГМУ: юношей 21 (27,6 %) и девушек 55 (72,4 %); другие вузы: юношей 14 (41,2 %) и девушек 19 (58,8 %).

У студентов ГомГМУ уровни прокрастинации распределились следующим образом: низкий (20–45 баллов) имеют 20 (26,3 %) студентов; средний (46–60 баллов) — 35 (46,1 %) студентов; высокий (61–100 баллов) — 21 (27,6 %) студент. У студентов других вузов низкий уровень прокрастинации имеют 6 (17,6 %) студентов; средний — 17 (50 %) и высокий — 11 (32,4 %). У студентов группы ГоиГМУ преобладает средний уровень прокрастинации над низким ( $\chi^2 = 2,36$ ,  $p < 0,02$ ) и высоким ( $\chi^2 = 2,19$ ,  $p < 0,05$ ) уровнями. У студентов других вузов преобладает средний уровень прокрастинации над низким ( $\chi^2 = 2,56$ ,  $p < 0,02$ ) и высоким ( $\chi^2 = 1,23$ ,  $p > 0,05$ ) уровнями. При сравнении среднего и высокого уровней  $p > 0,05$ , что является статистически не значимым.

При сравнении 7 групп мотивов у студентов ГомГМУ и студентов других вузов статистических отличий не выявлено ( $p > 0,05$ ). У студентов ГомГМУ преобладают профессиональные (среднее значение — 24,5 из 30 баллов) и учебно-познавательные (среднее значение — 23,5 из 35 баллов) мотивы. У студентов других вузов преобладают мотивы избегания (среднее значение — 13,9 из 25 баллов), престижа (среднее значение — 16 из 25 баллов) и творческой самореализации (среднее значение — 7 из 10 баллов). Коммуникативные (среднее значение: ГомГМУ — 14,4; другие вузы — 14,5 из 20 баллов) и социальные (среднее значение — 16 из 25 баллов у обеих групп) мотивы находятся на одном уровне.

У студентов ГомГМУ была выявлена статистически значимая ( $p = 0,0014$ ) обратная связь средней силы ( $r = -0,359$ ): с возрастом уровень прокрастинации снижается. Для студентов других вузов не получено статистически значимой связи возраста учащихся и уровня прокрастинации. Данная тенденция может быть связана с тем, что будущая специальность предполагает ответственность за жизнь человека, и с каждым годом студенты-медики более критично относятся к своему обучению. Так же была проанализирована связь между уровнем прокрастинации и мотивации студентов. Среди студентов ГомГМУ выявлена достоверно значимая ( $p = 0,02$ ) обратная связь слабой силы ( $r = -0,262$ ) между уровнем прокрастинации и учебно-познавательной мотивацией. Среди студентов других вузов, выявлена статистически значимая ( $p = 0,009$ ) обратная связь средней силы между уровнем прокрастинации и коммуникативной мотивацией ( $r = -0,4399$ ); статистически значимая ( $p = 0,01$ ) обратная связь средней силы ( $r = -0,4039$ ) между уровнем прокрастинации и мотивами престижа; статистически значимая ( $p = 0,0004$ ) обратная связь заметной силы ( $r = -0,5742$ ) между уровнем прокрастинации и профессиональными мотивами; и статистически значимая ( $p = 0,001$ ) обратная связь

заметной силы ( $r = -0,5380$ ) между уровнем прокрастинации и учебно-познавательными мотивами.

### **Выводы**

У студентов обеих групп преобладает средний уровень прокрастинации. У студентов ГомГМУ наблюдается преобладание профессиональных и учебно-познавательных мотивов, в то время как у студентов других вузов преобладают мотивы избегания неудачи, престижа и творческой самореализации. Также была выявлена связь между уровнем прокрастинации и мотивацией студентов, связь наиболее выражена с учебно-познавательными мотивами. У студентов ГомГМУ наблюдается связь: с возрастом уровень прокрастинации снижается, что не характерно для студентов других вузов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Прокрастинация // Википедия [Электронный ресурс]. — 2020. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/?oldid=104669398>. — Дата доступа: 21.01.2020.
2. Бадмаева, Н. Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей: монография / Н. Ц. Бадмаева // Улан-Удэ, 2004. — 280 с.
3. Зарипова, Т. В. Взаимосвязь академической прокрастинации и учебной мотивации студента / Т. В. Зарипова, Н. А. Данилова // ОНВ. — 2015. — № 4 (141). — С.122–125.

**УДК 004:616.89-053.6**

## **УРОВЕНЬ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ПОДРОСТКОВ — ПОСЕТИТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНОГО КЛУБА**

*Иванова С. Е., Потерёбкина И. В.*

**Научный руководитель: д.м.н., доцент И. М. Сквиря**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Зависимостью от компьютерных игр обычно страдают подростки. Бывает, они неделями прогуливают школу, проводя сутки в компьютерных клубах [1].

Современные компьютерные игры все совершеннее имитируют реальность, а с каждым скачком в области компьютерных технологий растет количество людей, которых называют «компьютерными фанатами» или «гэймерами» (от англ. Game — игра). Полностью погружаясь в игру и достигая в ней определенных успехов, человек таким образом виртуально реализует большую часть существующих потребностей. Юноши увлекаются играми более интенсивно, чем девушки; частота и продолжение игры снижается с возрастом и с ростом образованности игрока. Кроме того, юноши расходуют на компьютерные игры, в среднем, в два раза больше времени [2].

### **Цель**

Изучить уровень психологической игровой компьютерной зависимости у подростков — посетителей компьютерного клуба.

### **Материал и методы исследования**

Материалом явились данные исследования, проводившегося в компьютерном клубе «Интербелком» в г. Гомеле. Группу наблюдения составили 40 мальчиков-подростков в возрасте от 13 до 17 лет, играющих в ролевые компьютерные игры. Уровень компьютерной зависимости изучался по тесту Такера, который содержал перечень вопросов для выявления стадии психологической зависимости от компьютерной игры.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Возрастной состав обследованных был таков: 9 (22,5 %) мальчиков в возрасте 13 лет, 12 (30 %) — 14 лет, 8 (20 %) — 15 лет, 6 (15 %) — 16 лет, 5 (12,5 %) — 17 лет (средний возраст составил  $14,65 \pm 1,27$  лет).

В ходе исследования было установлено, что 24 (60 %) подростка увлеклись компьютерными играми в возрасте 12 лет, 8 (20 %) опрошенных — в 13 лет, 4 (10 %) — в 14 лет, 3 (7,5 %) — в 15 лет, и лишь 1 (2,5 %) подросток начал играть в компьютерные игры в возрасте 16 лет (средний возраст составил  $12,73 \pm 1,14$  лет).

