



Вестник

Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

ISSN 2309-7183



№3, 2018

vestnikbgmu.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вестник Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

№3, 2018 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор: чл.-корр. РАН, проф. Павлов В.Н. – ректор Башкирского государственного медицинского университета (Уфа)

Зам. главного редактора: проф. Нартайлаков М.А. (Уфа)

Члены редакционной коллегии: проф. Катаев В.А. (Уфа); проф. Ахмадеева Л.Р. (Уфа); доц. Цыглин А.А. (Уфа); проф. Галимов О.В. (Уфа); проф. Загидуллин Н.Ш. (Уфа); проф. Малиевский В.А. (Уфа); доц. Стрижков А.Е. (Уфа); проф. Еникеев Д.А. (Уфа); доц. Гончаров А.В. (Уфа); проф. Мавзютов А.Р. (Уфа); проф. Гильманов А.Ж. (Уфа); проф. Минасов Б.Ш. (Уфа); проф. Викторова Т.В. (Уфа); проф. Валишин Д.А. (Уфа); проф. Сахаутдинова И.В. (Уфа); проф. Садритдинов М.А. (Уфа); проф. Новикова Л.Б. (Уфа); проф. Верзакова И.В. (Уфа); проф. Моругова Т.В. (Уфа); проф. Гильмутдинова Л.Т. (Уфа).

Редакционный совет:

Чл.-корр. РАН, проф. Тимербулатов В.М. (Уфа), проф. Бакиров А.А. (Уфа), проф. Ганцев Ш.Х. (Уфа), доц. Шебаев Г.А. (Уфа), проф. Мулдашев Э.Р. (Уфа), проф. Викторов В.В. (Уфа), проф. Кубышкин В.А. (Москва), проф. Гальперин Э.И. (Москва), проф. Вишневский В.А. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Аляев Ю.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Чучалин А.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Долгушин И.И. (Челябинск), чл.-корр. РАМН, проф. Котельников Г.П. (Самара), проф. Созинов А.С. (Казань).

Состав редакции сетевого издания «Вестник Башкирского государственного медицинского университета»: зав. редакцией – к.м.н. Кашаев М.Ш.

ответственный секретарь – к.м.н. Рыбалко Д.Ю.

научный редактор – к.фарм.н. Файзуллина Р.Р.

технический редактор – к.м.н. Насибуллин И.М.

художественный редактор – доц. Захарченко В.Д.

технический секретарь редакции - Зиятдинов Р.Р.

корректор – Брагина Н.А.

корректор-переводчик – к.ф.н. Майорова О.А.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ 26.07.2013, НОМЕР СВИДЕТЕЛЬСТВА ЭЛ № ФС 77 - 54905.

ОГЛАВЛЕНИЕ

А. Р. МУСТАЕВ, Т. Р. ГИЗАТУЛЛИН, И. Ф. ФАЙЗУЛЛИН	3
ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРЕДИКТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СОТРУДНИКОВ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	
Г.А. МУХАМЕТШИНА, Е.А.КИРЕЕВА.....	11
ЭНДОГЕННАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	
ОРТЕМЕНКА Е.П.....	19
СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ИММУНОГЛОБУЛИНА Е И НЕКОТОРЫХ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ШКОЛЬНИКОВ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ МАССЫ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ	
ФАЙЗУЛЛИНА , Р.Ш. НИКИФОРОВА, Н.Г. ШАГАЕВА, И.Н. ИСРАФИЛОВА, Д.В. ХВОЙНОВ.....	26
ФАКТОРЫ РИСКА У НЕДОНОШЕННЫХ И МАЛОВЕСНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ	
Р.М. ФАЙЗУЛЛИНА , Р.Ш. НИКИФОРОВА, Н.Г. ШАГАЕВА, И.Н. ИСРАФИЛОВА, Д.В. ХВОЙНОВ.....	31
МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС В УСЛОВИЯХ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ № 2 ГБУЗ РБ ГДКБ № 17.	
ФАЙЗУЛЛИНА Р.М.*, САФИНА Е.Е. **, ШВЕЦ Т.В. **,ВАЛЕЕВА Р.Н. **	35
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА И 12- ПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ	
СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ.....	40

УДК 616

© А.Р. Мустаев, Т.Р. Гизатуллин, И.Ф. Файзуллин, 2018

А. Р. МУСТАЕВ, Т. Р. ГИЗАТУЛЛИН, И. Ф. ФАЙЗУЛЛИН

**ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРЕДИКТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
СОТРУДНИКОВ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПО РЕСПУБЛИКЕ
БАШКОРТОСТАН**

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

***Резюме.** В статье проведена оценка взаимосвязи некоторых показателей уровня и структуры заболеваемости сотрудников Министерства внутренних дел (МВД) с такими показателями, как общая численность сотрудников, количество сотрудников, прошедших профосмотр, и выявленных первичных заболеваний на основании данных «Медико-санитарной части МВД России по Республике Башкортостан» за 9 лет (2006 - 2014 гг.).*

В ходе исследования была установлена взаимосвязь между общей численностью сотрудников и первичными заболеваниями, а так же временной утратой трудоспособности.

***Ключевые слова:** сотрудники органов внутренних дел, временная утрата трудоспособности, первичная заболеваемость, профилактический осмотр*

R. MUSTAEV, T. R. GIZATULLIN, I. F. FAIZULLIN

**INFLUENCE OF SOME PREDICTORS ON MORBIDITY RATES TO EMPLOYEES OF
THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

Bashkir State Medical University, Ufa

***Abstract.** The article attempts to assess the relationship between the indicators of the level and structure of morbidity among employees of the Ministry of Internal Affairs (MIA) of the Republic of Bashkortostan and the total number of employees, the number of prophylactically examined persons and the number of cases of primary diseases. The analysis of indicators is carried out on the basis of data of Medical and Sanitary Part of the MIA of Russia in the Republic of Bashkortostan received throughout the 9 years (2006 – 2014).*

In the study correlation between the total number of employees, primary diseases and temporary disabilities was found.

***Keywords:** employees of the Ministry of Internal Affairs, temporary disability, primary diseases, prophylactic examination.*

Актуальность. Пребывание в профессии составляет одну из самых продолжительных и важных дистанций в жизни человека [10], и именно профессиональная деятельность оказывает самое сильное и далеко не всегда благоприятное влияние на его здоровье [2].

Профессиональная же деятельность сотрудников органов внутренних дел (ОВД) связана с защитой жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, охраной общественного порядка и обеспечением общественной безопасности, зачастую в условиях, сопряженных с риском для жизни [1,3], что, безусловно, накладывает значимый отпечаток на состояние их физического и психического здоровья [8,9].

В связи с этим достаточно важно иметь представление о связи показателей заболеваемости сотрудников с динамикой их общей численности, количеством сотрудников, прошедших профосмотр, и первичных заболеваний. Это опосредованно позволяет оценить качество оказываемой медицинской помощи и выявить и проследить различные тенденции к ухудшению основных показателей здоровья сотрудников.

Цель исследования: оценка роли предикторов, а именно общей численности сотрудников, числа сотрудников, прошедших профилактический осмотр, числа лиц, у которых при этом были выявлены первичные заболевания, и влияние их на численность сотрудников, временно утративших трудоспособность, уровень и структуру заболеваемости сотрудников ОВД.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ связи всех показателей проводился среди сотрудников ОВД по данным госпиталя «Медико-санитарной части МВД России по Республике Башкортостан» (МСЧ МВД России по РБ) за период с 2006 по 2014 гг.

В аналитический материал вошли результаты внеплановых профилактических осмотров и объективных лабораторных и инструментальных обследований 103 сотрудников спецподразделений ОВД по Республике Башкортостан, выполняющих задачи в особых условиях.

Возраст сотрудников варьировал от 21 года до 45 лет. Возрастной диапазон был разбит на три категории: 1 - до 25 лет, 2 – 25 ÷ 35 лет, 3 – старше 35 лет.

На основе данных МСЧ МВД России по РБ, полученных за 9 лет, осуществлена оценка связи между общей численностью сотрудников (ОЧС), числом сотрудников, прошедших профосмотр (ПО), численностью сотрудников, временно утративших трудоспособность (ВУТ), числом лиц, у которых при этом были выявлены первичные

заболевания (ПЗ) и числом сотрудников, имевших за это время заболевания, распределенные по 12 категориям. Структура заболеваемости по категориям:

- 1 – некоторые инфекционные и паразитарные заболевания (ИПЗ);
- 2 - новообразования (НО);
- 3 - болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (БКО);
- 4 - болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (БЭНО);
- 5 - болезни глаз (БГ);
- 6 - болезни нервной системы (БНС);
- 7 - болезни системы кровообращения (БСК);
- 8 - болезни органов дыхания (БОД);
- 9 - болезни органов пищеварения (БОП);
- 10 - болезни кожи и подкожной клетчатки (БКЖ);
- 11 - болезни костно-мышечной системы (БКМ);
- 12 - болезни мочеполовой системы (БМП).

Корреляционная взаимосвязь вышеперечисленных показателей оценивалась методом парных сравнений [7]. Расчет тесноты связи между всеми 16-ю переменными дает матрицу корреляций, содержащую 256 коэффициентов.

Для того, чтобы структурировать данные из получаемой методом парных сравнений матрицы чисел и сократить и конкретизировать их описание был применен метод факторного анализа по способу главных компонент. Метод факторного анализа позволяет без существенных потерь информации объяснить исходное разнообразие совокупности исходных переменных существенно меньшим числом «скрытых» (как правило, непосредственно не наблюдаемых) переменных «главных компонент» или «факторов» [4].

Факторный анализ обычно осуществляется путем операций с матрицей линейных корреляций Пирсона, расчет которых основан на допущении того, что исходные данные взяты из нормально распределенных генеральных совокупностей [7].

Для выяснения, является ли полученная числовая матрица результатом анализа показателей, взятых из нормально распределенной числовой совокупности, мы осуществили сравнение матрицы линейных корреляций с рассчитанной по тем же данным матрицей непараметрических (ранговых) корреляций Спирмена, применимых к малым выборкам и «свободных от распределения» [4,7].

Для корректного проведения факторного анализа необходимо, чтобы число «объектов» (в нашем случае лет) должно не менее чем вдвое превышать число признаков, составляющих их «профиль описания» [4]. В рамках данного исследования это условие по объективным причинам оказалось невыполнимым. Поэтому результаты проведенного анализа мы рассматриваем исключительно как «пилотные», позволяющие как проверить саму возможность такого подхода к данным подобного рода, так и в дальнейшем, по мере накопления данных и оптимизации «профиля описания», повторно вернуться к этой проблеме в условиях, соответствующих требованиям метода.

Результаты исследования. Число последовательных (по годам) значений для перечисленных переменных в полтора раза превышало минимальный порог числа парных значений, который позволяет рассчитывать меры корреляционной связи [7]. Т.е., несмотря на естественную ограниченность временного ряда наблюдений, оценка тесноты их взаимной зависимости оказалась вполне надежной.

Надежность оценки тесноты корреляционной связи является важным условием, поскольку для исследования этих связей использовались методы многомерного структурного анализа.

Сравнение матрицы линейных корреляций с рассчитанной по тем же данным матрицей непараметрических (ранговых) корреляций Спирмена, показало, что коэффициенты корреляции в обоих случаях различаются лишь во втором знаке после запятой и даже в случае относительно малочисленной выборки линейные корреляции отражают реальный уровень связи рассматриваемых переменных [3,7].

Применение факторного анализа к массиву упомянутых выше данных привело к выделению трехфакторной структуры, удовлетворяющей критерию Кайзера [4] и совокупно объясняющей 89% вариации исходных данных (рис. 1).

