

**Международная Объединенная Академия Наук**

# **Научный диалог: Вопросы медицины**

**Сборник научных трудов**

**по материалам  
XXII международной научной конференции**

**15 февраля 2020 г.**



**Санкт-Петербург 2020**

УДК 61  
ББК 5

Н34

**Научный диалог: Вопросы медицины.** Сборник научных трудов по материалам XXII международной научно-практической конференции 15 февраля 2020 г. Изд. ЦНК МОАИ, 2020. -28с.

**SPLN 001-000001-0580-MQ**  
**DOI 10.18411/sciencepublic-15-02-2020**  
**IDSP sciencepublic-15-02-2020**

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XXII международную научно-практическую конференцию **Научный диалог: Вопросы медицины**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана научную электронную библиотеку (ELIBRARY.RU) и наукометрическую базу SPINDEX

Электронная версия сборника доступна на сайте ЦНК МОАИ. Сайт центра: [conf.sciencepublic.ru](http://conf.sciencepublic.ru)

УДК330.1  
ББК 65

**SPLN 001-000001-0580-MQ**

**<http://conf.sciencepublic.ru>**

## **Содержание**

<b>РАЗДЕЛ I. МЕДИЦИНА. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ</b> .....	4
<b>Ибриева К.Х.</b> Инфекционные заболевания детей и их профилактика на примере Чеченской республики.....	4
<b>Ивлева С.А.</b> Проблемы развития непрерывного медицинского образования среднего медицинского персонала .....	8
<b>Колышницын Н.Ю.</b> Обоснование применения остеопатического лечения в реабилитационном процессе при травмах верхних конечностей.....	11
<b>Маль Г.С., Удалова С.Н.</b> Гиполипидемический эффект розувастатина в зависимости от фенотипа окислительного метаболизма.....	16
<b>РАЗДЕЛ II. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ</b> .....	18
<b>Енькова В.В., Енькова Е.В., Киселева Е.В., Хоперская О.В., Сенцова Е.Я.</b> Беременность при СПКЯ: особенности течения и отдаленные результаты .....	18
<b>РАЗДЕЛ III. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА</b> .....	22
<b>Волкова Л.В., Тихонова Е.В., Распутина М.Е.</b> Актуальные вопросы диагностики туберкулеза в Краснодарском крае .....	22

## РАЗДЕЛ I. МЕДИЦИНА. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

**Ибриева К.Х.**

### **Инфекционные заболевания детей и их профилактика на примере Чеченской республики**

*Чеченский Государственный Университет  
(Россия, Грозный)*

*doi:10.18411/sciencepublic-15-02-2020-01*

*idsp: sciencepublic-15-02-2020-01*

#### **Аннотация**

При систематических контактах с другими детьми ребенок начинает незамедлительно заболевать различными болезнями инфекционной и бактериальной природы. Множество детей являются носителями многих инфекционных (заразных) болезней особенно в возрасте до 10 лет (от двух до пяти лет является пиком заболеваемости инфекционными заболеваниями). Больших опасений в большинстве случаев не стоит ожидать, так как они позволяют детскому организму выработать иммунитет. Вместе с этим множество заболеваний требует пристального внимания и грамотного подхода к лечению.

**Ключевые слова:** инфекция, ребенок, вирус, заболевания

#### **Abstract**

During systematic contacts with other children, the child begins to immediately become ill with various infectious and bacterial diseases. Many children are carriers of many infectious (contagious) diseases, especially under the age of 10 years (from two to five years is the peak of the incidence of infectious diseases). Most fears in most cases is not worth it, since they allow the child's body to develop immunity. However, most diseases require close attention and competent approach to treatment.

**Keywords:** child, infection, virus, diseases

Исключить заболевания из жизни ребенка фактически неосуществимая проблема. Иммунитет детского организма продолжает формироваться и никак не имеет возможность оградить себя всех инфекций, подстерегающих «на каждом шагу», а в случае если заболевания неинфекционного характера, требует еще более пристального внимания и вмешательства. Тем не менее, никак нельзя игнорировать меры профилактики: они на самом деле уменьшают угрозу развития множества болезней.