Результаты теста Такера для выявления игровой компьютерной зависимости (ИКЗ) таковы: 4 (10 %) подростка находились на 1 стадии ИКЗ, на которой негативных последствий от компьютерной игры еще не выявляется. Возрастной состав подростков с 1 стадией таков: 2 (5 %) подростка в возрасте 14 лет и 2 (5 %) подростка в возрасте 16 лет. На 2 стадии ИКЗ, суть которой в том, что человек играет в компьютерные игры на уровне, который может привести к негативным последствиям, находятся 9 (22,5 %) подростков, в число которых входит 1 (2,5 %) мальчик в возрасте 13 лет, 4 (10 %) — в возрасте 14 лет, 3 (7,5 %) — 15 лет и 1 (2,5 %) — в возрасте 17 лет. 27 (67,5 %) подростков находятся на 3 стадии ИКЗ, суть которой в том, что человек играет на уровне, ведущим к негативным последствиям; возможно контроль над пристрастием к компьютерным играм уже потерян; высока вероятность патологического гемблинга. Возрастной состав мальчиков с 3 стадией ИКЗ: 8 (20 %) подростков в возрасте 13 лет, 6 (15 %) — 14 лет, 5 (12,5 %) — 15 лет, 4 (10 %) — 16 лет, 4 (10 %) — 17 лет.

Таким образом, по исследуемой выборке подростков — посетителей игрового компьютерного клуба — было установлено, что 67,5 % подростков находились на 3 стадии игровой компьютерной зависимости, 22,5 % подростков находились на 2 стадии и только 4 (10%) подростка находились на 1 стадии ИКЗ, на которой негативных последствий от игры еще не выявляется.

#### **Выводы**

Большинство (90 %) подростков — посетителей игрового компьютерного клуба — по тесту Такера находятся на 2–3 стадиях психологической зависимости от компьютерных игр, когда уже имеются явные негативные последствия, что требует серьезного отношения к данной проблеме со стороны семьи и общественности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Методические рекомендации по профилактике игровой, компьютерной и интернет-зависимости / И. В. Петрова [и др.] // Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции «Ладо». — Екатеринбург: Уральский рабочий, 2013. — 61 с.
2. Юрьева, Л. Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л. Н. Юрьева, Т. Ю. Болот. — Днепропетровск: Пороги, 2006. — 196 с.

**УДК 159.923.3:61-057.875**

### **ВЗАИМОСВЯЗЬ АКЦЕНТУАЦИИ ЛИЧНОСТИ С УРОВНЕМ ПРОКРАСТИНАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кротенок К. С., Демьяненко В. А., Филиппова А. Д.*

**Научный руководитель: д.м.н., доцент И. М. Сквиря**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Каждый человек — это индивидуальность, однако в каждой индивидуальности, так или иначе, выступает преобладание тех или иных черт личности. Дисгармония личностных черт с преобладанием одной или нескольких характеристик (акцентуация личности) тесно связана с концепцией «места наименьшего сопротивления», что означает непригодность лиц с отклонениями характера к определенным видам ситуаций и событий.

Автор термина «акцентуация личности» К. Леонгард писал, что «в силу своей особой структуры личности акцентуанты постоянно вступают в конфликт со своим окружением».

Предполагается, что человек, осознавая временные рамки, может спланировать свои действия, однако в силу постоянной многозадачности и напряжения зачастую случается так, что возникает желание или необходимость отложить некоторые дела на потом. Нередко откладывание дел входит в привычку, что приводит к выполнению их в последний момент, такое явление обозначается термином «прокрастинация».

### **Цель**

Выявить взаимосвязь или ее отсутствие между акцентуацией личности и уровнем прокрастинации у студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет».

### **Материал и методы исследования**

Исследование студентов проводилось на основании электронной версии опросника Леонгарда-Шмишека, позволяющий определить 10 различных акцентуаций личности. Прокрастинация проверялась на основании электронной версии опросника Irrational Procrastination scale (IPS) — один из самых исследованных опросников, измеряющих степень прокрастинации. Было опрошено 100 студентов, юношей — 29 %, девушек — 71 %, в возрасте от 18 до 21 года.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты опросника на акцентуацию личности приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Анализ данных по результатам проведения обследования в электронной версии опросника Леонгарда-Шмишека

Акцентуация личности	Число студентов, %
Демонстративность	9 %
Застревание	11%
Педантичность	3%
Возбудимость	8%
Гипертимность	29%
Дистимность	7%
Тревожность	8%
Экзальтированность	9%
Эмотивность	9%
Циклотимность	7%

Из полученных данных видно, что из всех обследованных 29 % студентов имеют преобладание гипертимности. Преобладание этой черты говорит о подвижных, энергичных, деятельных и общительных людях, почти всегда имеющих хорошее настроение и самочувствие, однако их стремление к самостоятельности могут приводить к конфликтам, вспышкам раздражения и гнева. Они трудно переносят жесткую дисциплину и монотонную деятельность.

В таблице 2 представлены черты личности, при которых был выявлен серьезный уровень прокрастинации.

Таблица 2 — Черты личности с выявленным серьезным уровнем прокрастинации

Черты личности	Уровень прокрастинации	
	средний уровень	серьезный уровень
Тревожность	38 %	62 %
Возбудимость	50 %	50 %
Демонстративность	56 %	44 %

Как видно из данных таблицы 2, серьезный уровень прокрастинации проявляется в тех чертах личности, для которых в той или иной степени будут характерны повышен-

ное внимание к своей личности, недостаточная управляемость и ослабление контроля своего поведения. По нашему мнению, это происходит из-за достаточной импульсивности людей, что может влиять на откладывание дел на более поздний срок.

Таблица 3 — Взаимосвязь уровня прокрастинации и акцентуации личности среди студентов медицинского университета

Черты личности	Уровень прокрастинации			
	почти нет	легкая	средняя	серьезная
Застревание	18 %	82 %	—	—
Эмотивность	22 %	67 %	11 %	—
Дистимность	—	86 %	14 %	—
Циклотимность	43 %	57 %	—	—
Педантичность	—	—	100 %	—
Экзальтированность	—	11 %	78 %	11 %
Гипертимность	10 %	35 %	48 %	7 %

Согласно результатам, можно заметить, что только при преобладании такой черты личности как гипертимность, уровень прокрастинации был различным от практически незначимого уровня до серьезного. При проведенном анализе можно предположить, что преобладание одной из черт личности, только одно из составляющих, что может влиять на откладывание дел. Также большое внимание уделяется свойствам самой личности, что не нужно исключать в данном деле.

Следует отметить, что легкая степень прокрастинации прослеживается при дистимности — 86 % и застревании — 82 %. Более низкий уровень наблюдается при эмотивности и циклотимности, 67 и 57 % соответственно.

#### **Выводы**

Во-первых, у студентов с преобладанием таких черт личности как застревание и циклотимность выявилось преобладание легкой степени прокрастинации или её практическое отсутствие.

Во-вторых, серьезный уровень прокрастинации наблюдается при преобладании черт тревожности, возбудимости и демонстративности.

В-третьих, по результатам нашего исследования можно увидеть небольшую взаимосвязь между акцентуацией личности и уровнем прокрастинации среди студентов медицинского университета.

Следовательно, это подтверждает нашу теорию о том, что преобладание одной из черт личности влияет на действия человека в целом.