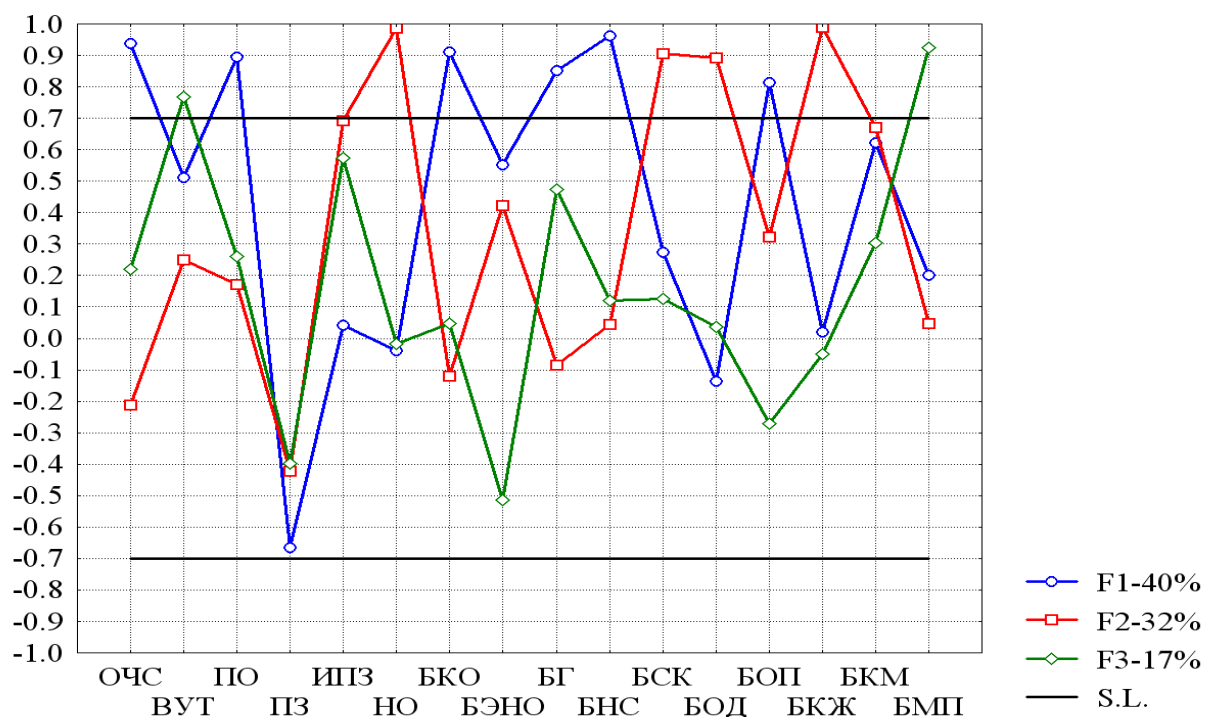


Рис. 1. Факторная структура переменных, описывающих вариации численности личного состава, количества профосмотров и заболеваемости по МСЧ МВД России по РБ за 2006-2014 гг.

По оси абсцисс – аббревиатуры используемых переменных (расшифрованы в тексте).

По оси ординат - «факторные нагрузки» (корреляции переменных с гипотетической осью скрытого фактора).

F1, F2, F3 – главные компоненты (факторы) с указанием доли детерминированной ими вариации исходных данных.

S.L. – уровень значимых факторных нагрузок.

Линии демонстрируют распределение факторных нагрузок переменных по каждому фактору.

Как видно из рис. 1., первый, наиболее представительный фактор является «полярным», поскольку на его ось со значимыми нагрузками проецируются переменные ОЧС, ПО, БКО, БГ, БНС и БОП и с отрицательной нагрузкой переменная ПЗ. Это является отражением того обстоятельства, что количество ПО и количество случаев вышеперечисленных категорий заболеваний (БКО, БГ, БНС и БОП) имеют с общим числом сотрудников (ОЧС) положительные корреляции от 0,68 до 0,93.

Число сотрудников ОВД с 2006 года неуклонно снижалось с 21751 человека до 16484 в 2014 году. Аналогичная тенденция прослеживалась и в отношении количества ПО, количества случаев БКО, БГ, БНС и БОП. Чем меньше численность личного состава, тем реже проявляют себя эти во многом профессиональные среди данного контингента заболевания [8].

Более интересной представляется отрицательная корреляция (от -0,57 до -0,95) этих шести переменных с числом выявленных ПЗ. Прежде всего, это означает, что по мере снижения численности личного состава и числа обследованных сотрудников количество случаев обнаруженных первичных заболеваний не снижалось, а росло. Действительно, если в 2006 году оно составляло 291 случай, то в последующие годы в целом имела место тенденция к нарастанию обнаруживаемых первичных заболеваний, в 2014 году составивших 320 случаев. Несмотря на резкое снижение уровня ПЗ до 160 и 99 случаев в 2009 и 2010 гг. соответственно, специальный критерий Тейла [11] показал, что тенденция к росту статистически значима при $p < 0,03$. Общая же численность личного состава, несмотря на некоторый подъем в 2010 году до уровня 22047 человек согласно тому же критерию значимо снижалась ($p < 0,005$). Такую же значимую ($p < 0,04$) на фоне достаточно значительных колебаний тенденцию к снижению с 9643 человек в 2006 году до 8604 в 2014 году продемонстрировало число обследованных сотрудников. А вот относительно ОЧС доля выявленных ПЗ в целом значимо ($p < 0,03$) нарастала (с 1,3 % в 2006 г. до 1,9 % в 2014 г.). Вероятно, это связано с проведенной реформой МВД РФ, приведшей к сокращению общего числа сотрудников, в т. ч. Уфимского гарнизона (2006 г. – 9643 чел., 2010 г. – 11104 чел., 2011 г. – 9770 чел., 2014 г. – 8946 чел.), улучшением финансирования и оснащения МСЧ МВД России по РБ (приобретено современное диагностическое оборудование)[3]. Последнее в свою очередь привело к уменьшению нагрузки на одного специалиста при проведении профилактического осмотра (диспансеризации), а также к расширению спектра назначаемых обследований [5].

Второй фактор обращает на себя внимание тем, что он никак не связан с ОЧС и ПО. Как видно на рис. 1, на ось этого фактора со значимыми нагрузками проецируются лишь переменные, отражающие колебания численности некоторых категорий заболеваний. К таковым относятся: ИПЗ, НО, БСК, БОД, БКЖ и БКМ. Ежегодные вариации количества этих заболеваний объединены корреляциями от 0,6 до 0,87, т.е. происходили в той или иной мере синхронно. При этом существенной связи вариации их количества с изменениями ОЧС не наблюдалось: в шести случаях корреляции оказались крайне слабыми (от 0,08 до 0,26 по модулю) и лишь для переменной БКМ достигли границы слабых и средних связей (0,5).

Совершенно иная ситуация имела место в отношении третьего фактора. Рис. 1 отражает синхронность колебаний числа ВУТ и числа БМП. Следует отметить, что корреляция этих переменных очень высока – 0,79. Следует также отметить и весьма тесную корреляцию (0,69) между ВУТ и числом ИПЗ. Иных столь высоких корреляций с прочими заболеваниями показатель ВУТ не имеет. Следовательно, можно полагать, что во временную

утрату трудоспособности наиболее весомый вклад вносит именно количество заболеваний БМП и ИПЗ, что связано с особенностями условий труда у значительной части исследуемого контингента [8].

Выводы.

1. Наблюдается выраженная отрицательная корреляция параметра ПЗ со всеми остальными по всем факторным осям:

- по мере снижения ОЧС в связи с проведенной реформой МВД существенно возрастает количество выявленных ПЗ, что может быть связано с повышением качества оказания медицинской помощи;

- рост числа выявленных ПЗ (своевременно проведенные лечебно-профилактические мероприятия) приводит к снижению заболеваемости личного состава и ВУТ.

2. Во временную утрату трудоспособности наиболее весомый вклад вносит количество БМП и ИПЗ, что связано с особенностями условий труда у значительной части исследуемых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ичитковкина Е. Г., Злоказова М. В. Клинико-диагностические аспекты боевой психической травматизации полицейских спецподразделений // Научно-практический журнал «Медицинский вестник МВД». №1. 2013. Том LXII. С. 68-73.
2. Кашеева М. В. Синдром эмоционального выгорания в профессиональной деятельности педагога. // Министерство образования и науки Автономной Республики Крым. Крымский Республиканский институт последипломного педагогического образования. / Реферат слушателя курсов повышения квалификации практических психологов. Симферополь 2008.
3. Кендэл М. Дж. Ранговые корреляции. М.: Статистика, 1975. 216 с
4. Ким Дж.-О., Мьюллер Ч. У. Факторный анализ: статистические методы и практические вопросы // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 5-77.
5. Межведомственное взаимодействие медицинских учреждений Министерства внутренних дел и Министерства здравоохранения Республики Башкортостан по оказанию лечебно-профилактической помощи сотрудникам МВД / Т. Р. Гизатуллин, И. Б. Науширванова, В. А. Катаев, Р. Х. Гизатуллин // Медицинский вестник Башкортостана. 2013. Т. 8. № 1. С. 23 - 26.

6. Новые направления в повышении качества оказания медицинской помощи и профессионального отбора сотрудников полиции / Т. Р. Гизатуллин, И. Б. Науширванова, В. А. Катаев, А. Р. Амирова, Р. М. Зинатуллин, Р. Х. Гизатуллин // Медицинский вестник Башкортостана. 2013. Т. 8. № 6. С. 19-21.
7. Плохинский Н.А. Биометрия. М.: МГУ, 1970. 367 с.
8. Потапова М. В. Научное обоснование повышения качества медицинского обеспечения сотрудников органов внутренних дел (по материалам МВД по Республике Татарстан : дис. ... канд. мед. наук. Казань, 2008. 178 с.
9. Психологические особенности сотрудников спецподразделений органов внутренних дел в условиях экстремальной деятельности / Т. Р. Гизатуллин, В. А. Катаев, Р. Р. Фархутдинов, Р. М. Зинатуллин // Вестник ВЭГУ. 2013. № 4(66). С.17-22.
10. Семья и профессия как социально-психологические системы, специфика взаимодействия (по материалам социологического исследования в Волчихинском отделе МВД полиции, Алтайский край) / А. В. Гамаюнова, С. Г. Чудова // Современная психология: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2014 г.). Пермь: Меркурий, 2014. С. 21-23.
11. Холлендер М., Вульф Д. Непараметрические методы статистики. М.: Финансы и статистика, 1983. 518 с.

Сведения об авторах:

Мустаев Альберт Робертович: Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Республика Башкортостан, педиатрический факультет, студент VI курса

Гизатуллин Тагир Рафаилович: Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Республика Башкортостан, доктор медицинскиз наук, доцент кафедры организации здравоохранения. Контактные данные: раб. тел. 8(347)272-70-04, эл. почта 222_gtr@mail.ru

Файзуллин Ильгиз Фанисович: заместитель начальника лечебно-профилактического отдела Медико-санитарной части МВД России по Республике Башкортостан, г.Уфа

УДК: 616-006.04

© Г.А. Мухаметшина, Е.А.Киреева, 2018

Г.А. МУХАМЕТШИНА, Е.А.КИРЕЕВА

ЭНДОГЕННАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница №5» г. Уфа

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава
России, г. Уфа

Резюме: В данной статье проведен анализ выраженности симптомов эндогенной интоксикации среди онкологических пациентов паллиативного отделения в зависимости от локализации, стадии опухолевого процесса и наличия сопутствующих заболеваний. В начале статьи приводятся данные по статистике заболеваемости онкологическими заболеваниями, а также по обращаемости за паллиативной медицинской помощью в Республике Башкортостан за 2016 год.

В качестве основных критериев оценки эндогенной интоксикации приводятся данные жалоб пациентов при поступлении и во время нахождения в отделении паллиативной помощи, анамнеза заболевания, лабораторных исследований общего анализа крови с оценкой уровня СОЭ, гемоглобина, лейкоцитов, лейкоцитарного индекса интоксикации Кальф-Калифа, биохимического анализа крови с оценкой уровня общего белка, альбумина, креатинина, печеночных трансаминаз, билирубина, скорости клубочковой фильтрации (СКФ), инструментальных методов исследований: электрокардиограммы (ЭКГ), рентгенограмма органов грудной клетки.

Проведена оценка эффективности проводимой патогенетической и симптоматической терапии среди пациентов с различной стадией онкологического заболевания и значения лабораторных показателей в диагностике эндогенной интоксикации.

Ключевые слова: синдром эндогенной интоксикации, паллиативная помощь, онкология.