Неинфекционные болезни предполагают значимую медико-биологическую проблему, итоги эпидемиологических исследований которых говорят о том, что от одной трети вплоть до двух трети детей являются больными постоянной неинфекционной болезнью (ХНЗ). Среди таких заболеваний стоит отметить ЛОР-заболевания, аллергию, болезни ЖКТ, болезни сердечно-сосудистой системы.

Значительную часть детских заболеваний составляют инфекционные болезни.

Детские инфекционные заболевания возбуждаются бактериями или вирусами. Лечение (терапия) бактериальных и вирусных инфекций сознательно различная, однако способы профилактики болезней единые для всех болезней инфекционной и бактериальной природы.

В Чеченской Республике за минувший год зарегистрировано более пятидесяти тысяч случаев инфекционных и паразитарных заболеваний по 50 нозологическим формам, включая детское население.

На территории Чеченской Республики регистрируются в основном острые кишечные инфекции неустановленной этиологии удельный вес которых - 98,6 % (РФ – 69,8 %). Среди детского населения зарегистрировано 4635 случаев ОКИ. Заболеваемость регистрируется в основном среди неорганизованных детей в возрасте от 0 до 2-х лет.

Охват профилактическими прививками против управляемых инфекций среди детского населения Чеченской Республики достиг показателя 95 %, рекомендуемой ВОЗ (не менее 95%).

Низкий процент иммунизации против всех нозологий связан с отказами населения от профилактических прививок (отказы родителей в основном дети в возрасте от 6 месяцев до 7 лет), а также большого количества медицинских отводов среди детей до 3-х лет и в возрасте 7 и 14 лет.

Рассмотрим более подробно заболевания вирусной природы, встречающиеся у детей.

Заболевания вирусной природы, с каковыми встречаются преимущественно дети до подросткового периода, к сожалению, немало. Наиболее известные из числа их:

- корь;
- ветряная оспа;
- энтеровирусная и аденовирусная инфекции;
- полиомиелит;
- краснуха;
- эпидемический паротит.

Инфекция переходит преимущественно двумя путями:

- воздушно-капельный способ заражения (возможно при чихании, кашле);
- негигиеничное состояние рук (после контакта с предметами, которыми пользовался больной).

#### *Корь*

Имеет заразную форму инфекции. Переходит от одного ребенка к другому воздушно-капельным путем. С учетом даже короткого пребывания в контакте с зараженным этой болезнью, угроза инфицирования составляет примерно 40%.

Основным способом предупреждения кори является своевременная вакцинация.

Первую прививку живой коревой вакцины делают при достижении ребенком 12 месяцев, следующая прививка делается при достижении ребенком возраста 6 лет. Имеется и иной способ — внедрение Υ-глобулина три дня после контакта малыша с носителем кори. Свободно встречается вакцина, включающая в себя слабые штаммы трех небезопасных вирусных инфекций одновременно — краснухи, кори и паротита.

#### *Краснуха*

Инфекционное заболевание, которое переходит воздушно-капельным путем либо в период беременности от матери ребенка. Врожденная болезнь в особенности опасна — она нередко сопровождается тяжелыми патологиями плода. Вакцинация (иммунизация) против краснухи проводится в первый раз в 12–14 месяцев, потом ее повторяют по достижении ребенком возраста 6 лет.

#### *Паротит (свинка)*

Невзирая на интересное наименование болезни, паротит — тяжелое инфекционное заболевание, поражающая подчелюстные, околоушные и иные железы). Зачастую паротитом заболевают в году 3–6 году жизни, у младенцев и старших болезнь встречается нечасто.

Отличие этого вируса заключается в его стойкости к наружной сфере — паротит имеет возможность длительный период быть и за пределами организма ребенка, так инфицирование может быть и воздушно-капельным, и бытовым путем. Иммунизация против паротита – ЖПВ – выполняется в 12 месяцев и в 6 лет в составе «тройной вакцины». В случае если прежде в профилактических целях плоду был

введен иммуноглобулин, вакцинацию необходимо отсрочить — период вакцинации назначит врач.

#### *Ветрянка*

Ветряная оспа, она же ветрянка, выделяется заразностью очень высокой степени — для заражения довольно весьма лаконичного контакта. Невзирая на то, что в таком случае, данный вирус немного проживает в наружной сфере и погибает под воздействием низких, высоких температур и дезинфектантов, вирус хорошо распространяется воздушным путем на существенные дистанции. Таким образом, для инфицирования не является необходимым прямой контакт. Имеются вакцины от ветрянки — прививание выполняется в 2 года в отсутствие противопоказаний.