УДК 616.89-052:616.53-002.25

### **ОЦЕНКА ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ВУЛЬГАРНЫМ АКНЕ**

*Кириленко М. С., Кулак А. И.*

**Научные руководители: старший преподаватель Л. А. Порошина;**

**ассистент И. В. Третьякова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

На сегодняшний день вульгарное акне является одной из актуальнейших проблем лиц молодого возраста. Практически в каждом третьем случае эта патология требует длительно лечения. Заболевание имеет мультифакторный механизм развития и влияние

стрессовых ситуаций приводит к формированию порочного круга, еще больше усугубляя его тяжесть.

Согласно современным представлениям акне относится к группе дерматозов, вызывающих соматопсихический диссонанс, развивающийся в результате реального, либо же предполагаемого эстетического дискомфорта. При этом, в случае психологической фиксации на заболевании, акнеформные высыпания выступают в качестве психотравмирующего фактора.

Социально-экономические последствия при акне разнообразны: трудности в выстраивании межличностных отношений, невозможность устроиться на работу, разрушение карьерных перспектив, социальной изоляцией и дезадаптация [1, 2].

### **Цель**

Исследовать степень тяжести заболевания, оценить психопатологическую симптоматику у молодых людей с вульгарным акне.

### **Материал и методы исследования**

Было проведено анкетирование 82 респондентов.

Клиническую группу составили 62 пациента (51 (82 %) девушка и 11 (18 %) юношей), проходивших стационарное лечение в учреждении «Гомельский областной клинический кожно-венерологический диспансер» без психических и неврологических расстройств в анамнезе.

Контрольную группу составили 20 человек. Из них 7 (35 %) юношей в возрасте от 20–22 лет, 13 (65 %) девушек в возрасте 19–22 лет.

Материалом для анализа послужили результаты опроса респондентов с помощью опросника психопатологической симптоматики SCL-90-R (Symptom checklist-90-revised — включает в себя 90 утверждений, сгруппированных в ряд шкал, которые оцениваются от 0 до 4, где 0 соответствует позиция «совсем нет», а 4 — «очень сильно»).

### **Результаты исследования и их обсуждения**

Легкая степень вульгарного акне была диагностирована у 30 (48 %) девушек и 8 (13 %) юношей, средняя степень тяжести была выявлена у 16 (26 %) девушек и 1 (2 %) юноши), тяжелая степень — у 5 (8 %) девушек и 2 (3 %) юношей. Опрошенные респонденты не проходили медикаментозный курс лечения заболевания. Среди обследованных самолечением занимались 60 человек. Они применяли косметические средства для ухода за кожей и прибегали к услугам косметолога. Результаты исследования психопатологической симптоматики у лиц с вульгарными угрями представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Психопатологическая симптоматика у лиц с вульгарным акне

Симптоматика	Клиническая группа, (n = 62)	Контрольная группа, (n = 20)
Межличностная сензитивность	0,97	0,67
Паранойяльные симптомы	0,87	0,68
Соматизация	0,84	0,72
Обсессивно-компульсивные расстройства	0,8	0,49
Враждебность	0,74	0,51
Депрессия	0,73	0,44
Тревожность	0,66	0,55
Дополнительные вопросы	0,62	0,31
Психотизм	0,55	0,52
Фобическая тревожность	0,46	0,44
GSI	0,710	0,375
PST	54,1	35,5
PSDI	0,1020	0,1021

Клиническая группа, в отличие респондентов из контрольной группы преимущественно подвержена таким психопатологическим изменениям как межличностная сензитивность (в 1,44 раза выше, чем у группы контроля), обсессивно-компульсивные расстройства (выше в 1,6 раз), враждебность (выше в 1,45 раз). Уровень такого показателя как депрессия был наиболее высоким по сравнению с контрольной группой (выше в 1,65 раз).

Общее число симптомов, на которые опрашиваемые дали утвердительные ответы (индекс PST) был равен 54,1 — в клинической группе и 35,5 — в группе контроля (таблица 1). Общий индекс тяжести симптомов GSI, характеризующий количество симптомов и интенсивности переживаемого почти в два раза был выше у молодых людей с вульгарным акне. При этом индекс наличного симптоматического дистресса (PDSI), который применяется как индикатор типа реагирования на взаимодействия (усиливает ли или преуменьшает испытываемый симптоматический дистресс при ответах) существенно не отличался.

#### **Выводы**

У респондентов с вульгарным акне были выявлены более выраженные показатели психопатологической симптоматики по всем шкалам. Мы можем предположить, что эти люди более подвержены развитию депрессии, появлению тревоги и могут испытывать более заметный дискомфорт в процессе межличностного взаимодействия. Пациенты с вульгарным акне сложнее адаптируются в социальной среде, что снижает уровень общения, качество жизни.

Несмотря на то, что данное заболевание не представляет существенной угрозы для жизни пациента, все же отрицательное влияние психологических факторов может негативно сказываться на течении заболевания, вызывая осложнения и затруднения ее терапии, что определяет медицинскую и социальную значимость этой проблемы.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Body image disturbance in patients with acne vulgaris / W. Bowe [et al.] // J Clin Aesthet Dermatol. — 2011. — № 4 (7). — P. 35–41.
2. Litus, A. Osobennosti psioehmotsional'nyh narushenij i kachestva zhizni v zavisimosti ot tyazhesti i formy acne u zhenchichin s besplodiem [Features of psychoemotional disorders and quality of life depending on the severity and form of acne in women with infertility] / A. Litus, O. Zadnipryanaya // Zdorov'e zhenshchiny. — 2017. — № 7. — P. 72–76.

**УДК 616.36-004.4:616.89-008.441.13-07**

### **СКРИНИНГ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

*Поддубный А. А.*

**Научные руководители: д.м.н., доцент В. М. Мицура;  
д.м.н., доцент И. М. Сквиря**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

История показывает, что употребление алкогольных напитков, полученных путем брожения, и, как следствие, развитие патологии печени существует со времен неолита (около 10 тыс. лет до н. э.) [1]. Алкогольная болезнь печени (АБП) является преобладающей причиной развития цирроза печени (ЦП) в странах Европы и ведущая причина смерти взрослых лиц, имеющих синдромом алкогольной зависимости [2]. Цирроз печени — хроническое диффузное заболевание печени, характеризующееся нарушением ее нормального строения в результате разрушения (некроза) и уменьшения массы функционирующих клеток (гепатоцитов), развития соединительной ткани (фиброза) и узлов регенерации [3].

В настоящее время порядок оказания помощи пациентам с циррозами печени регламентирован Клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения» от 01.06.2017 г. [4], согласно которому пациентам с заболеваниями печени необходимо проходить тестирование CAGE и AUDIT. Результаты теста CAGE (3 или 4 балла) указывают на высокую вероятность наличия синдрома алкогольной зависимости (АЗ), результаты теста AUDIT (8 баллов или более) указывают на злоупотребление алкоголем [5]. Наиболее характерными показателями наличия АЗ являются повышенный уровень  $\gamma$ -ГТП в 3–4 раза, коэффициент  $\gamma$ -ГТП/АЛТ больше 1, повышенное содержание АСТ, АСТ/АЛТ больше 1. Данная методика предложена в инструкции по применению «Алгоритм выявления алкогольной зависимости у пациентов с хроническими заболеваниями печени» (В. М. Мицура, И. М. Сквиря, 2010). Согласно данной методике, наличие трех и более из представленных выше критериев характерно для АЗ (чувствительность 75 %, специфичность 89 %) [6].