G. A. MUKHAMETSHINA, E. A. KIRIEVA

ENDOGENOUS INTOXICATION IN CANCER PATIENTS

RB, GBUZ "City clinical hospital №5", Ufa

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: This article analyzes the severity of symptoms of endogenous intoxication among cancer patients of palliative care, depending on the location, stage of the tumor process and the

presence of comorbidities. At the beginning of the article, the data on the incidence of cancer, as well as on the incidence of palliative care in the Republic of Bashkortostan for 2016 are given. The data in the form of patients' complaints at admission and during stay in the Department of palliative care, anamnesis of the disease, laboratory studies of General blood analysis with an assessment of the level of ESR, hemoglobin, leukocytes, leukocyte index of intoxication of Calvary, biochemical blood analysis with an assessment of the level of total protein, albumin, creatinine, hepatic transaminases, bilirubin, glomerular filtration rates (GFR), instrumental methods of research: electrocardiograms (ECG), chest x-ray.

The effectiveness of pathogenetic and symptomatic therapy among patients with different stages of cancer and the importance of laboratory parameters in the diagnosis of endogenous intoxication was evaluated.

Keywords: *endogenous intoxication syndrome, palliative care, oncology.*

Введение

В последние годы отмечается увеличение заболеваемости злокачественными новообразованиями. Например, в Республике Башкортостан онкозаболеваемость в 2016 году составляла 324,8 на 100000 населения, причем выявляемость среди них запущенных стадий заболеваний составила 23,7%.

Большинство онкологических больных нуждается в паллиативной помощи (согласно докладу ВОЗ Global atlas of Palliative Care 2014 по России 360-460 из 100 000 населения, из них 200 человек с онкологией). За 2016г по Республике Башкортостан в паллиативных отделениях круглосуточных стационаров было пролечено 54257 больных (17,5% из которых со злокачественными новообразованиями), а в кабинет паллиативной помощи обратились 167948 человек (62% злокачественных новообразований).

Как известно, течение злокачественного процесса сопровождается рядом симптомов и синдромов, ухудшающих качество жизни больных и требующих коррекции специальной терапией.

Среди ведущих синдромов, вызывающих особую трудность в коррекции у онкологических больных, следует особо выделить синдром эндогенной интоксикации.

Синдром эндогенной (раковой) интоксикации (ЭИ) – это клинический комплекс симптомов патологических состояний органов и систем организма, обусловленный накоплением в тканях и биологических жидкостях эндотоксинов— продуктов естественного обмена в аномально высоких концентрациях, медиаторов воспаления, экзотоксинов, продуктов клеточной и белковой деградации и др. [5]

Условно его можно разделить на два варианта: первый - обусловлен непосредственно накоплением продуктов распада злокачественной опухоли, второй вариант интоксикации связан с проводимым лечением высокотоксичными препаратами и лучевой терапией (образуется «порочный круг», обусловленный быстрым разрушением злокачественной опухоли с дальнейшим ухудшением общего состояния больного, что особенно выражено при III - IV стадии опухолевого процесса)[2],[3].

Проявление симптомов интоксикации, их выраженность зависят от многих факторов: этиологии онкологического процесса, локализации опухоли, наличия метастазов, коморбидность пациента, возраст, экологические и социальные факторы, в том числе вредные привычки и образ жизни.

К симптомам ЭИ принято относить следующие: общая слабость и недомогание; быстрая утомляемость; нарушение сна; повышенная потливость; перепады настроения; снижение аппетита, часто сопровождающееся похудением вплоть до истощения и анорексии; явления тошноты, рвоты; нарушение акта дефекации в виде чередования диареи и запоров; перепады артериального давления; возможны нарушение ритма сердца; одышка; сухость слизистых оболочек и кожных покровов; повышение температуры тела; болевые ощущения в области головы, месте локализации опухоли и метастазов.[3]

В своей исследовательской работе мы поставили **основной целью** определить основные клинические признаки ЭИ, чаще всего встречающиеся среди онкологических пациентов паллиативного отделения в зависимости от стадии и локализации опухолевого процесса, а также оценить возможность коррекции состояния на фоне проводимого лечения у данных больных с учетом факторов риска и стадии злокачественного процесса.

Материал и методы.

Исследование проводилось в ГБУЗ РБ Городской клинической больнице №5 г. Уфа в отделение паллиативной медицинской помощи. В выборке участвовало 35 пациентов с различной стадией: I – 1 человек (3%), II – 6 человек (17%), III – 11 человек (31%), IV – 14 человек (40%), без указания стадии – 3 человека (9%), этиологией и локализацией опухолевого процесса. Женщин – 19 человек (54%), мужчин – 16 человек (46%). Возраст пациентов – от 39 до 87 лет (в среднем – 68,5).

Среди пациентов были выделены группы по локализации опухолевого процесса, представленные на диаграмме (стр.4):

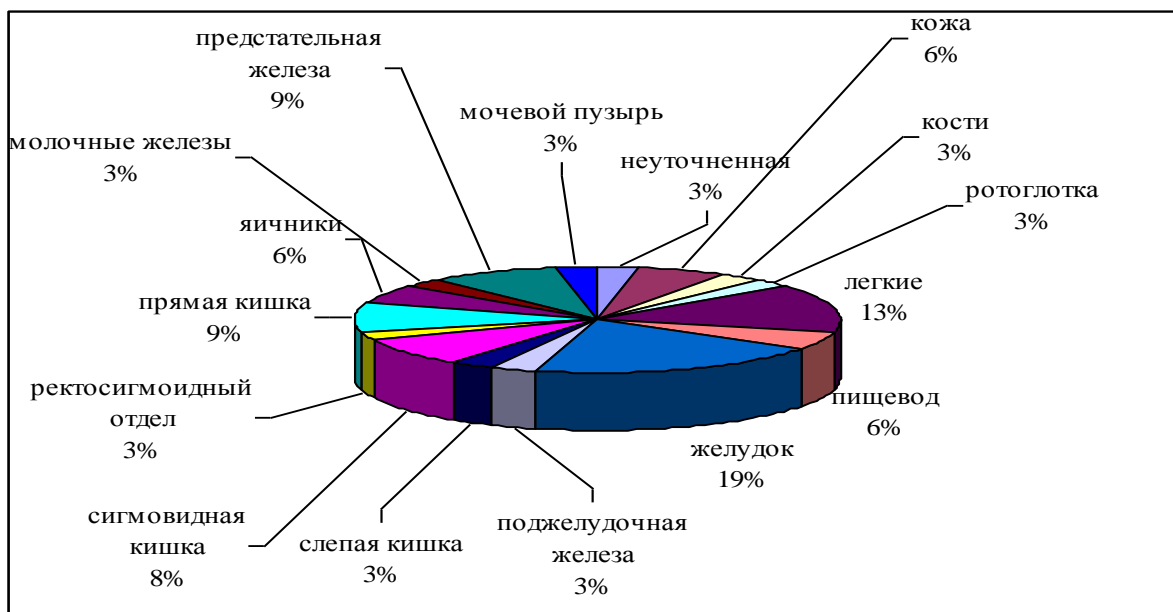


Рис. 1. Процентное соотношение в зависимости от локализации опухолевого процесса

В качестве данных, подтверждающих наличие ЭИ у пациентов, использовались жалобы на момент поступления и пребывания в стационаре в отделении паллиативной медицинской помощи (ОПМП), анамнез заболевания (в том числе и указания на проведенную химио- и лучевую терапию), результаты лабораторных исследований общего и биохимического анализов крови: уровень гемоглобина, лейкоцитов, лейкоцитарного индекса интоксикации Кальф-Калифа (ЛИИ), рассчитывающегося по формуле: $ЛИИ = (4Ми + 3Ю + 2П + С) \times (Пл + 1) / (Мо + Л) \times (Э + 1)$, где Ми – миелоциты, Ю – юные, П – палочкоядерные, С – сегментоядерные нейтрофилы, Пл – плазматические клетки, Мо – моноциты, Л – лимфоциты, Э – эозинофилы [1]; СОЭ, общего белка, альбумина, билирубина, АЛТ, АСТ, креатинина, С-реактивного белка (СРБ), серомукоидов, скорости клубочковой фильтрации (СКФ), результаты инструментальных исследований: ЭКГ, рентгенограмма органов грудной клетки (РОГК), УЗИ органов брюшной полости и почек (УЗИ ОБПиП) и др.

Результаты и обсуждение

В результате динамического наблюдения за пациентами стационара были выявлены:

1. Основные жалобы, распределившиеся следующим образом: общая слабость - у 35 человек (100%): слабо выраженная – 7 человек (20%), умеренная – 8 человек (23%), выраженная – 20 человек (57%); нарушение аппетита – у 30 человек (86%); снижение веса в течение месяца – у 26 человек (74%); быстрая утомляемость – у 20 человек (57%); боли в области опухоли и метастазов – у 26 человек (74%): слабые – у 15-и (43%), умеренные – у 5-

х (14%), сильные – у 5-х (14%), очень сильные – у 1 человека (3%); перепады настроения – у 18 человек (51%): апатия – у 8-х (22,9%), раздражительность – у 6-х (17,1%), тревожность – у 2-х (5,7%), депрессия – у 1 человека (2,9%), плаксивость – у 1 человека (2,9%); тошнота – у 8 человек (24%), расстройство сна – у 7 человек (20%); рвота – у 2 человек (6%).

2. Анамнестические данные: не более 1 месяца назад проходил химиотерапию – 1 человек (3 %), в течение последних 2 лет – 7 человек (20%), лучевую терапию в течение последних 2 лет - 3 человека (9 %).

3. Изменения в данных лабораторных и инструментальных исследований: часто прослеживается анемия – у 20 человек (57%): легкой степени – у 12-и (34%), средней степени – у 6-х (17%), тяжелой степени – у 2-х (6%); повышение СОЭ – у 30 человек (86%); повышение ЛИИ – у 25 человек (71%): до 1,6-2,9 (признак умеренного воспаления) – при II стадии у 3 человек (8,5%), при III стадии у 3 человек (8,5%), при IV стадии у 2 человек (5,7%); до 3-4 (признак распада)[4] – при III стадии у 5 человек (14,2%), при IV стадии у 6 человек (17%); до 5-9 (признак бактериального инфицирования) – при II стадии у 1 человека (2,8%), при IV стадии у 3 человек (8,5%), при неуточненной стадии у 1 человека (2,8%); до 10 и выше (признак сепсиса) – при II стадии у 1 человека (2,8%); лейкоцитоз у 10 человек (29%): выраженный лейкоцитоз – у 6 человек (18%), умеренный лейкоцитоз – у 4 человек (11%); снижение уровня общего белка – у 13 человек (37%) и альбумина у 7 человек (20%), повышение билирубина у 7 человек (20%), АЛТ у 6 человек (17%), АСТ у 10 человек (29%) и АЛТ/АСТ – у 6 человек (17%), повышение креатинина у 7 человек (20%), снижение СКФ – у 3 человек (9%), нарушение ритма по данным ЭКГ – у 19 человек (54%), изменения в РОГК у 5 человек (13%) в виде усиления легочного рисунка и застойных явлений в легких.

На фоне интоксикации и снижения иммунитета у многих пациентов отмечались дополнительные осложнения онкологического заболевания: анемия – у 20 человек (57%), метастазы – у 20 человек (54%), полиорганная недостаточность: асцит – у 4 человек (11%), гидроторакс – у 2 человек (6%), дыхательная недостаточность – у 2 человек (6%), желтуха – у 2 человек (6%), дисфагия – у 2 человек (6%), синдромы мальдигестии и мальабсорбции – у 3 человек (9%); стома – у 3-х (9%), свищи – у 2-х (6%), распад опухоли – у 1 человека (3%), эмпиема – у 1 человека (3%), а также отмечалось обострение сопутствующих заболеваний, влияющих на изменения в показателях крови и на эффективность проводимого лечения. Так, наблюдалось сочетание с опухолью другой локализации у 4 человек (11%); заболевания почек: хронический пиелонефрит у 7-х (20%), хроническая болезнь почек у 3-х (9%); заболевания желудка: эрозивный гастрит у 3-х (9%), гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у 2-х (6%); заболевания печени: гепатиты В и С у 2-х (6%); эндокринные

заболевания: сахарный диабет 2 типа у 2-х (6%). Кроме того, наблюдался случай заболевания внебольничной двусторонней тотальной пневмонией (3%).