#### *Профилактика вирусных заболеваний у детей ОРВИ и грипп*

Вирус гриппа выделяется своей изменчивостью, следовательно, иммунизация никак не создает длительного иммунитета. Тем не менее, вакцина от гриппа — уникальный проверенный метод профилактики. Вакцинацию необходимо проходить каждый год, от 6 месяцев с рождения ребенка. Для безопасности ребенка, не достигшего этого возраста предупреждение состоит в вакцинации абсолютно всех старших, контактирующих с ребенком.

#### *Профилактика бактериальных инфекций ОРЗ*

Под ОРЗ предполагаются всегда острые респираторные болезни по большому счету, однако нередко их именуют бактериальные инфекции, во избежание путаницы с вирусными. Особых прививок от бактерий, порождающих данное заболевание, не имеется, а потому профилактика ОРЗ обязана содержать в себе групповые мероприятия по укреплению иммунитета — витаминные комплексы, диета богатая натуральными продуктами, умеренные физические нагрузки (занятия спортом). Соблюдение гигиены кроме того может также помочь спастись от ОРЗ, важно приучить ребенка мыть руки на регулярной основе, так как передача данного заболевания происходит при контакте с зараженным.

#### *Скарлатина*

Данное заболевание является крайне опасным, что сопровождается отеком миндалин, сыпью, высочайшей температурой. Скарлатина настолько опасна, что может послужить причиной инвалидности. Болезнь переходит как правило воздушно-капельным путем, однако возможно инфицирование бытовыми путями. Особой профилактики от этого заболевания нет, следовательно необходимо придерживаться общих правил укрепления иммунитета.

#### *Коклюш*

Возбудитель коклюша — грамотрицательная палочка, которая не выносит внешнюю среду, потому инфицирование совершается только при близком контакте, бытовыми и воздушно-капельными путями. Вакцина против коклюша существует и для того чтобы иммунизация была успешной, прививки необходимо совершать согласно графику — в 3 месяца, 4,5 месяца, 6 месяцев и 18 месяцев.

В начале заболевания особые признаки, как сыпь, покашливание и т.д., отсутствуют. Равно как при простуде, имеет место жар, ребенок делается своенравным, нередко прослеживается уменьшение голода, порой случается его абсолютная утрата. Увидев какой-либо-из этих признаков, в особенности в случае если вблизи с ребенком ранее наблюдалось подобное недомогание, стоит как можно скорее обратиться к врачу.

Ни в коем случае не стоит ожидать, что данные симптомы пройдут самостоятельно. Если наблюдается сыпь у ребенка, можно судить о наличии у ребенка определенной инфекции внутри и борьбы с ней. Принципиально важно не упустить из виду меняющееся состояние ребенка, своевременно определить диагноз и приступить к лечению.

#### *Меры безопасности и профилактика*

Для того чтобы оздоровление протекало скорее, а заболевание проходило без осложнений, нужны специальные мероприятия, а в первую очередь, гигиенические.

Комнату, в какой располагается инфицированный ребенок, необходимо проветривать, систематически осуществлять в ней влажную уборку. Малыша, в особенности с высочайшей температурой, в период проветривания с помещения необходимо выводить.

Детские заведения, в том числе и при инфицировании одного ребенка, обязаны выполнить дезинфекцию комнат и закрыться на некоторое время (карантин). К сожалению, в настоящий период обстановка такая, что не закрываются ясли, детские сады и школы, пренебрегая законодательством России и создавая опасность состоянию здоровья детей, позволяя больным детям контактировать со здоровыми.

К мерам профилактики очень важно относить и проводить в установленные периоды прививки. На сегодняшний день имеются различные точки зрения согласно которым некоторые советуют их проводить в обязательном порядке, а другие, напротив, заявляют о том, что делать их вовсе необязательно. Следовательно, отец с матерью, посоветовавшись с врачом и принимая во внимание особые характерные черты организма малыша, принимают решение, будут они проводить вакцинацию или нет.

Прививки могут помочь существенно уменьшить предел заболеваемости. С использованием вакцинации истреблена крайне опасная инфекция – черная оспа. Кроме того, прививки нужны в случае, если болезнь проходит трудно и угрожает страшными результатами.