#### **Цель**

Оценить распространенность признаков алкогольной зависимости среди пациентов с циррозами печени в инфекционном гепатологическом отделении.

#### **Материал и методы исследования**

Выполнен ретроспективный анализ 160 историй болезни пациентов с ЦП в отделении хронических вирусных гепатитов Гомельской областной инфекционной клинической больницы за 2018 г. С целью выявления синдрома АЗ и злоупотребления алкоголем проводился опрос с использованием тестов CAGE и AUDIT, согласно клиническим протоколам и инструкции [4, 5].

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Для диагностики поражения печени алкогольной этиологии, согласно инструкции [4], учитывались показатели АЛТ, АСТ,  $\gamma$ -ГТП, соотношение  $\gamma$ -ГТП к АЛТ, соотношение АСТ к АЛТ.

У 77,7 и 91,9 % пациентов были увеличены уровни АЛТ и АСТ соответственно. Значительное увеличение  $\gamma$ -ГТП имелось у 68,8 % пациентов, соотношение  $\gamma$ -ГТП к АЛТ у 56,7% пациентов, соотношение АСТ к АЛТ увеличено у 79,4 % пациентов.

Повышенные показатели (три и более) имели 72,5 % пациентов, что косвенно указывает на наличие поражения печени алкогольной этиологии.

Для определения алкогольной зависимости, использовали тест CAGE, состоящий из 4 вопросов, и тест AUDIT, имеющий 10 вопросов. 21,4 % пациентов имели положительный результат по тесту CAGE (3–4 балла) и 14,3 % пациентов по тесту AUDIT (8 баллов и более).

По двум тестам положительный результат имели 14,3 % пациентов, что указывает на несомненное наличие АЗ и употребление опасных доз алкоголя у таких пациентов. В то же время, среди проанализированных пациентов по данным историй болезни только у 4,4 % выставлен диагноз алкогольного цирроза печени.

#### **Выводы**

В клинической практике диагностика алкогольной зависимости и алкогольной этиологии поражений печени нуждается в улучшении. Алкогольный цирроз печени и вирусно-алкогольные поражения диагностируются только у 4,4 % пациентов, что не соответствует данным литературы. Применение опросников CAGE и AUDIT позволяет повысить выявляемость алкогольных поражений печени до 14,3 %. Согласно косвенным лабораторным критериям, можно предполагать поражение печени алкогольной этиологии у 72,5 % пациентов. Для повышения эффективности диагностики АЗ у пациентов с ЦП необходимо в повседневную практику врачей различных специальностей внедрить эффективные алгоритмы, включающие комплексный подход. Для этого нуж-

но провести клинический осмотр и опрос пациента, учесть результаты анкетирования (тесты CAGE и AUDIT), данные лабораторных методов исследования ( $\gamma$ -ГТП, уровни АЛТ и АСТ, соотношение ГТП к АЛТ). Это позволит сформировать у таких пациентов установку на абсолютную трезвость и достижение ремиссии, что поможет замедлить прогрессирования цирроза печени.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Морозова, О. А. Сравнительный анализ зарубежных и отечественных подходов к профилактике пьянства и алкоголизма у военнослужащих / О. А. Морозова // Клиническая психология: Итоги. Проблемы. Перспективы: сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф. (24–25 ноября 2011 г.). — СПб.: АЙСИНГ, 2011. — С. 35–41.
2. Mathurin, P. Trends in the epidemiology and treatment of alcoholic liver disease / P. Mathurin, R. Bataller // Journal of Hepatology — 2015 — Vol. 6. — P. 38–46.
3. Петров, В. Н. Цирроз печени / В. Н. Петров, В. А. Лапотников // Российский семейный врач. — 2011. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsirroz-pecheni-1> (дата обращения: 23.03.2020).
4. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения». — URL: [http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/001077\\_838640\\_54gastro.pdf](http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/001077_838640_54gastro.pdf). (дата обращения: 25.03.2020).
5. Алгоритм клинической диагностики алкогольной болезни печени / Ю. В. Горгун [и др]. — Минск: БелМАПО, 2013. — 12 с.
6. Мицюра, В. М. Алгоритм выявления алкогольной зависимости у пациентов с хроническими заболеваниями печени / В. М. Мицюра, И. М. Сквиря. — Гомель: ГомГМУ, 2010. — 22 с.

УДК 616.891.6-057.875

### УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ И ОЦЕНКА ЕГО ПОНИМАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

*Филиппова А. Д., Демьяненко В. А., Кротенок К. С., Моисеенко В. В.*

Научный руководитель: д.м.н., доцент *И. М. Сквиря*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

В той или иной мере каждый человек испытывает тревогу. Делает он это осознанно или подсознательно. Тревога по определению отрицательно окрашенная эмоция, вызывающая ощущение неопределенности и предчувствия отрицательных событий. Однако не все так однобоко, как может показаться на первый взгляд. Разделим тревогу на две группы: ресурсная и невротическая. В первом случае она является нашим двигателем, заставляющим неравнодушно относиться к людям, работе и происходящему вокруг. При появлении опасности для реализации какого-либо из трех главных инстинктов, тревога становится тем самым механизмом для ее преодоления.

В современном мире нет угроз такого уровня, поэтому наш мозг придумывает себе их сам. Таков механизм развития второй ее версии, являющейся иррациональной и приводящей к изменению потенциала мысли человека.

#### **Цель**

Определить уровень тревожности и его понимания среди студентов.

#### **Материал и методы исследования**

В ходе исследования в 2020 г. по специально разработанной нами анкете были опрошены 200 студентов белорусских вузов. Анкета включала в себя 13 вопросов, 12 из которых предлагались респондентам как вопросы-меню, и 1 вопрос предполагал развернутый ответ. По всем вопросам было три варианта ответа, соответствующие степени тревожности и уровню ее понимания, по которым испытуемые и были разделены на три подгруппы сравнения. Первая подгруппа — высокий уровень тревожности, не подвергающийся анализу со стороны студентов (невротическая). Вторая подгруппа — тревожность у студентов, показывающих достаточный уровень осмысленности по данному вопросу (ресурсная). Третья подгруппа — низкий уровень тревожности.

### Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа результатов, полученных при анкетировании студентов, было установлено, что 71% опрошенных составляли девушки, а 29% — юноши.

Результаты анализа ответов представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Распределение респондентов по уровню и пониманию своей тревожности

Из полученных данных видно, что большинство всех обследованных, а именно 68 % студентов относится к данной подгруппе. Элементы «шкалы лжи», были использованы в форме вопроса «Считаете ли вы себя тревожным человеком?», который был задан в конце анкеты. Результаты представлены на рисунке 2.