Всем пациентам проводилась патогенетическая и симптоматическая терапия, включающая:

- дезинтоксикационную и поддерживающую: регуляторы водно-электролитного баланса (реамберин, ацесоль), заменители плазмы (реополиглюкин), гепатопротекторы (гептрал, фосфоглив), витамины (аскорбиновая кислота), антимагболиты (метотрексат), метаболиты (мельдоний), ноотропы (рекогнан, глицин);

- адьювантную: Н1-гистаминоблокаторы (димедрол, супрастин), Н2-гистаминоблокаторы (фамотидин, квамател), глюкокортикостероиды (дексаметазон);

- обезболивающую: нестероидные противовоспалительные препараты (кетопрофен, кетонал), опиоидные ненаркотические анальгетики (трамадол), опиоидные наркотические анальгетики (морфина гидрохлорид 1%);

- дополнительное белковое питание: нутриция;

- дезагрегантную и антикоагулянтную: тромбо АСС, ацетилсалициловая кислота, варфарин, пентоксифиллин;

- спазмолитическую: дротаверин, спарекс, платифиллин;

- противорвотную: метоклопрамид;

- антидепрессанты и анксиолитики: финлепсин, amitриптилин; элзепам, реланиум, фенорелаксан;

- антиаритмическую: аспаркам, в-блокаторы (метопролол);

- ферментативную и гастропротективную: панкреатин, креон; омез, новобисмол;

- антианемическую: препараты железа (мальтофер, арgeferr), фолиевая кислота, цианокобаламин;

- послабляющую: ромфалак;

- муколитическую: АЦЦ, бромгексин;

- бронхолитическую: в-аденомиметики (беродуал), аденозинергические средства (эуфиллин).

В связи с присоединением бактериальной инфекции проводилась антибактериальная терапия с применением: фторхинолонов (лефлобакт, авелокс), макролидов (экозитрин, азитромицин), метронидазола, метрогила, пенициллинов (амоксциллин), противогрибковых средств (дифлюкан).

На фоне проводимой терапии отмечалось уменьшение интенсивности болей – у 24 из 26 человек (92%), уменьшение тошноты – у 7 из 8 человек (88%), прекращение рвоты – у

2 из 2 человек (100%), улучшение сна у 28 из 30 человек (93%), прибавка сил – у 30 из 35 (86%), улучшение настроения – у 14 из 18 (78%), улучшение показателей крови: уменьшилась СОЭ у 12 из 30 человек (40%), увеличился уровень Hb – у 20 человек (45%), уменьшился ЛИИ у 14 из 25 человек (56%), уменьшился уровень лейкоцитов у 5 из 10 человек (50%): снижение уровня лейкоцитов – у 6-и (30%), нормализация уровня лейкоцитов – у 4-х (20%); увеличился уровень общего белка у 1 из 13 человек (8%), альбумина – у 1 из 7 человек (14%), снизился уровень АЛТ – у 2 из 6 человек (33%), АСТ – у 3 из 10 человек (30%), билирубина – у 3 из 7 человек (43%), креатинина – у 5 из 7 человек (71%), по данным ЭКГ отмечалось восстановление синусового ритма у 14 из 19 человек (74%).

Выраженный положительный эффект проводимой терапии в зависимости от стадии заболевания по анализам крови распределился следующим образом: II – у 4 из 6 (67%), III- у 7 из 11 (64%), IV- у 9 из 14 (64%), у больных с опухолями неуточненной этиологии – у 2 из 3 (67%). Следует отметить, что среди анализируемых групп хуже всего отвечали на терапию пациенты с III-IV стадией и локализацией опухолей в органах ЖКТ, легких и яичников.

Выводы

1. В ходе исследования ЭИ был выявлен полиэтиологический характер данной патологии, проявляющейся следующими симптомами: общая слабость разной степени выраженности, нарушение аппетита, быстрая утомляемость, снижение веса за короткий промежуток времени, боли в области локализации опухоли и метастазов, перепады настроения, тошнота, рвота, расстройство сна, нарушение сердечного ритма, а также неспецифическими изменениями лабораторных показателей, обусловленными полиорганной недостаточностью. Особого внимания из всех маркеров эндогенной интоксикации заслуживает ЛИИ из-за неоднозначности его применения у онкологических больных. По полученным данным нельзя опираться только на этот показатель, так как на его повышение влияют состояние иммунитета пациента, сопутствующие инфекционные заболевания, прием некоторых препаратов (глюкокортикостероиды, антибиотики, цитостатики, иммуномодуляторы и др.), а также эмоциональное состояние больного, но этот показатель можно применять для динамической оценки эффективности проводимого лечения.

2. Проведенная у данной категории больных патогенетическая и симптоматическая терапия оказывает положительное влияние на состояние больных, в том числе и при терминальной стадии заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Гематологический показатель интоксикации как маркер хронической интоксикации у работников астраханского газового комплекса» Эсаулова Т.А. Журнал «Фундаментальные исследования» - 2008г.-№6- стр. 102-120
2. «Детоксикация при комплексном лечении рака молочной железы» Мадалиходжаев Р.С., Баймагамбетов А.К. [и др.], журнал «Вестник КазНМУ» №4, 2013г.
3. «Интоксикация организма при онкологии» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.nonco.ru/onkologiya/intoksikaciya-organizma-pri-onkologii.html>
4. «Параклинические методы оценки состояния больных, подлежащих эндопротезированию», Р.М. Тихилов, В.М. Шаповалов // РНИИТО им. Р.Р. Вредена, СПб.
5. «Синдром эндогенной интоксикации в патогенезе вирусного гепатита» Кузнецов П.Л., Борзунов В.М. ГБОУ ВПО УГМА Минздрава, журнал «Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология», 2013 г., стр.44

Сведения об авторах:

Мухаметшина Гульназ Анасовна – ординатор 1 года кафедры факультетской терапии при ГБУЗ РБ Городской клинической больницы №5. Адрес: г.Уфа, ул.Пархоменко, д.93. E-mail: mukhametshinagulnaz93@yandex.ru.

Киреева Елена Альфредовна – соискатель на кафедре факультетской терапии, РКБ №1. Адрес: г.Уфа, ул. Достоевского, д.132/1.

УДК 616.153.96:616.248-097-053.5:618.291
© Ортеменка Е.П., 2018

ОРТЕМЕНКА Е.П.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО ИММУНОГЛОБУЛИНА Е И НЕКОТОРЫХ
ИНТЕРЛЕЙКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ШКОЛЬНИКОВ, СТРАДАЮЩИХ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ МАССЫ ТЕЛА ПРИ
РОЖДЕНИИ**

Кафедра педиатрии и детских инфекционных болезней Буковинского государственного
медицинского университета, г. Черновцы, Украина

Резюме. На базе областной детской клинической больницы г. Черновцы у 61 школьника, страдающего персистирующей бронхиальной астмой, изучали особенности атопической реактивности (содержание иммуноглобулина Е (IgE), интерлейкинов (ИЛ) -4, -5, и -8 в сыворотке крови) в зависимости от массы тела пациентов при рождении. Первую (I) клиническую группу составили 35 пациентов с низкой массой тела (НМТ) относительно термина гестации, во вторую (II) группу вошли 26 детей с адекватной относительно гестационного возраста массой тела.

Показано, что в среднем концентрация общего иммуноглобулина IgE в сыворотке крови составила $361,7 \pm 84,4$ МЕ/л в I клинической группе и $695,6 \pm 107,8$ МЕ/л – у пациентов II группы сравнения ($P_t < 0,05$). Однако, высокое содержание ИЛ-4 (> 7 пг/мл) в сыворотке крови наблюдалось у 53,3% пациентов с НМТ при рождении, и только у 7,7% лиц во II группе наблюдения ($P_\phi < 0,01$). В тоже время, среди детей I клинической группы чаще регистрировались низкая (≤ 4 пг/мл) концентрация ИЛ-5 (66,7% случаев) и средний уровень (> 4 пг/мл, но $< 7,5$ пг/мл) ИЛ-8 в сыворотке крови относительно пациентов II группы сравнения (44,4% лиц; $P_\phi > 0,05$ и 42,9% случаев; $P_\phi > 0,05$) соответственно.

Персистирующая бронхиальная астма у детей школьного возраста, рожденных с НМТ относительно срока гестации, характеризуется атопической ареактивностью, ассоциируемой с низким содержанием в сыворотке крови общего IgE, а также ИЛ-5 и ИЛ-8, что, в целом, указывает на необходимость назначения низких и средних доз ингаляционных глюкокортикостероидов в комбинации с так называемыми «антинейтрофильными» (продолженные метилксантины или бета-2-агонисты, макролиды) противовоспалительными препаратами.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, низкая масса тела при рождении, иммуноглобулин Е, интерлейкины.

YE.P. ORTEMENKA

**BLOOD SERUM LEVELS OF TOTAL IMMUNOGLOBULIN E AND CERTAIN
INTERLEUKINS IN SCHOOLCHILDREN WITH PERSISTENT ASTHMA DEPENDING
ON THEIR BIRTH BODY WEIGHT**

The Department of Pediatrics and children's infectious diseases, Bukovinian State Medical
University, Chernivtsi

Abstract. *The survey has been performed in Chernovtsy Regional Children's Clinical Hospital with aims to study the particularities of some serum immunological markers (immunoglobulin E (IgE), interleukins (IL) -4, 5 and 8) in schoolchildren with persistent bronchial asthma (BA), depending on their birth body weight. Detection of the blood serum levels of total IgE and IL -4, -5, and -8 has been performed in 61 schoolchildren with persistent BA, who was born on term, but either with low birth weight (I clinical group, 35 children) or with adequate relatively to gestational age body weight (II comparison group, 26 patients).*

There has been found that the average concentration of total IgE in serum was $361,7 \pm 84,4$ IU/ L in children of the I clinical group and $695,6 \pm 107,8$ IU/ml in patients of the II comparison group ($P < 0,05$). However, the high content of IL-4 (> 7 pg/ml) in serum has been typical for most (53,3% of cases) patients with LBW in comparison to the II group of observation (7,7% of patients) ($P < 0,01$). At the same time, in patients, born with LBW, there more often has been registered low (≤ 4 pg/ml) serum levels of IL-5 (66,7% of cases) and medium range (> 4 pg/ml but less than 7,5 pg/ml) of IL-8 (70% of children) with respect to the results of the II comparison group (44,4% of children; $P > 0,05$) and 42, 9% of patients ($P > 0,05$) respectively.

Persistent bronchial asthma in schoolchildren with low birth weight characterized by atopic areactivity, associated with a low serum levels of total IgE and IL-5 and IL-8. Such data suggesting noneosinophilic type of inflammatory response in this cohort of asthma patients, which require a combination of low or medium doses of inhaled corticosteroids combined with so-called "antineutrophil" drugs (sustained release methylxanthines, long-acting beta-2-agonists, macrolides etc.).

Keywords: *bronchial asthma, children, low birth weight, immunoglobulin E, interleukins.*

Introduction. Bronchial asthma (BA) is among the most common chronic childhood diseases and a great importance in global public health, considering that about 300 million people in the world suffer from asthma [1].

Multifactorial etiology of asthma, which includes genetical predisposition and the influence of various environmental factors defines the heterogeneity of clinical manifestations of asthma depending on the major etiological factors, heredity, gender identity, age of the disease onset and its severity, presence or absence of concomitant allergic diseases and atopy, as well as the type of airways' inflammation and expressions of hyperresponsiveness of bronchi [2,3,4].

Genetic heterogeneity and pleiotropy of BA specify intermediate phenotyping of disease in terms of the immune inflammatory response and atopic status of patients, such as isolating transient wheezing, nonatopic and atopic asthma phenotypes, and, as well, asthma of early menarche in overweight girls with [3,5].

Nowadays asthma is defined as a disease characterized by chronic inflammation of the airways in the development of which play the role of various cells (alveolar macrophages, lymphocytes, eosinophilic and neutrophilic granulocytes) and cellular elements [1,6].