С поддержкой иммунизации фактически целиком в нашем государстве получилось освободиться от полиомиелита, что подтверждает эффективность профилактики вакциной. Для небольших детей весьма опасен коклюш (бактериальное заражение), что нередко приводит к пневмонии, становящейся порой фактором смертельного финала. Предотвратить заражение коклюшем допускается только лишь прививкой.

Однако определенным детям нельзя делать вакцинацию в связи с аллергическими реакциями на продукты питания, лекарства также должны подбираться очень тщательно.

Принимая во внимание, что отклик на вакцину имеет возможность нести своеобразный характер (высокая температура, краснота на месте укола или сухость во рту и т.д.), стоит незамедлительно направиться к врачу.

При вакцинации включится изнуренный либо мертвый штамм возбудителя заболевания.

Задача вакцинации — «научить» иммунную систему детского организма различать и обезоруживать собственно вирус либо бактерию. В последствии прививки создают антитела, которые очень быстро среагируют, в случае если определенный раздражитель проникнет в детский организм, и стремительно истребят его. Отдельные прививки вводятся однократно по установленной схеме иммунизации, однако есть и прививки, которые вводятся несколько раз.

В рамках национального календаря профилактических прививок в эпидемический сезон было запланировано привить - 270 000 (19,8%) жителей республики. Учитывая требования Минздрава РФ о необходимости охвата вакцинацией против гриппа 40 % населения, с целью корректировки плана вакцинации против гриппа была подана дополнительная заявка на 208 000 доз. Данная заявка не была удовлетворена.

Вакцина получена из федерального бюджета в количестве 270 000 доз, из них: взрослой вакцины получено 60 000 доз и 210 000 доз детской вакцины, охвачены иммунизацией лица с хроническими заболеваниями органов дыхания 4550 человек. Полученная вакцина использована полностью.

Иммунизация против гриппа детского населения проводилась как в прививочных кабинетах медицинских организаций, так и бригадами, всего в прививочной кампании было задействовано 240 бригад (врач и медицинская сестра).

Благодаря своевременности проведения вакцинации против гриппа, заболеваемость снизилась в 4,3 раза.

Таким образом нельзя не отметить положительную динамику в борьбе с инфекционными заболеваниями на территории Чеченской Республики относительно детского населения.

\*\*\*

1. Анатольев Н.И. Система здравоохранения России. зарубежный опыт. М.: - Коммерсайд – 2018 год. С. 200.
2. Анчарова П.Д. Факторы снижения иммунной системы в детской организме. Книга: Мать и дитя в современной среде обитания: нынешнее состояние. 2018 год. с. 164.
3. Джазанов М.С. Природа инфекционных заболеваний у детей и подростков. 2017 год. С. 12-13.
4. Пирогов А.А. Европейский опыт работы медицинских учреждений и перинатальных центров. Электронный сборник: Новый метод развития медицинского персонала. 2017 год. С. 30-35.
5. Чатаева С.И. Особенности строения плода и младенца. Жизненные функции и моторика. М.: - Север. 2018г.

**Ивлева С.А.**

**Проблемы развития непрерывного медицинского образования среднего  
медицинского персонала**

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Россия, Москва)*

*doi:10.18411/sciencepublic-15-02-2020-02*

*idsp: sciencepublic-15-02-2020-02*

**Аннотация**

В статье представлены результаты социологического опроса среднего медицинского персонала о факторах, препятствующих их интеграции в систему непрерывного медицинского образования на современном этапе. Исследование выявило недостаточную информационную и организационную поддержку со стороны руководителей сестринских служб медицинских организаций.

**Ключевые слова:** непрерывное медицинское образование, дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации, средний медицинский персонал.

**Abstract**

The article presents the results of a sociological survey of nursing staff on factors that impede their integration into the system of continuing medical education at the present stage. The study revealed insufficient information and organizational support from the heads of nursing services of medical organizations.

**Key words:** continuing medical education, additional professional education, advanced training, nursing staff.

**Введение.** Эффективность системы здравоохранения зависит от кадрового потенциала отрасли и в значительной мере обеспечивается профессиональной квалификацией медицинских специалистов. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2021 года определила новый вектор государственной политики в сфере медицинского образования – обеспечение совершенствования медицинскими работниками профессиональных знаний и навыков в течение всей жизни, постоянное повышение ими своего профессионального уровня и расширение квалификации должно осуществляться на основе непрерывного медицинского образования (далее - НМО).