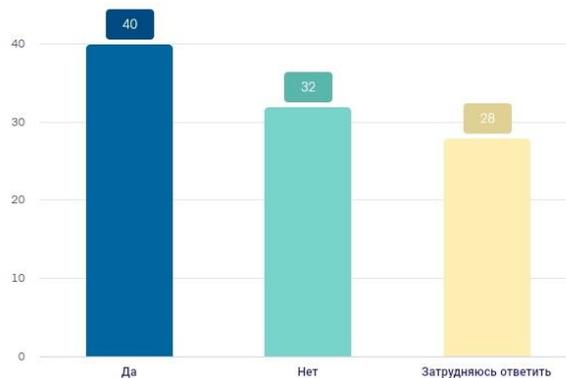


Рисунок 2 — Осознание респондентами собственной тревожности

Согласно результатам, тревожность осознают 40 % студентов, из которых 10 % — из первой подгруппы и 30 % из второй подгруппы. Считают себя не тревожными 32 %, из которых 12 % — студенты первой подгруппы, 10 % — второй и 10 % — третьей подгруппы. Затруднил вопрос 28 % студентов, все они относятся ко второй подгруппе. Ответы студентов на основные вопросы анкеты в большинстве совпадают и коррелируют с контрольным вопросом.

На вопрос «Есть ли у вас какие-либо способы борьбы с переживаниями?» 51 % опрошиваемых ответили «да», 26 % затруднил вопрос и еще 23% ответили отрицательно. Большинство студентов описывая эти способы склонялись к методу вытеснения переживаний, путём переключения на другие занятия. Некоторые используют вредные привычки по типу алкоголь, сигареты. Немного опрошиваемых обсуждают свои переживания с близкими и пытаются изменить ход своих мыслей.

### Выводы

1. Большинство опрошенных студентов относились к людям с ресурсным типом тревожности.
2. Выявлена корреляция между уровнем тревоги и степенью осознанности в данном вопросе.
3. Малое количество студентов для преодоления тревоги используют мышление.

УДК 616.89-008.454-055.1(476.2)

**АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА,  
СТРАДАЮЩИХ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ И НАХОДЯЩИХСЯ  
НА СТАЦИОНАРНОМ ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ  
В УЧРЕЖДЕНИИ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ  
ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»**

*Хилькевич С. О.<sup>1</sup>, Левковский Р. В.<sup>2</sup>, Ярош Т. П.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

<sup>2</sup>Учреждение

«Гомельская областная клиническая психиатрическая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение**

Умственная отсталость — состояние, обусловленное врожденным или рано приобретенным недоразвитием психики с выраженной недостаточностью интеллекта, затрудняющее или делающее полностью невозможным адекватное социальное функционирование индивидуума (Г. С. Маринчева, 2016).

Многочисленные исследования свидетельствуют о то, что любое нарушение психической деятельности, возникшее в результате органического поражения центральной нервной системы, в том числе и при умственной отсталости, способствуют более легкому усвоению антиобщественных воздействий, повышает вероятность совершения правонарушения, хотя далеко и не обуславливает его неизбежности (Л. В. Шипова, 2016). Нарушения психического развития в определенных социальных условиях снижают сопротивление к воздействию неблагоприятных ситуаций, ослабевают контрольные механизмы поведения, ограничивают альтернативные возможности принятия решений и выбора действий в зависимости от ситуаций, создают препятствия для развития социально значимых качеств личности (Н. П. Дубини, И. И. Карпец, В. Н. Кудрявцев, 1982).

**Цель**

Провести анализ отдельных показателей пациентов мужского пола, страдающих умственной отсталостью и находящихся на стационарном принудительном лечении в учреждении «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница» (У «ГОКПБ»).

**Материал и методы исследования**

Проведен анализ медицинских карт стационарных пациентов мужского пола, находящихся на принудительном лечении в У «ГОКПБ» по состоянию на декабрь 2019 г. и страдающих умственной отсталостью в различной степени выраженности.

**Результаты исследования и их обсуждение**

По состоянию на декабрь 2019 года в У «ГОКПБ» на стационарном принудительном лечении находилось 24 пациента мужского пола, страдающих различной степенью умственной отсталости (рисунок 1). Это составляло 27,6 % от общего числа лиц мужского пола, находящихся на стационарном принудительном лечении.

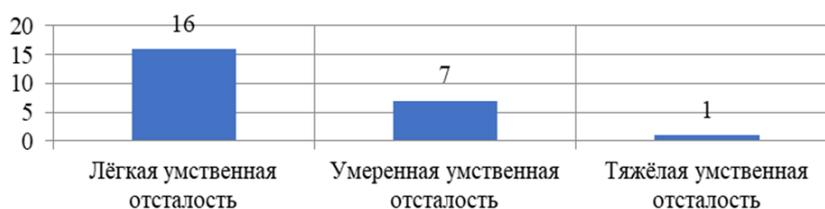


Рисунок 1 — Количественное распределение пациентов по степени умственной отсталости

Возрастное распределение пациентов представлено в диапазоне от 17 до 55 лет. В возрастную группу до 20 лет входил 1 (4,2 %) пациент, в группу от 20 до 29 лет — 8 (33,3 %) пациентов, в группу от 30 до 39 лет — 8 (33,3 %), в группу от 40 до 49 лет — 3 (12,5 %), в группу от 50 до 59 лет — 4 (16,7 %).

Распределение общественно опасных деяний, совершенных пациентами по общей направленности, согласно Уголовного кодекса Республики Беларусь (УК РБ), показывает, что две трети от всех преступлений (15 случаев (63 % от общего числа)) составили преступления против собственности (кража и разбой) (рисунок 2).

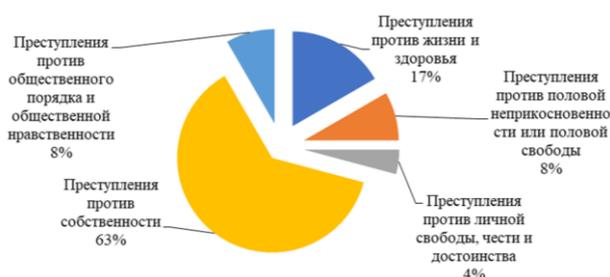


Рисунок 2 — Распределение общественно опасных деяний, совершенных пациентами по общей направленности (согласно Уголовного кодекса Республики Беларусь)

Анализ статей УК РБ, по которым были осуждены пациенты, показал, что первое место занимала ст.205 (Кража) — 11 (45,8 %) случаев, на втором месте (по 3 (12,5 %) случая) — ст.147 (Умышленное причинение тяжкого телесного повреждения) и ст.207 (Разбой), на третьем месте ст.339 (Хулиганство) — 2 (8,3 %) случая.

#### Выводы

Проведенный анализ показал, что по состоянию на декабрь 2019 г. 27,6 % пациентов мужского пола, находящихся на стационарном принудительном лечении в У «ГОКПБ», имели диагноз «умственная отсталость». Возрастной диапазон пациентов составлял от 17 до 55 лет с наибольшими значениями в возрастных группах от 20 до 39 лет. Две трети (63 % от общего числа) общественно опасных деяний, совершенных пациентами и послуживших основанием для стационарного принудительного лечения, составили преступления против собственности (кражи и разбой), что подтвердило бытующее мнение ряда исследователей о превалировании корыстных правонарушений у данной категории психически больных.