It is well known that in allergic asthma associated with other features of atopy, Th2 lymphocytes release cytokines, such as IL-4, -5 and -13, in response to allergen, resulting in recruitment of eosinophils, mast cells and CD4⁺ lymphocytes into the airways [6,7]. At that, IL-5 is an important mediator of differentiation and proliferation of eosinophilic granulocytes in the bone marrow, and their powerful chemoattractant to target organs and factor that prolongs their life cycle in the bronchi, where these white blood cells cause inflammation and tissue damage [6, 8]. Whilst noneosinophilic asthma is mostly dependent on Th1 and Th17 cell-induced mechanisms, which predominate with release of cytokines such as TNF- α and IL-8, resulting in recruitment of neutrophils to the airway damage [6,7,9].

It should be mention that in many studies noted the fact of the relationship between the development of many pathological conditions (diabetes, cardiovascular disease, respiratory disease, etc.) and abnormal fetal development, formed in the so-called "fetal origins" hypothesis of mentioned diseases. The problem is that these diseases develop mainly due to abnormal prenatal development of organs and systems, but not as the result of genetic predisposition [10].

However, the data of other researchers (Birgitta Hagstrom, Per Nyberg, 1998) showed the increasingly important role of environmental factors in the development of BA in LBW children.

Considering the contradictory literature data on phenotypic features of asthma in children born with LBW [10, 11] it seemed to be appropriate to study the immunological particularities in school-aged asthma patient depending on their body weight at birth.

The aim. To study the particularities of some serum immunological markers (immunoglobulin E (IgE), interleukins (IL) -4, 5 and 8) in schoolchildren, depending on their birth body weight.

Material and Methods. In pulmonology department of the Chernovtsy Regional Children's Clinical Hospital 61 school-aged child with persistent BA have been examined. Depending on the patients' birth body weight there has been formed two groups of clinical observation. The first (I) clinical group has been formed from 35 children with LBW (≤ 2500 g). The second (II) clinical group included the remaining 26 patients with birth body weight > 2500 g. Representatives of both groups observation were related to term infants. Thus, average gestational age of children in the I clinical group was $39,1 \pm 0,3$ weeks and in the II group of supervision - $38,8 \pm 0,4$ weeks ($P_t > 0,05$). Birth weight, on average, was $2378,6 \pm 64,9$ g in children of the I group and $3569,2 \pm 84,6$ gr in patients of the II control group ($P_t < 0,01$).

The main clinical characteristics of the comparison groups were comparable. Thus, average age of patients of the I group was $11,76 \pm 0,59$ years, and among them there were 48,6% of rural residents. In the II group the mean age of patients was equal to $11,81 \pm 0,64$ years ($P_t > 0,05$), and at the same time the rate of rural residents was 61,5% ($P_t > 0,05$).

According to the asthma severity level in the I group mild BA was observed in 3 patients (8,6%), moderate asthma occurred in 19 children (54,3%) and severe asthma - in 13 patients (37,1%). In the representatives of the II group of comparison mild BA was marked in 3 children (11,5%; $P_t > 0,05$), moderate and severe asthma were registered respectively in 12 (46,2%; $P_t > 0,05$) and 11 (42,3% , $P_t > 0,05$) patients.

Detection of the blood serum levels of total immunoglobulin E (IgE) and interleukins -4, -5, and -8 has been performed to all children by ELISA method.

These survey results were analyzed by the methods of biostatistics and clinical epidemiology, using the software package "STATISTICA 7.0" StatSoft Inc. and Excel XP for Windows on a PC, by parametric (P_t , Students' criteria) and nonparametric (P_ϕ , Fisher's angular transformation) methods of calculation.

This study was approved by Scientific Researches Ethics Committee of Bukovinian State Medical University. Written informed consent about willing to participate this study was obtained from the participants and their parents.

Results and discussion. It should be noted that children born with adequate relatively to gestational age body weight, had definitely higher serum level of total IgE, which emphasized a significant atopic reactivity in this cohort of patients. Thus, the average concentration of total IgE in serum was $361,7 \pm 84,4$ IU/ L in children of the I clinical group and $695,6 \pm 107,8$ IU/ml in patients of the II comparison group ($P_t < 0,05$). However, the serum level of total IgE below normal value (less than 120 IU/ml) was recorded in the third (29,4%) children with LBW, and only in 5,9% of cases in the II group ($P_\phi < 0,05$).

It should be noted that a significant increase of total IgE in serum (≥ 1000 IU/ml) was noted in only one patient (5,9%) in I clinical group of observation, but almost at third of patients (29,4% of cases) in II comparison group ($P\phi < 0,05$).

At the same time, the content of total IgE in serum less than 200 IU/ml was recorded in the majority (52,9%) of patients of I group and only in 5,9% of children of the II control group ($P\phi < 0,01$), emphasizing lower level of atopic reactivity in asthma patients who were born with LBW.

Taking into account that many cytokines involved in the process of allergic reaction and atopic reactivity, as well as in airways' inflammatory response in asthma, it seemed appropriate to examine the serum levels of those interleukins that are considered as most important in the pathogenesis of the BA (Fig. 1).

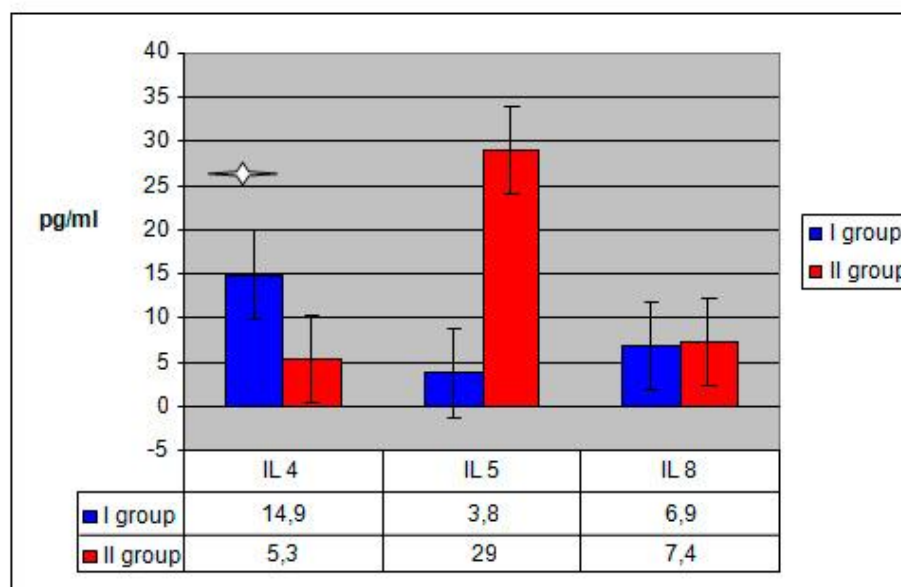


Figure. 1. Blood serum levels of interleukins -4, -5, and -8 in children of the groups of observations. Comments: \blacklozenge $P\phi < 0,05$

Analysis of the data has showed that the high content of IL-4 (> 7 pg/ml) in serum was typical for most (53,3% of cases) patients with LBW in comparison to the II group of observation (7,7% of patients) ($P\phi < 0,01$). But in children with normal relatively to gestational age body weight low serum levels of IL-4 (< 4 pg/ml) were registered almost twice often (46,2% of individuals) than in children of I clinical group of comparison (26,7% of cases; $P\phi > 0,05$).

In asthma patients of comparison groups there has been not found any significant difference in the indices of average serum levels of interleukins, controlling the activation of eosinophilic and neutrophilic leucocytes. But on the same time, asthma patients, born with normal body weight, had three times more likely (33,3% of cases) a high serum concentration of IL-5 (> 8 pg/ml) and twice

often (42,9% of subjects) a high level of IL-8 ($> 7,5$ pg/ml) relating to results of I clinical group respectively (no patient; $P\phi < 0,05$) and 20% of children ($P\phi > 0,05$).

However, in patients, born with LBW, there has been registered more often low (≤ 4 pg/ml) serum levels of IL-5 (66,7% of cases) and medium range (> 4 pg/ml but less than 7,5 pg/ml) of IL-8 (70% of children) with respect to the results of the II comparison group (44,4% of children; $P\phi > 0,05$) and 42,9% of patients ($P\phi > 0,05$) respectively.

The obtained data gave a reason to believe that for school-aged asthma patients born with LBW typical, in spite of the high serum concentration of IL-4, atopic areactivity, showed as low level of total IgE, associated with low levels of IL-5 and IL-8 in serum. Such data suggesting noneosinophilic type of inflammatory response in asthma patients, born with LBW, which, on our opinion require the necessity of correction of the treatment approach in this group of patients, namely to use low or medium doses of inhaled corticosteroids (ICS) combined with so-called “antineutrophil” drugs (sustained release methylxanthines, long-acting beta-2-agonists, macrolides, etc.) for partly controlled or uncontrolled moderate asthma [4,9].

Thus, for patients with persistent asthma, born with adequate relatively to gestational age body weight at birth, the significant atopic reactivity associated with high levels of serum total IgE and IL-5 was characteristic. Such changes, in our opinion, require a combination of high-dose ICS together with anti-inflammatory drugs, action which is aimed to the additional suppression of the eosinophil-mediated inflammatory response (IgE blockers, leukotriene modifiers, anti-IL-5 monoclonal antibody) [6,12].

Conclusion. Persistent bronchial asthma in schoolchildren with LBW characterized by atopic areactivity, associated with a low serum levels of total IgE and IL-5 and IL-8, which suggesting noneosinophilic type of airways' inflammatory response and require a combination of low or medium doses of inhaled ICS combined with so-called “antineutrophil” drugs (sustained release methylxanthines, long-acting beta-2-agonists, macrolides etc.). For patients with persistent asthma, born with adequate relatively to gestational age body weight at birth, the significant atopic reactivity associated with high levels of serum total IgE and IL-5 was characteristic, which require a combination of high-dose ICS together with “anti-eosinophilic” medications (IgE-blockers, leukotriene modifiers, anti-IL-5 monoclonal antibody).

References.

1. Pocket Guide for Asthma Management and Prevention (updated 2015). Global Initiative for Asthma, 2015.

URL: http://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/01/GINA_Pocket_2015.pdf.

2. Hesselmar B., Enelund A.-C., Eriksson B., Eriksson B., Padyukov L., Hanson L.A, Abert N. The Heterogeneity of Asthma Phenotypes in Children and Young Adults. *Journal of Allergy*. 2012. Vol. Article ID 163089, 6 pages. URL: <https://www.hindawi.com/journals/ja/2012/163089/>
3. Kukhtinova N.V., Kondyurina E.G., Lentze M.J. Atopic and Nonatopic Asthma in Children: Two Different Diseases? *Int. J. Biomedicine* 2012. Vol. 2 (3). P. 214-221.
4. Charriot J., Vachier I., Halimi L., Gamez A.-S., Boissin C., Salama M. [et al.]. Future treatment for asthma. *Eur Respir Rev*. 2016. Vol. 25. P. 77–92.
5. Castro-Rodrigues J.A., Garcia-Marcos H. Wheezing and Asthma in childhood: an epidemiology approach. *Allergol. et Immunopat*. 2008. Vol. 36. P. 280–290.
6. Pelaia G., Vatrella A., Busceti M. T., Gallelli L., Calabrese C., Terracciano R. [et al.]. Cellular Mechanisms Underlying Eosinophilic and Neutrophilic Airway Inflammation in Asthma. *Hindawi Pub. Corpor. Mediators of Inflammation*. 2015. Vol. Article ID 879783, 8 pages. URL: <https://www.hindawi.com/journals/mi/2015/879783/>
7. Beier K.S., Kallinich T., Hamelmann E. Master switches of T-cell activation and differentiation. *Eur. Respir. J*. 2007. Vol. 29. P. 804- 812.
8. Ying Sun, Zhang G., Gu S., Zhao J. How much do we know about atopic asthma: where are we now? *Cell. Molec. Immun*. 2006. Vol. 3(5). P. 321-332.
9. Foley S.C., Hamid Q. // Images in allergy and immunology: neutrophils in asthma. *J. Allergy Clin. Immunol* 2007. Vol. 119 (5). P. 1282-1286.
10. Kindlung K., Thomsen S.F., Stensballe L.G., Skytthe A., Kyvik K.O., Backer V. [et al.]. Birth weight and risk of asthma in 3-9-year-old twins: exploring the fetal origins hypothesis. *Thorax*. 2010. Vol. 65. P. 146-149.
11. Kiechl-Kohlendorfer U., Horak E., Mueller W., Strobl R., Haberland C., Fink F.M. [et al.]. Neonatal characteristics and risk of atopic asthma in schoolchildren: results from a large prospective birth-cohort study. *Acta Paediatr*. 2007. Vol. 96(11). P. 1606-1610.
12. Durham A.L., Caramori G., Chung K. F., Adcock I.M. Targeted anti-inflammatory therapeutics in asthma and chronic obstructive lung disease. *Translational Research*. 2016. Vol. 167. P. 192–203.