С 2016 года система НМО функционирует для специалистов с высшим медицинским образованием, а с января 2019 года в нее введены специалисты со



средним медицинским образованием. Система накопления зачетных единиц в рамках индивидуального пятилетнего цикла обучения, с возможностью самостоятельного выбора организации, программы и формы ее реализации, непривычна для среднего медицинского персонала, имеющего опыт аудиторных занятий в традиционной системе дополнительного профессионального образования.

С целью изучения факторов, препятствующих развитию непрерывного медицинского образования среднего медицинского персонала на современном этапе, было проведено исследование.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось в период с 01.04.2019 г. по 27.09.2019 г. на кафедре управления сестринской деятельностью и социальной работы ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) и в ГБПОУ ДЗМ «Медицинский колледж № 7» методом социологического опроса с применением оригинальной анкеты. Анкета является авторской, одобрена этическим комитетом ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский Университет). Единица наблюдения – специалист со средним медицинским образованием, обучающийся во время проведения исследования по программам повышения квалификации. Расчеты производились на персональном компьютере с использованием прикладной программы Excel-2007.

**Результаты и обсуждение.** В исследовании приняли участие 145 чел., из них доли женщин и мужчин составили 83,4% и 16,6% соответственно. В возрастной структуре преобладали лица в возрасте 30-39 лет и 40-49 лет (69,0%).

На основании анализа литературы выявлено пять основных факторов, препятствующих развитию системы НМО в Российской Федерации [1-4]. Респондентам было предложено ранжировать их по степени значимости. Результаты ранжирования представлены на рисунке 1.

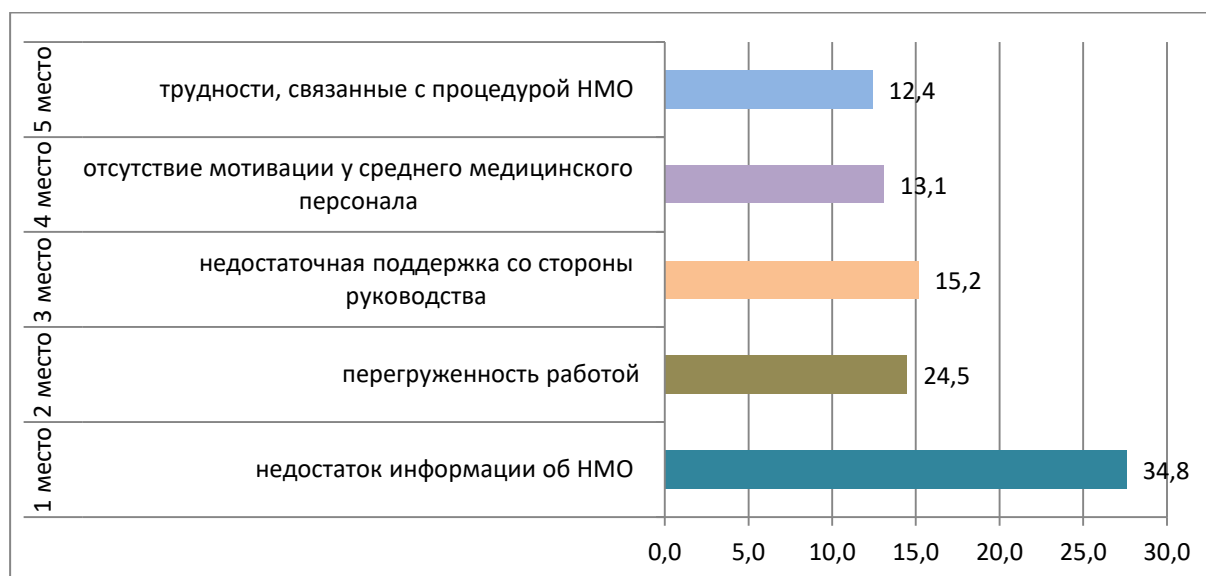


Рис.1 Результаты ранжирования факторов, препятствующих развитию непрерывного медицинского образования среднего медицинского персонала (на 100 опрошенных)