УДК 616.895.87-055.1(476.2)

### АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА, СТРАДАЮЩИХ ШИЗОФРЕНИЕЙ И НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ В УЧРЕЖДЕНИИ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»

Хилькевич С. О.<sup>1</sup>, Левковский Р. В.<sup>2</sup>, Ярош Т. П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

<sup>2</sup>Учреждение

«Гомельская областная клиническая психиатрическая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### Введение

Шизофрения — психическое заболевание, характеризующееся дисгармоничностью и утратой единства психических функций (мышления, эмоций, моторики), длительным

непрерывным или приступообразным течением и разной выраженностью продуктивных (позитивных) и негативных расстройств, приводящих к изменениям личности в виде аутизма, снижения энергетического потенциала, эмоционального обеднения и нарастающей инвертированности (А. С. Тиганов, 2016).

При каждом из многочисленных клинических вариантов шизофрении, на каждом этапе болезненного процесса, больными шизофренией могут совершаться общественно опасные деяния (В. Ф. Кондратьев, 2010). Невзирая на то, что многочисленные статистические данные свидетельствуют о том, что больные шизофренией совершают меньше противоправных действий, чем считающиеся психически здоровыми, проблема общественно опасных деяний, совершаемых лицами, страдающими шизофренией, остаётся актуальной проблемой психиатрии.

При рассмотрении общественно опасных деяний как следствия психического заболевания у лиц, признанных невменяемыми, в уголовно-процессуальном законодательстве уже традиционно применяются принудительные меры медицинского характера (О. А. Макушкина, В. Б. Голланд, Л. А. Яхимович, 2013).

#### **Цель**

Провести анализ отдельных показателей пациентов мужского пола страдающих шизофренией и находящихся на стационарном принудительном лечении в учреждении «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница» (У «ГОКПБ»).

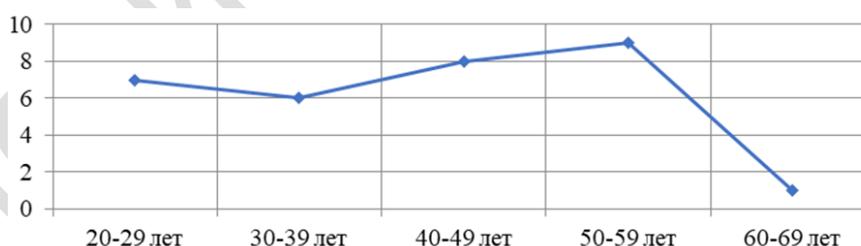
#### **Материал и методы исследования**

Проведен анализ медицинских карт стационарных пациентов мужского пола, находящихся на принудительном лечении в У «ГОКПБ» по состоянию на декабрь 2019 года и страдающих различными формами шизофрении.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

По состоянию на декабрь 2019 г. в У «ГОКПБ» на стационарном принудительном лечении находился 31 пациент мужского пола, страдающий шизофренией. Это составляло 35,6 % от общего числа лиц мужского пола, находящихся на стационарном принудительном лечении.

Возрастное распределение пациентов представлено в диапазоне от 24 до 61 лет. В возрастную группу от 20 до 29 лет входило 7 (22,6 %) пациентов, в группу от 30 до 39 лет — 6 (19,4 %), в группу от 40 до 49 лет — 8 (25,8 %), в группу от 50 до 59 лет — 9 (29 %), в группу от 60 до 69 лет — 1 (3,2 %) (рисунок 1).



**Рисунок 1 — Возрастное распределение пациентов, страдающих шизофренией и находящихся на стационарном принудительном лечении в У «ГОКПБ»**

Распределение общественно опасных деяний, совершенных пациентами, по общей направленности согласно Уголовного кодекса Республики Беларусь (УК РБ) показывает, что более трети от всех преступлений (11 случаев, что составило 36 % от общего числа) являлись преступлениями против общественного порядка и общественной нравственности (из которых 10 случаев — ст.339 (Хулиганство)). Второе место (4 случая (13 %)) занимают преступления против жизни и здоровья (из которых 3 случая — ст.139 (Убийство)).

Анализ статей УК РБ, по которым были осуждены пациенты, показал, что первое место занимала ст.339 (Хулиганство) — 10 случаев (32,3 %), на втором месте (по 3 случая (9,7 %) — ст.139 (Убийство) и ст.329 (Незаконные посев и (или) выращивание растений либо грибов, содержащих наркотические средства или психотропные вещества) (рисунок 2).

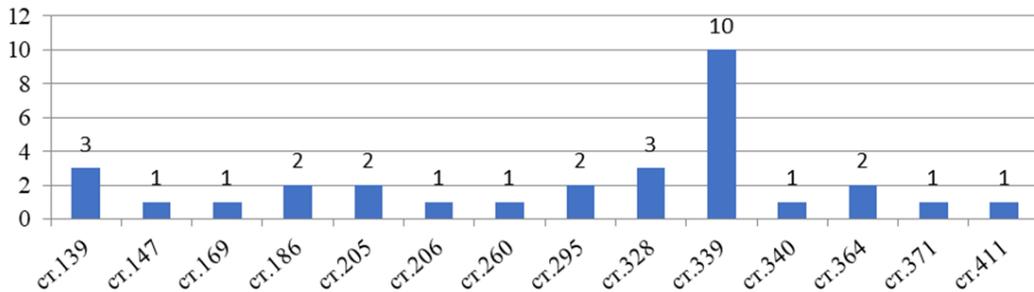


Рисунок 2 — Распределение общественно опасных деяний, совершенных пациентами, согласно статьям Уголовного кодекса Республики Беларусь

### Выводы

Проведенный анализ показал, что по состоянию на декабрь 2019 г. более трети пациентов мужского пола, находящихся на стационарном принудительном лечении в У «ГОКПБ», имели диагноз «шизофрения». Возрастной диапазон составлял от 24 до 61 лет с наибольшими значениями в возрастной группе от 50 до 59 лет (29 %). Более трети (36 % от общего числа) общественно опасных деяний, совершенных пациентами и послужившими основанием для стационарного принудительного лечения, составили преступления против общественного порядка и общественной нравственности (где 10 случаев из 11 представленных — соответствуют статье 339 УК РБ (Хулиганство)).