Сведения об авторах:

Ортеменка Евгения Павловна – к.мед.н., доцент, доцент кафедры педиатрии и детских инфекционных болезней Буковинского государственного медицинского университета (Украина, 58002, г. Черновцы, Театральная площадь, 2). yevheniaart@yandex.ua

© Файзуллина, Р.Ш. Никифорова, Н.Г. Шагаева, И.Н. Исрафилова, Д.В. Хвойнов, 2018

**ФАЙЗУЛЛИНА, Р.Ш. НИКИФОРОВА, Н.Г. ШАГАЕВА, И.Н. ИСРАФИЛОВА, Д.В.
ХВОЙНОВ
ФАКТОРЫ РИСКА У НЕДОНОШЕННЫХ И МАЛОВЕСНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ
ДЕТЕЙ**

Городская детская клиническая больница №17, г.Уфа

В педиатрическом отделении № 2 ГДКБ №17 получают стационарное лечение дети первого года жизни с гипоксически -ишемическим поражением центральной нервной системы (ГИП ЦНС). Причины данного состояния чаще всего приводят или к рождению недоношенного, или маловесного ребенка.

В соответствии с новыми стандартами, введенными в РФ с 2012 г. (1), медицинскими критериями рождения являются: срок беременности 22 недели и более; масса тела ребенка при рождении 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах); длина тела ребенка при рождении 25 см и более (в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна). Новорожденные, родившиеся с массой тела до 2500 грамм, считаются новорожденными с низкой массой тела при рождении, до 1500 грамм - с очень низкой массой тела при рождении, до 1000 грамм - с экстремально низкой массой тела при рождении.

Недоношенным считают ребенка, рожденного в период от 22 до 37 недель срока беременности (либо от 154 до 259 дня, считая от первого дня последнего цикла женщины) с массой тела в промежутке от 500 грамм до 2.5 кг и длиной тела менее 45 см (согласно рекомендациям ВОЗ от 1977 г.).

Степени недоношенности:

I степень - 35-37 недель вес примерно 2001—2500г;

II степень - 32-34 недель вес примерно 1501—2000г;

III степень - 29-31 недель вес примерно 1001—1500г;

IV степень менее 29 недель вес менее 1000 г.

В практике, помимо этого, необходимо учитывать более широкий спектр признаков для оценки возраста ребёнка. Недоношенность обычно является показателем общего благосостояния общества, влияет на младенческую и детскую смертность, мертворождаемость, заболеваемость, материнскую смертность, а также на среднюю продолжительность жизни. На долю недоношенных детей приходится 60—70% ранней неонатальной смертности. С недоношенностью связан высокий риск перинатальных

повреждений ЦНС (внутрижелудочковые кровоизлияния, перивентрикулярная лейкомаляция и др.), ведущих к тяжелым неврологическим последствиям, риск патологии легких, не только в перинатальном периоде, но и в последующие годы жизни (бронхолегочная дисплазия), риск нарушений зрения и слуха (ретинопатии недоношенных; тугоухость), причем величина риска тем выше, чем меньше масса тела при рождении и чем короче срок беременности.

В настоящее время выделяют 3 группы факторов, которые влияют на возникновение недоношенной беременности.

I-социально-экономические и демографические факторы (доход семьи и жилищные условия, питание беременной, характер труда, образование, характер медицинского обслуживания брачное состояние матери и т.д.). Особое место в данной группе факторов занимает курение. У курящих беременных женщин имеется склонность к развитию таких осложнений, как предлежание плаценты, ее преждевременная отслойка, преждевременный разрыв плодных оболочек, приводящих к преждевременным родам. Высока значимость алкоголизма в развитии патологии беременности и родов. Вероятность рождения недоношенного ребенка у женщин, употреблявших алкоголь во время беременности, в 3 раза выше по сравнению с женщинами, не принимавшими его. Влияние алкоголя на наступление преждевременных родов не столь очевидно, как на задержку роста плода и формирование врожденных пороков. Питание беременной следует рассматривать как важное звено между неблагоприятными социально-экономическими условиями и наступлением преждевременных родов. Несбалансированное питание беременных всегда сопряжено с наличием у них гиповитаминозов, отрицательно влияющих на развитие плода. Неполноценное питание в развитых странах мира связано с распространением вегетарианской диеты, в развивающихся — с преимущественно углеводным пищевым рационом беременных. Не сбалансированное питание женщины, гиповитаминозы (А, D, В, К, дефицит железа, фолиевой кислоты витамина В12) до и во время беременности оказывают отрицательное влияние на прибавку массы тела плода и повышают риск рождения ребенка в срок, но с задержкой внутриутробного развития.

II-социально-биологические факторы (возраст родителей, мать первородящая до 18 и старше 30 лет, отец до 18 и старше 50 лет, порядковый номер беременности, интервал между родами менее 1 года, исход предыдущей беременности, 3 и более аборт, спонтанный аборт, многоплодная беременность и т.д.). Высокую значимость, как фактор риска недонашивания беременности, имеет подростковый возраст беременной.

III— клинические факторы(инфекционные заболевания матери, осложнения, связанные с беременностью, травматические повреждения матки, изосерологическая

несовместимость крови матери и плода, аномалии развития женских половых органов, неинфекционные заболевания матери, особенно нейроэндокринная патология, хромосомные аномалии ребенка). Инфицирование плода и околоплодных вод также ведет к повышению частоты недоношивания. В последнее время установлена взаимосвязь между повышением частоты преждевременных родов, преждевременным разрывом плодных оболочек и инфицированием микоплазмой, хламидиями, кокковой флорой и анаэробными бактериями.

Целью настоящей работы было установление факторов риска недоношенности и маловесности у детей, пролеченных в отделении.

Материал и методы: под наблюдением находились 255 недоношенных и 189 маловесных детей, поступивших в педиатрическое отделение № 2 ГБУЗ РБ ГДКБ №17 г. Уфа в течение 2016 года. Всем проведены сбор анамнеза жизни и заболевания, общеклиническое и лабораторное (общий и биохимический анализы крови, анализ мочи), бактериологическое, ультразвуковое исследование, ЭЭГ, консультация специалистов по показаниям (офтальмолог, невролог, иммунолог, оториноларинголог, хирург, нейрохирург).

Результаты и обсуждение:

Гестационный возраст большей доли недоношенных детей составил 30-37 недель, причем 8,2% (21 ребенок) имели гестационный возраст до 30 недель, 30-32 недели - 31,4% (80 детей), 32-37 недель - 60,4% (154 ребенка). Анализ показателя массы тела детей при рождении показал, что у 58,9% (150 детей) установлена I степень недоношенности, у 27,8% (71 ребенок) - II степень, 9,8% (25 детей) - III степень и у 3,5% (9 детей) - IV степень. Заключительный клинический диагноз у наблюдаемых детей в 82,3% случаев был ГИП ЦНС (Р 91.0), в 10,5% случаев – гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС (Р 52.2) и 7,2% - неонатальная желтуха (Р 59.9). У 38,4% (98 детей) установлена сопутствующая патология в виде дефицитной анемии, ВПС у 5,4% (14 детей). Грудное вскармливание получала только 1/5 наблюдаемых детей (20,4% - 52 ребенка), большая доля детей находилась на искусственном вскармливании - 48,6% (124 ребенка) и на смешанном - 31,9% (79 детей).

В анамнезе 93,7% (239 детей) имели признаки внутриутробного инфицирования, что было отражено в выписках из родильного дома и пролечены в отделении патологии новорожденных преимущественно с диагнозом врожденная пневмония. Возраст матери оказывает существенное влияние на развитие преждевременных родов. Однако, анализ возраста матерей наблюдаемых нами детей показал, что большую долю - 43,1% (110 чел) - составили матери в возрасте 25 – 30 лет, затем матери в возрасте 18 – 25 лет – 29% (74 чел) и старше 30 лет - 27,9% (71 чел). Матери наших пациентов имели в большей части наиболее благоприятный для беременности возрастной период, но все они в 100% случаев имели

генитальную и экстрагенитальную патологию, 62,7% матерей курили, 58,8% проживали в неблагоприятных бытовых условиях.

Таким образом, недоношенные дети, наблюдаемые нами чаще были рождены в сроке гестации 32-37 недель, имели недоношенность I степени, находились на искусственном вскармливании и родились от матерей в возрасте 25 – 30 лет, имевших экстрагенитальную и генитальную патологию и вредные привычки в виде курения, а также проживающих в неблагоприятных бытовых условиях.

Анализ основных показателей 189 маловесных детей показал, что у всех детей гестационный возраст был равен 37-40 недель. Масса тела при рождении у большей доли детей была равна 2,5 -2,7 кг (63,9%-151 ребенок), 18% (34 реб) имели массу тела, равную 2,0-2,4 кг, 4 ребенка (2,1%) массу тела менее 2 кг при нормальном гестационном возрасте. Состояние маловесности ребенка сегодня трактуется как ЗВУР (задержка внутриутробного развития). Из стационара дети были выписаны с диагнозом: ГИП ЦНС -152 ребенка (80,5%) и 37 детей с Диагнозом: Неонатальная желтуха (19,5%). 39,1% (74 реб) имели сопутствующую дефицитную анемию, малые аномалии развития сердца -64% (121 реб) и ВПС - 3,7% (7 детей).

Большая доля детей была на грудном (48,7% - 92 ребенка) и смешанном вскармливании (35,5% -67 детей); на искусственном - 15,8% (30 детей). Возраст матерей был равен 18 – 25 лет – 76,7% (145 чел), в возрасте 25-30 лет было – 9,5% (18 чел), а старше 30 лет – 13,8% (26 чел).

15 матерей (7,8%) считали себя здоровыми во время беременности, но в период беременности имели стрессовые ситуации. У остальных же выявлена дефицитная анемия - 62 женщины (32,8%), хронические инфекции (группы герпесвируса, ВИЧ, гепатит В, гинекологическая патология - 75,2% (142 женщины). Анализ бытовых условий показал, что число матерей, проживающих в неблагоприятных и удовлетворительных условиях не сильно различались и были равны соответственно -51,2% (97 чел) и 48,8% (92 чел). Не курили 87,3% матерей (165 чел).

Выводы:

Таким образом, маловесные при рождении дети родились преимущественно от матерей 18-25 лет и старше 30 лет, проживающих примерно в одинаковых бытовых условиях, в большей части не курящих, но имеющих с большей частотой хронические инфекции.

Факторы риска, вызвавшие рождение недоношенного или маловесного ребенка в значительной мере определяют степень функциональной зрелости органов и систем и темпы

дальнейшего развития детей в постнатальном периоде. Полученные нами данные свидетельствуют о некотором различии факторов, способствующих рождению недоношенных или маловесных детей. Они требуют дальнейшего детального изучения на большей выборке детей и могут быть использованы как в научной, так и в практической работе педиатров и неонатологов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ №307 МЗ РФ от 28 апреля 2007 г. «О стандарте диспансерного (профилактического) наблюдения ребенка в течение первого года жизни».
2. Козлова Л.В., Короид О.А. “Состояние вегетативной и сердечно-сосудистой систем в раннем постнатальном периоде у детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию”// Российский вестник перинатологии и педиатрии// 2000, №6, 56–57.
3. Самсыгина Г.А. “Гипоксическое поражение центральной нервной системы у новорожденных детей. Клиника, диагностика, лечение”//Лекции по актуальным проблемам педиатрии//под редакцией проф. В.Ф.Демина и проф. С.О.Ключникова. – РГМУ. – Москва. – 2000. – 614 с.
4. Шабалов Н.П. “Неонатология”, учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов и врачей, Санкт-Петербург, изд. “Спец. Лит.”, 1997 г., том I, стр. 220–222.
5. Кайсарова А.И. –Церебральные сосудистые нарушения в детском возрасте и их зависимость от натальных повреждений. М., -2012г. стр. 345.