СОДЕРЖАНИЕ

**СЕКЦИЯ 26. «ПЕДИАТРИЯ»**

<i>Акулич К. А., Козлова Ю. И.</i> Острый живот в практике врача-педиатра.....	3
<i>Андросюк А. Г., Приходько В. С.</i> Первичная инвалидность у детей Гродненской области.....	5
<i>Антанович С. В., Симанчук А. В.</i> Клиника гастродуоденальных язв у детей, проживающих в Гомельской области.....	6
<i>Антонович Д. В.</i> Оценка состояния здоровья детей в первые часы жизни, рожденных от матерей с хронической никотиновой интоксикацией.....	8
<i>Байко В. А., Лапицкая Е. В.</i> Родовые травмы у детей Гомельской области.....	10
<i>Балмакова А. М., Жук А. А.</i> Нарушение ритма сердца у детей и подростков Гомельской области с заболеваниями верхнего отдела желудочно-кишечного тракта.....	12
<i>Батракова В. А., Ярутич Е. Ю.</i> Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания у детей.....	14
<i>Бондарева Т. А., Мозговая Л. И.</i> Оценка детско-родительских отношений в семьях детей с хроническими соматическими заболеваниями.....	15
<i>Борисова З. И., Рабчук Н. В.</i> Анализ результатов эндоскопического исследования толстой кишки у детей.....	17
<i>Винник М. В., Савенко Д. И.</i> Особенности течения врожденных пороков сердца: тетрады Фалло в детском возрасте.....	19
<i>Волчкова Т. С., Изох К. М.</i> Врожденные пороки сердца и мочевой системы у новорожденных. Факторы риска.....	21
<i>Воронович А. В., Полевикова В. В.</i> Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь в детском возрасте.....	22
<i>Гаращук Я. С., Салицкая М. Д.</i> Отклонения в состоянии здоровья у детей с психическими и поведенческими расстройствами.....	24
<i>Грабовец В. П., Магданов М. Г.</i> Особенности микробиома кишечника у детей школьного возраста.....	26
<i>Данилевская А. В.</i> Делегированный синдром Мюнхгаузена.....	28
<i>Демьянчик А. С., Сидоренко Ю. И.</i> Патология поджелудочной железы у детей, проживающих в Гомельской области.....	29

<b>Добыш З. В., Кава Дагли</b> Острая бронхиальная обструкция у детей .....	31
<b>Драчев И. И., Столярова А. А.</b> Наследственность, физическое развитие и аллергостатус детей с бронхиальной астмой .....	32
<b>Ефименко А. Н., Пикуза М. В.</b> Метод бронхоскопии в диагностике заболеваний органов дыхания у детей.....	32
<b>Жизневская В. А., Беридзе Р. М.</b> Оценка вегетативных реакций детей посредством восьмицветового теста Люшера .....	36
<b>Захарова Е. Д.</b> Состояние вторичного гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом, проживающих в Гомельской области .....	38
<b>Захарова Е. Д.</b> Этиологические и клиничко-лабораторные особенности геморрагического васкулита у детей Гомельской области .....	39
<b>Каземи Д., Мосунова Э. А., Жирко Д. К.</b> Реактивный артрит .....	41
<b>Карнацевич И. П., Лебешев Д. Ю.</b> Оценка соматического здоровья учащихся 10–11 лет в процессе их адаптации к новым условиям обучения.....	42
<b>Козловский А. А. (мл.), Козловская Е. О., Кравцов Н. С., Просолович А. А.</b> Состояние мочевыделительной системы у детей Гомельской области в условиях антропогенного загрязнения окружающей среды.....	44
<b>Котова В. С., Каныго О. Н.</b> Аритмии у детей периода новорожденности: структура и эффективность лечения.....	46
<b>Кривонос И. Н., Капаева О. С.</b> Младенческая регургитация у детей раннего возраста .....	48
<b>Крылова А. А., Мосина Д. О.</b> Влияние темперамента на предрасположенность к заболеваниям .....	50
<b>Кугот А. К.</b> Некротизирующий энтероколит как актуальная проблема в практике врача-неонатолога.....	51
<b>Ларионова И. А., Войсаров М. С.</b> Основные аспекты по диагностике ожирения и ассоциированных с ним заболеваний у подростков .....	53
<b>Лобан Д. С., Бычик М. А.</b> Компьютерная томография органов грудной клетки при хронических облитерирующих бронхолитах у детей .....	55
<b>Макаров А. Г., Цуприкова Е. В.</b> Острые отравления у детей .....	57
<b>Мельникова К. А., Макаричкова Ю. Ю.</b> Структура ревматических заболеваний у детей Гомельской области за 2016–2019 гг.....	59

<b>Микитюк А. В.</b> Оценка градации экстрасистолии по данным холтеровского мониторирования у детей с болезнями системы кровообращения.....	61
<b>Никонова Ю. А., Касько М. И.</b> Оценка физического развития детей с хронической патологией .....	62
<b>Новиков А. А.</b> Особенности течения раннего неонатального периода у детей с респираторным дистресс-синдромом <sup>64</sup>	
<b>Окишева Н. В.</b> Проблема ожирения в детском возрасте .....	66
<b>Орлова В. В., Новикова А. Д.</b> Комплексная лучевая диагностика отечно-геморрагического синдрома и отека легких у новорожденных детей .....	68
<b>Орлова В. В., Новикова А. Д.</b> Лучевая диагностика состояний, сопряженных с проведением терапевтической гипотермии новорожденным, перенесшим тяжелую перинатальную асфиксию .....	70
<b>Оршанская В. О., Шнейдер В. С.</b> Сравнительная характеристика течения хронического бронхита и пневмофиброза у детей .....	72
<b>Радченко Н. А., Куц А. Д., Козловский Д. А.</b> Отношение родителей к назначению витамина D детям .....	74
<b>Светогор Е. В., Мирончик Е. О.</b> Клинико-микробиологическая характеристика заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей .....	76
<b>Седун Е. П., Бондаренко В. С.</b> Энцефалопатия новорожденных.....	78
<b>Секацкая В. В., Шляева Е. В.</b> Оценка физического развития у детей, имеющих избыточную массу тела.....	80
<b>Сидоренко А. Д.</b> Эпидемиология врожденных пороков сердца у детского населения Гродненского региона .....	82
<b>Скиба И. С., Ясинская А. С.</b> Хронические воспалительные заболевания кишечника в детском возрасте.....	83
<b>Слонимская А. В., Шором Ю. К., Яхимчик А. И.</b> Анализ электрокардиографических показателей у детей с артериальной гипертензией.....	85
<b>Тимошкова Ю. В.</b> Кардиальные изменения у детей с избыточной массой тела .....	87
<b>Хомец А. С., Сковронская Т. В.</b> Хламидийная и микоплазменная инфекция при патологии дыхательных путей у детей раннего возраста .....	89
<b>Чебанова О. Н.</b> Методы диагностики аллергических заболеваний у детей и их информативность .....	90

**Шевченко-Байдалова Е. А.**

Влияние вида питания и особенностей дыхания на речевое развитие детей..... 92

**Штаненко А. В., Рида Х.**

Сравнительный анализ течения гемолитической болезни новорожденных различной этиологии..... 94

**Юшкевич П. Е., Петрошенко А. В.**

Лабораторно-инструментальные методы обследования детей различного возраста с бронхиальной астмой..... 96

**Ярошенко М. А., Терещенко Е. М.**

Микробиоценоз кишечника у детей с заболеваниями органов дыхания вирусной и аллергической природы..... 98

**Ярошук Д. Е., Демко А. В.**

Показатели стресс-теста и хронотропного индекса у детей, занимающихся профессиональным и любительским спортом..... 99

**Имамова А. О.**

Частота встречаемости пороков сердца у плодов с синдромом Дауна в пренатальном периоде..... 101

**СЕКЦИЯ 27. «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

**Алексейкова В. В.**

Антибактериальная терапия глазных инфекций с учетом способности возбудителей формировать биопленку..... 103

**Белодедов К. А., Житников М. Д.**

Аденома гипофиза и ее влияние на зрительный анализатор ..... 105

**Белодедов К. А., Житников М. Д.**

Рецидивирующая макроаденома гипофиза. Клинический случай..... 106

**Будалкина В. К., Попова О. М., Буриштын А. В.**

Состояние парного глаза при отслойке сетчатки..... 108

**Величко Т. А., Френкель О. А.**

Анти-VEGF терапия в лечении диабетической ретинопатии..... 110

**Виноградова Е. А., Макаров А. В.**

Анализ обращаемости пациентов с проникающими ранениями органа зрения по данным учреждения «Гомельская областная специализированная клиническая больница» за период 2017–2019 гг..... 112

**Водич А. А., Ятченя А. С.**

Экспериментальное обоснование лечения лимбальной недостаточности..... 113

**Касько М. И., Никонова Ю. А.**

Эффективность хирургического лечения врожденного блефароптоза верхнего века у детей ..... 115

**Ларионова О. В.**

Зависимость нейродинамических показателей сенсомоторного реагирования от характера зрения у детей младшего школьного возраста с гетеротропией ..... 117

**Надточеева Е. П., Авраменко М. Е.**

Особенности течения и клиническая картина невритов зрительного нерва..... 119

**Осипчук М. А., Лыщенко А. А.**

Анализ эффективности склеропластических операций у детей с прогрессирующей миопией высокой степени ..... 121

**Рак А. Д., Смекалова Е. А.**

Клинический случай семейного несовершенного остеогенеза 1 типа в офтальмологической практике ..... 123

**Сироткина Д. Ю., Пилькевич О. С.**

Особенности гигиены зрения у студентов 1–4 курсов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» ..... 125

## **СЕКЦИЯ 28. «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

**Василевич И. В.**

Вентилятор-ассоциированная пневмония в отделении интенсивной терапии и реанимации ..... 127

**Василенко Е. С.**

Нутритивная поддержка у пациентов с перитонитом ..... 129

**Гнетецкая К. И.**

Оценка гемодинамики во время монолатеральной спинальной анестезии у геронтологических пациентов при однополюсном протезировании тазобедренного сустава ..... 131

**Гончарова Л. В.**

Анализ инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере ..... 132

**Гончарова Л. В.**

Готовность населения г. Гомеля к выполнению сердечно-легочной реанимации ..... 134

**Гришечкин В. Ю., Бондаренко С. В., Кухта В. В.**

Способ обезболивания при каротидной эндартерэктомии ..... 136

**Козлова К. А., Мамонов В. А., Сурвило К. С.**

Оценка гемостаза с помощью тромбоэластометрии при ведении пациентов с расслаивающей аневризмой аорты в отделении реанимации и интенсивной терапии ..... 138

**Крот И. И., Гельфер П. С.**

Анатомические особенности расположения сосудисто-нервного пучка при ультразвуковом исследовании внутренней яремной вены и блуждающего нерва ..... 140

**Мамонов В. А., Козлова К. А., Сурвило К. С.**

Контрольный лист ICDSC, как метод ранней диагностики делириозных нарушений сознания у пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии ..... 142

**Мамонов В. А., Козлова К. А.**

Оценка интенсивной терапии пациентов с политравмой, сопровождающейся развитием острого респираторного дистресс-синдрома ..... 143

**Мамонов В. А., Козлова К. А.**

Оценка эффективности интенсивной терапии септических осложнений по динамике биологических маркеров воспаления ..... 145

**Мельников А. А., Голубова Д. А.**

Влияние спинальной анестезии на показатели гемодинамики при оперативном родоразрешении у беременных с гипертензивными расстройствами ..... 146

**Новиков А. А.**

Современные методы лечения синдрома Лайелла ..... 148

<b>Новиков А. А.</b> Способ купирования NMDA <sup>+</sup> -индуцированной альгезии.....	150
<b>Семенченко Е. В., Коляда Е. И.</b> Сравнительный анализ тромболитической и антикоагулянтной терапии пациентов с тромбоэмболией легочной артерии .....	152
<b>Сурвило К. С., Мамонов В. А.</b> Зависимость степени нарушения сознания от содержания этанола в крови у пациентов до 18 лет.....	154
<b>Сурвило К. С., Мамонов В. А.</b> Структура острых отравлений алкоголем у детей .....	156
<b>Тарасов И. А., Сосновский М. С.</b> Кислородная зависимость как предиктор возможного летального исхода кардиохирургических пациентов .....	157
<b>Уласевич В. А., Уласевич О. А.</b> Сравнение микробного пейзажа отделений реанимации многопрофильного стационара .....	160
<b>Цитко Н. А., Фандеева Е. А., Лобан Д. С.</b> Эпидемиология вторичного менингита в реанимационном отделении .....	162
<b>Чечулин А. А.</b> Гиповолемия у пациентов с цереброваскулярными болезнями .....	164
<b>СЕКЦИЯ 29. «ПСИХИАТРИЯ»</b>	
<b>Верас В. В., Павлов И. Д.</b> Оценка суицидального риска у врачей разных специальностей .....	166
<b>Дорощенко А. А., Колесник Д. Г.</b> Уровни прокрастинации и учебной мотивации студентов различных высших учебных заведений .....	167
<b>Иванова С. Е., Потерёбкина И. В.</b> Уровень игровой компьютерной зависимости у подростков — посетителей компьютерного клуба .....	169
<b>Кротенок К. С., Демьяненко В. А., Филиппова А. Д.</b> Взаимосвязь акцентуации личности с уровнем прокрастинации у студентов медицинского университета.....	170
<b>Кириленко М. С., Кулак А. И.</b> Оценка психопатологической симптоматики у пациентов с вульгарным акне .....	172
<b>Поддубный А. А.</b> Скрининг алкогольной зависимости у пациентов с циррозом печени.....	174
<b>Филиппова А. Д., Демьяненко В. А., Кротенок К. С., Моисеенко В. В.</b> Уровень тревожности и оценка его понимания среди студентов .....	176
<b>Хилькевич С. О., Левковский Р. В., Ярош Т. П.</b> Анализ отдельных показателей пациентов мужского пола, страдающих умственной отсталостью и находящихся на стационарном принудительном лечении в учреждении «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница» .....	178
<b>Хилькевич С. О., Левковский Р. В., Ярош Т. П.</b> Анализ отдельных показателей пациентов мужского пола, страдающих шизофренией и находящихся на стационарном принудительном лечении в учреждении «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница» .....	179

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ  
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей  
XII Республиканской научно-практической конференции  
с международным участием студентов и молодых ученых  
(г. Гомель, 8 октября 2020 года)**

**В восьми томах**

**Том 8**

***В авторской редакции***

**Компьютерная верстка *С. Н. Курт***

Подписано в работу 26.10.2020.

Тираж 30 экз. Заказ № 330.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/46 от 03.10.2013.

Ул. Ланге, 5, 246000, Гомель.