Сведения об авторах:

Файзуллина Р.М. –д.м.н. , профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии , неонатологии и симуляционного центра ИДПО БГМУ. Г.Уфа , ул. Ленина E-mail:fayzullina@andex.ru

Никифорова Р.Ш. –заведующая педиатрическим отделением № 2 ГДКБ №17Адрес: г.Уфа ул. Свободы , 29.

Шагаева Н.Г. –врач –педиатр ГДКБ №17Адрес: г.Уфа ул. Свободы , 29.

Исрафилова И.Н. - врач – ГДКБ №17Адрес: г.Уфа ул. Свободы , 29.

Хвойнов Д.В. - врач – педиатр ГДКБ №17Адрес: г.Уфа ул. Свободы , 29.

© Р.М. Файзуллина, Р.Ш. Никифорова, Н.Г. Шагаева, И.Н. Исрафилова, Д.В. Хвойнов, 2018

**Р.М. ФАЙЗУЛЛИНА, Р.Ш. НИКИФОРОВА, Н.Г. ШАГАЕВА, И.Н. ИСРАФИЛОВА,
Д.В. ХВОЙНОВ**

**МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС
В УСЛОВИЯХ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ № 2 ГБУЗ РБ ГДКБ № 17.**

Городская детская клиническая больница №17, г.Уфа

Понятие «реабилитация» т.е. восстановление нарушенных функций организма, не совпадает с понятием «лечение» - это более широкое понятие, включающее не только и не столько коррекцию острых проявлений патологического процесса, но и предупреждение отдаленных его последствий. В связи со своеобразием развивающегося организма ребенка, в процессе его реабилитации (в отличие от взрослых) обеспечивается не только восстановление, но и дальнейшее возрастное развитие всех органов и функциональных систем. Основные методологические принципы реабилитации – раннее начало, индивидуальный подход к ребенку, комплексность и преемственность при проведении реабилитации. Лечение на различных этапах проводится комплексно и непрерывно. Принцип комплексности предусматривает участие в лечении ребенка специалистов различного профиля: невролога, окулиста, ортопеда, хирурга, психоневролога, генетика, методистов по лечебной гимнастике и массажу.

Комплекс восстановительного лечения включает в себя:

1. организацию общего режима (охранительный тепловой режим, режим питания);
2. ортопедические мероприятия;
3. лечебная гимнастика и массаж;
4. физиотерапия;
5. медикаментозное лечение;
6. не традиционные методы лечения.

Организация проведения массажа, лечебной гимнастики, электролечения, инъекции проводятся во время бодрствования ребенка. В промежутках между кормлениями. Ортопедические укладки и тепловые процедуры назначаются во время сна. Воздушные ванны проводятся во время обхода врача, с целью улучшения работы органов дыхания и кровообращения, улучшения обмена веществ и состояния кожных покровов. Воздушные ванны проводятся одновременно с лечебной гимнастикой. Широко используется свободное

пеленание детей, которое не допускает развитие дыхательных и сердечно - сосудистых нарушений.

Ортопедические мероприятия направлены на предупреждение развития аномальных поз, контрактур и деформаций. С целью предупреждения порочных поз, контрактур и деформаций применяется лечение положением. Так, например, при травме шейного отдела позвоночника – фиксация головы на «бублик». При спазме приводящих мышц бедер, ноги фиксируют в положении отведения и наружной ротации. Сохранение физиологического положения обеспечиваем валиками, шинами, лангетами.

Лечебная гимнастика и массаж проводятся с целью улучшения обмена веществ, трофики скелетных мышц и нервно – мышечной проводимости. Массаж проводим детям с 1-1,5 месяцев. У детей первого месяца жизни в основном применяем пассивные упражнения. Рефлекторно – гимнастические упражнения, например хватательный рефлекс, используем для стимуляции мышц кисти, рефлекторное ползание – при слабости мышц нижних конечностей.

Физиотерапевтические методы – озокерит, магнитотерапия, синусоидальные модулированные токи (СМТ), электрофорез лекарственных веществ. Озокерит стимулирует регенеративные процессы в соединительных тканях, способствует рассасыванию рубцов. Назначаем в виде сапожек, аппликацией на верхние и нижние конечности и спину, при туго подвижности в суставах, мышечных контрактурах, выраженной спастичности мышц и болевом синдроме. Методом электрофореза водим лекарственные препараты.

Медикаментозная терапия – медикаментозные средства коррекции неврологических нарушений у детей с перинатальными поражениями ЦНС могут быть условно разделены на симптоматические (или применяемые посиндромно) и средства патогенетического действия. В применении традиционно используемых средств посиндромной терапии (противосудорожные, дегидратационные, седативные) качественных отличий в лечении недоношенных от доношенных практически нет и сам арсенал этих средств за последние 10 лет изменился мало. Так при коррекции судорожного синдрома по-прежнему широко применяется фенобарбитал, реланиум.

При выраженных проявлениях судорожного синдрома и неэффективности вышеуказанных препаратов, в последние годы, индивидуально подбирают другие средства – производные карбамазепина (финлепсин) или вальпроевой кислоты (депакин, конвулекс). Раннее, эти препараты имели возрастные ограничения и подбор их дозы у детей с незрелыми почками . печенью должен быть крайне осторожным.

Одним из наиболее частых клинических синдромов у детей в остром и раннем восстановительном периодах является гипертензионно – гидроцефальный синдром. Традиционно применяемые при этом синдроме мочегонные средства (диакарб, верошпирон) требуют, особенно у недоношенных детей, осторожного подбора индивидуальной дозы и схемы применения, поскольку обладают нежелательными действиями.

В группе средств этиопатогенетического действия широко применяются препараты, улучшающие энергетическое обеспечение мозга, стимулирующие пластические процессы. Улучшающие мозговой кровоток – церебропротекторы и ноотропы (церебролизин, кортексин, пантогам), ангиопротекторы (дибазол, мидокалм), витамины группы В (В1, В6, В12), при последствиях кровоизлияний, травм и воспалительных процессов (актовегин), метаболиты (элькар).

Большой арсенал средств медикаментозной реабилитации нередко вызывает у врача соблазн использования одновременно и последовательно самых разных лекарств при лечении ребенка. Между тем, большинство лекарств – ксенобиотики. Полипрагмазия у детей крайне опасна, так как она может приводить к латентной сенсбилизации, скрытой интоксикации и другим побочным следствиям. Кроме того, индивидуальная фармакодинамика большинства медикаментов, особенно у незрелых детей, практически не изучена. В связи с этим особенно актуальным становится поиск немедикаментозных способов комплексной реабилитации больных детей раннего возраста.

Из нетрадиционных методов лечения проводится длительный массаж в специальных лечебно – реабилитационных кроватках для новорожденных с эффектом плавучести, музыкотерапия, ароматерапия.

Ароматерапия проводится эфирными маслами лаванды, аниса, мяты. У большинства детей с синдромом повышенной возбудимости уже при первом сеансе отмечается седативный эффект.

Принципиально новое нетрадиционное физическое лечение – это так называемая сухая иммерсия или моделирование невесомости. Воздействие иммерсии многогранное - успокоительное, мочегонное, мягкое стимулирующее и расслабляющее.

Психосенсорной стимуляции ребенка помогает музыкотерапия. Она применяется ребенку с первого месяца жизни. Программы для музыкотерапии в магнитофонной записи составлены из отрывков произведений Моцарта, Бетховена, Баха, Чайковского, Шуберта, Вивальди, а так же из фрагментов звуковысотных упражнений известного педагога и композитора В.В. Кирюшина. Для детей с повышенной возбудимостью используется так называемая успокоительная программа, для вялых детей – стимулирующая музыка. При

прослушивании музыки детьми, у большинства из них отмечается ожидаемый поведенческий эффект (уменьшение возбудимости, активизация двигательной активности и сосания, прибавка массы).

Заключение:

1. Комплексное использование различных подходов в реабилитации детей с перинатальной патологией, медикаментозных и немедикаментозных, позволяет ограничить лекарственную нагрузку на ребенка.

2. На основании накопленных данных за время существования отделения мы заключили, что рано начатая и последовательно проводимая реабилитационная терапия, как правило, эффективна.

3. Выявляются больные, у которых стандартные методы лечения не дают положительных результатов. Последнее требует дополнительного углублённого обследования этих детей. 4. Необходима чёткая преемственность между работой врачей - неврологов и педиатров. Именно участковые педиатры должны владеть скрининг - диагностикой неврологических синдромов и направлять больных в специализированные лечебные учреждения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ №307 МЗ РФ от 28 апреля 2007 г. «О стандарте диспансерного (профилактического) наблюдения ребенка в течение первого года жизни».
2. Козлова Л.В., Кориод О.А. «Состояние вегетативной и сердечно-сосудистой систем в раннем постнатальном периоде у детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию»// Российский вестник перинатологии и педиатрии// 2000, №6, 56–57.
3. Самсыгина Г.А. «Гипоксическое поражение центральной нервной системы у новорожденных детей. Клиника, диагностика, лечение»//Лекции по актуальным проблемам педиатрии//под редакцией проф. В.Ф.Демина и проф. С.О.Ключникова. – РГМУ. – Москва. – 2000. – 614 с.
4. Шабалов Н.П. «Неонатология», учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов и врачей, Санкт-Петербург, изд. «Спец. Лит.», 1997 г., том I, стр. 220–222.
5. Кайсарова А.И. –Церебральные сосудистые нарушения в детском возрасте и их зависимость от натальных повреждений.

Сведения об авторах

Файзуллина Р.М. –д.м.н. , профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии , неонатологии и симуляционного центра ИДПО БГМУ. Г.Уфа , ул. Ленина E-mail:fayzullina@andex.ru

Никифорова Р.Ш. –заведующая педиатрическим отделением №2 ГДКБ №17Адрес: г.Уфа ул. Свободы , 29.

Шагаева Н.Г. –врач –педиатр педиатрического отделения №2 ГДКБ №17Адрес: г.Уфа ул. Свободы , 29.

Исрафилова И.Н. - врач –педиатр педиатрического отделения №2 ГДКБ №17Адрес: г.Уфа ул. Свободы , 29.

Хвойнов Д.В. - врач – педиатр педиатрического отделения №2 ГДКБ №17Адрес: г.Уфа ул. Свободы , 29.

© Файзуллина Р.М., Сафина Е.Е., Швец Т.В., Валеева Р.Н., 2018

ФАЙЗУЛЛИНА Р.М.*, САФИНА Е.Е. **, ШВЕЦ Т.В. **,ВАЛЕЕВА Р.Н. **
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России,

**ГБУЗ РБ ГДКБ №17 г. Уфа

Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки у детей - серьезная медицинская и социальная проблема. В настоящее время инфекция *Helicobacter pylori* (НР) считается важнейшим этиопатогенетическим фактором развития воспалительных изменений в слизистой оболочке гастродуоденальной зоны. По данным ряда авторов, инфицированность НР детей старше 7 лет с болевым абдоминальным и/или диспепсическим синдромом достигает 80%. (4,8).

В зависимости от вирулентных свойств микроорганизма и генетических особенностей макроорганизма исходы инфицирования *H. pylori* различны. Длительная персистенция микроорганизма может приводить к развитию атрофического мультифокального гастрита, аденокарциномы желудка, MALT-лимфомы. Многочисленные исследования показали, что уничтожение хеликобактерной инфекции у больных с гастродуоденальными язвами значительно уменьшает частоту обострений и осложнений, препятствует прогрессированию воспалительных изменений и развитию атрофии слизистой оболочки желудка при хроническом Нр-ассоциированном гастрите.(2, ,4,7,8)

Инфицирование человека Нр чаще всего происходит в возрасте 3 лет. Антитела к Нр иногда обнаруживаются даже у новорожденных, что очевидно связано с проникновением их в плод через плацентарный барьер.(5)

Первичное инфицирование Нр клинически может проявиться пищевой токсикоинфекцией, а после исчезновения ее симптомов (лихорадка, рвота, понос) у больных при исследовании биоптатов выявляется гистологическая картина острого (нейтрофильного) гастрита, ассоциированного с Нр, который в последующем, как правило, переходит в хронический активный антральный гастрит (3,4,7).

Целью настоящей работы явилось изучение факторов риска, а также клинических и лабораторных особенностей хронического гастродуоденита у детей, госпитализированных в детское отделение.

Материалы и методы.

В исследуемую группу вошли 249 пациентов в возрасте от 3 до 15 лет, лечившиеся в педиатрическом отделении ГДКБ №17 г. Уфы. Для верификации диагноза всем наблюдаемым были проведены клинико-лабораторные и функциональные методы исследования: изучение анамнестических, в том числе семейных данных, фиброгастроскопия и тест на Нр, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, копрологический и паразитологический анализы, общий анализ крови и мочи, анализ кала на патогенную флору, определение активности ферментов поджелудочной железы в крови и моче, стандартные биологические тесты для исключения печеночно-клеточной и почечной недостаточности, тесты цитолиза, холестаза, а также уровень белка и электролитов в сыворотке крови. Для диагностики Нр использовался метод диагностики – быстрый уреазный тест, при котором биоптат, сразу после проведения эндоскопии, помещали в специальный тест-раствор, выявляющий наличие микроорганизмов по изменению окраски – от слабо-розовой до красной. Инфицирование Нр-инфекцией было установлено у 87.5% (218) детей; 12.5% (31) детей были Нр-негативные. У Нр-позитивных детей с эрозиями нами были подробно изучены клинико-морфологические особенности заболевания.

Результаты исследования.

Исследование детей на Нр позволило установить основную группу и группу сравнения. Гендерные и возрастные различия у детей в исследуемых группах представлены в таблице 1.

Таблица 1

Демографические показатели у детей основной группы и группы сравнения

Признаки		Основная группа (Нр+), n=218		Группа сравнения (Нр-), n=31	
		Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Средний возраст, лет		11,9	-	9,04	-
Пол	девочки	110	50,5	25	80,6
	мальчики	108	49,5	6	19,4
Дошкольники	3– 6 лет	23	10,5	7	22,6
Школьники	7 – 15 лет	195	89,5	24	77,4

В основной группе доля мальчиков и девочек была примерно одинакова, а в группе сравнения – девочек в 4 раза больше. Средний возраст Нр-позитивных пациентов был выше на 3 года (11,9 лет), чем у Нр-негативных (9,04 лет). Сравнение наблюдаемых детей по возрасту показало, что и в основной, и группе сравнения больше было детей школьного возраста. Однако в обеих группах были и дошкольники. Как известно, эрадикационную терапию до 5 лет, как правило не проводят, так как инфицирование Нр редко встречается в этом возрасте.

По нашему наблюдению, у дошкольников в среднем в 10% случаев (3-6 лет) регистрируется эрозивный гастрит и около 10% из них могут быть инфицированы Нр-инфекцией. Мы проанализировали показатели наследственной предрасположенности детей обеих групп. Наследственность в 87,1% случаев (190 чел) была отягощена у детей Нр-позитивных, а у Нр-негативных только в 29,0% случаев (9 чел), что свидетельствует от роли многих других, кроме НР, причинах развития хронического гастродуоденита у детей. При анализе эндоскопической картины (таб. 2) установлено, что все дети с эрозивно-язвенным поражением слизистой ЖКТ, гипертрофическим гастродуоденитом и полипами желудка были Нр-позитивны.

Таблица 2

Морфологическая картина по результатам ФГДЭС у Нр-позитивных и Нр-негативных пациентов

Морфологическая картина	H.pylori статус			
	Позитивные, n=218		Негативные, n=31	
	кол-во	%	кол-во	%
Поверхностный гастродуоденит	118	54,12	30	96,77
Гипертрофический гастродуоденит	40	18,35	0	0
Эрозивный гастрит	51	23,40	1	3,23
Катаральный рефлюкс-эзофагит	31	75,6	10	24,4
Дуоденогастральный рефлюкс	27	73	10	27
Язвенная болезнь желудка и 12-п. кишки	6	2,75	0	0
Полип желудка	3	1,38	0	0

Сопутствующий катаральный эзофагит и дуоденогастральный рефлюкс чаще встречались у детей с пилорическим хелико-бактериозом, чем у неинфицированных пациентов: в основной группе катаральный рефлюкс-эзофагит установлен у 31 детей (75,6%), дуоденогастральный рефлюкс – у 27 детей (73,0%) . Большое значение в формировании острых и хронических эрозий придают дуоденогастральному рефлюксу. По данным разных авторов, эрозии желудка сочетаются с последним в 22,9–85 % случаев. Компоненты дуоденального содержимого, прежде всего соли деконъюгированных желчных кислот и лизолецитин, в высоких концентрациях оказывают повреждающее действие на слизистую оболочку желудка. Среди НР-позитивных пациентов установлено наличие эрозивного поражения слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки составило 20.9 % (52 ребенка). Анализ клинической симптоматики показал, что у детей с НР-инфекцией заболевание в первые дни обострения протекало с болевым абдоминальным и/или

диспептическим синдромом до 80% случаев. В последующие дни присоединялись являются ночные и голодные абдоминальные боли. «Ранние» боли возникающие сразу после приема пищи напротив были характерны для Нр-негативных пациентов. Боли эти либо носили диффузный характер, либо локализовались в нижних отделах живота.

Для пациентов с отсутствием Нр было характерно наличие неактивного хронического со слабо выраженной клинической картиной гастрита, обусловленного анамнестически подтверждёнными данными о несоблюдении диеты и низкой приверженностью к ведению здорового образа жизни.

Особое место среди причин развития гастродуоденальных эрозий занимают нестероидные противовоспалительные препараты. Гастродуоденальные язвы возникают у 20–25 % больных, длительно принимающих указанные лекарственные средства, а эрозии слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки — более чем у 50 % пациентов, при этом риск развития таких поражений сохраняется в течение нескольких месяцев после прекращения лечения.

Согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра выделяют гастриты, ассоциированные с лекарствами. У наблюдаемых нами детей установлено только у одного ребёнка Нр-негативное эрозивное поражение слизистой желудка в результате приема больших доз НПВС (аспирина).

Результаты данной работы свидетельствует о том, что высока частота Нр-позитивных хронических заболеваний желудка и 12-ти-перстной кишки, особенно среди школьников. Патология регистрируется также у детей 3-6 лет, хотя реже, чем у школьников. У 1/5 наблюдаемых детей Нр-инфекция сопровождалась эрозивными и язвенными поражениями слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки с высокой частотой наследственной предрасположенности. Однако отягощенная наследственность, даже при наличии полигенного комплекса наследственных факторов, реализуется лишь при действии на организм неблагоприятных экзогенных факторов, среди которых особое место принадлежит психоэмоциональным стрессогенным факторам. Особенности современного образа жизни школьников влияют на изменение взаимодействия между функциями центральной нервной системы и функциональным состоянием органов пищеварения (3). Особенностью клинических проявлений Нр-позитивных гастродуоденитов у детей в первые дни обострения болезни были абдоминальный болевой и диспептический синдромы, что необходимо учитывать в клинической практике для своевременной диагностики и эрадикации НР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгова В.В., Меньшикова В.В. Клиническая лабораторная диагностика, национальное руководство Т 1,2 М.: ГЕОТАР МЕДИА, 2012 г.
2. Ивашкин В.Т. Гастроэнтерология и гепатология, журнал для непрерывного медицинского образования врачей. №1, 2013—32С
3. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функционально диспепсии. РЖГГК 2012 г. №3, с. 80-92.
4. Кильдиярова, Р. Р. Болезни органов пищеварения у детей [Текст] : алгоритмы диагностики, лечения и реабилитации : учебное пособие / Р. Р. Кильдиярова. - М. : Умный доктор, 2015. - 320 с.
5. Минушкин О.Н., Зверков И.В., Топчий Т.Б. Володин Д.В. Шулешова А.Г. Клинико-эндоскопические особенности течения аутоиммунного хронического гастрита, ассоциированного и неассоциированного с Hр инфекции. Результаты пятилетнего наблюдения. «Гастроэнтерология –С-П» 2012 г., №3, с. 40.
6. Ракитин Б.В., Информация о согласительной конференции по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* «Маастрихт V» из доклада М. Лея на 42-научной сессии ЦНИИТ, 2-3 марта 2016 г./ www.gastroscan.ru 2016
7. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых. РЖГГК 2012 г. Т22, №1, с. 87-89.
8. Топчий Т.Б., Зверков И.В., Минушкин О.Н., Володин Д.В. Хронический гастрит, клинико-морфологические формы, особенности течения, диагностика «Кремлёвская медицина» Клинический вестник 2012 г., №2, с. 49-52.

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакция журнала руководствуется положениями "Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы".

Статья должна быть представлена в редакцию (на адрес электронной почты: vestnikbgmu@gmail.com) в электронном виде в документе winword любой версии.

Оригинальные статьи должны быть построены по традиционному принципу для мировой научной периодики и структурированы по плану: актуальность, цель работы, материалы и методы, результаты и обсуждение, завершаться выводами.

Титульная страница должна содержать: УДК статьи, инициалы и фамилию автора (авторов), название статьи. Название организации представившей статью для публикации на русском и английском языках. Дополнительно отдельно необходимо представить фамилию, имя, отчество (полностью) авторов, с указанием должности, ученой степени, звания, места работы и адреса организации. Обязательно необходимо указать автора (фамилия, имя, отчество) ответственного за контакты с редакцией, его телефон и адрес электронной почты.

Краткое резюме на русском языке отражающее основную цель исследования и его результат, ключевые слова (не более пяти)

На английском языке: название статьи, инициалы и фамилии авторов, название организации, резюме и ключевые слова.

Текст статьи, напечатанным шрифтом Times New Roman, 12 кеглем, через 1,5 интервала, поля 2,0 без переноса. Рекомендуемый объем статьи, включая таблицы, рисунки, литературу и аннотацию до 15 страниц формата А4. Все страницы должны быть пронумерованы.

Текст статьи, все приведенные цитаты должны быть автором тщательно выверены, проверены по первоисточникам. Цитируемая литература приводится в конце статьи на отдельном листе. Список литературы печатается в алфавитном порядке, сначала - русские, затем зарубежные авторы, согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. В тексте ссылки даются в квадратных скобках (если ссылка на несколько источников - то через запятую без пробелов) в соответствии с номером в списке литературы.

Следует использовать только общепринятые сокращения. Не следует применять сокращения в названии статьи. Полный термин, вместо которого вводится сокращение, следует расшифровать при первом упоминании его в тексте. Не требуется расшифровки стандартных единиц измерения и символов.

Таблицы должны иметь порядковый номер расположенный в правом верхнем углу, название таблицы. Рекомендуется представлять наглядные, компактные таблицы. Все числа в таблицах должны быть выверены и соответствовать числам в статье.

При использовании результатов статистического анализа данных обязательным условием является указанием использованного программного пакета и его версии, названий статистических методов, приведение описательных методов статистики и точных уровней значимости при проверке статистических гипотез. Для основных результатов исследования рекомендуется рассчитывать доверительные интервалы.

Единицы измерения физических величин должны представляться в единицах Международной метрической системы единиц- СИ.

Рисунки и диаграммы должны представляться отдельными графическими файлами в форматах bmp, jpg, tiff с указанием названия рисунка/диаграммы, его порядковым номером с разрешением не менее 300 dpi. В статье необходимо указывать место положения рисунка/диаграммы.

Все статьи, поступающие в редакцию проходят многоступенчатое рецензирование, замечания рецензентов направляются автору без указания имен рецензентов. После получения рецензий и ответов автора редколлегия принимает решение о публикации статьи.

Редакция оставляет за собой право отклонить статью без указания причин. Очередность публикаций устанавливается в соответствии с редакционным планом издания журнала.

Редакция оставляет за собой право сокращать, редактировать материалы статьи независимо от их объема, включая изменения названия статей, терминов и определений. Небольшие исправления стилистического, номенклатурного или формального характера вносятся в статью без согласования с автором. Если статья перерабатывалась автором в процессе подготовки к публикации, датой поступления считается день поступления окончательного текста.

Публикация статей в журнале бесплатная.

Направление в редакцию статей, которые уже посланы в другие журналы или напечатаны в них, не допускается.

Номера выходят по мере накопления статей, планируемая частота выхода - 6 номеров в год.