На первое место респонденты поставили недостаток информации об НМО - 34,8%. При этом подавляющее большинство опрошенных (69,0%) указали на то, что знают об изменениях, происходящих в системе дополнительного профессионального образования, а информацию об НМО получают, чаще всего, на курсах повышения квалификации (46,9%) или в сети Интернет (38,6%). Трудно переоценить информационную составляющую этой реформы. Важно, чтобы на начальном этапе и в переходном периоде средний медицинский персонал был максимально информирован о происходящих изменениях. Ведущая роль в решении данной проблемы должна

отводиться руководителям сестринских служб медицинских организаций. К сожалению, только в 29,0% случаев из 100 источниками информации об НМО становились старшие медицинские сестры, еще реже – главные медицинские сестры (18,6%).

На второе и третье место респонденты поставили перегруженность работой (24,5%) и недостаточную поддержку со стороны руководства (15,2%), отметив, что обучаться в системе НМО они готовы исключительно в рабочее время (84,1%), с частичным отрывом от работы (44,1%), за счет средств работодателя (61,4%).

На четвертом месте оказалось отсутствие мотивации у среднего медицинского персонала (13,1%). При этом респонденты достаточно высоко оценили свою готовность к обучению в рамках системы НМО (73,8%), указав, что ведущим фактором мотивации для них является желание профессионально развиваться (46,9%), а реформирование системы дополнительного профессионального образования позволит повысить качество профессиональной деятельности среднего медицинского персонала (85,5%).

Трудности, связанные с процедурой НМО, респонденты поставили на пятое место (12,4%). Исследование показало, что зарегистрированными на Портале НМО оказались лишь 51,0% респондентов, при этом, несмотря на демонстрируемую инертность, только 27,6% не знакомы с процедурой НМО, в то же время абсолютное понимание сложилось лишь у каждого пятого из опрошенных (29,7%), большинство (42,8%) респондентов указали на ряд вопросов, оставшихся до сих пор без ответа. Обращает на себя внимание, что практически каждый второй из опрошенных (42,8%) считает для себя приемлемой систему набора зачетных единиц (250 з.е. за 5 лет). Обучаться респонденты хотели бы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (89,0%), однако полностью перейти на дистанционное обучение готова только половина специалистов (56,6%).

**Заключение.** В настоящее время средний медицинский персонал испытывает недостаток информации по вопросам НМО. С одной стороны, респонденты отмечают желание профессионально развиваться и демонстрируют готовность к новой системе повышения квалификации, с другой стороны – отсутствие информационной и организационной поддержки со стороны руководства медицинских организаций, в первую очередь, руководителей сестринских служб, препятствуют успешной интеграции специалистов со средним медицинским образованием в систему НМО. С целью координации переходного периода изучение проблем внедрения новой системы медицинского образования является актуальным направлением и требует дальнейшего изучения.

\*\*\*

1. Бахтина И.С., Гардеробова Л.В., Поклад Л.А., Меркушкина С.А., Якимова Н.В., Регентова Е.С., Крючкова Н.Ю. Изучение рисков перехода на систему непрерывного медицинского образования применительно к специалистам со средним медицинским и фармацевтическим образованием // ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ. – 2017. – С. 28-29.
2. Василенок А.В., Буянова Н. М. Готовность медицинских сестер к вступлению в систему непрерывного образования // Сборник научно-практических статей «Медицинская сестра: траектория непрерывного профессионального развития». – 2019. – С. 14-17.
3. Ивлева С.А. Анализ мотивации специалистов со средним профессиональным образованием к интеграции в систему непрерывного медицинского образования (результаты пилотного исследования) // General question of world science Collection of scientific papers on materials VII International Scientific Conference. International United Academy of Sciences, Brussel, 30 марта 2019 г. Изд. «Наука России», 2019, ч.2, с.12-16.
4. Ивлева С.А. Управление квалификацией среднего медицинского персонала в условиях реформирования здравоохранения // Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию Иркутского государственного медицинского университета (1919–2019) / Под общ. ред. д.м.н., проф. Г.М. Гайдарова. В двух томах. Том 1. – Иркутск: ИНЦХТ. – 2019. – 376 с, с. 223-227.

**Колышницын Н.Ю.**

**Обоснование применения остеопатического лечения в реабилитационном процессе при травмах верхних конечностей**

*Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И.*

*Мечникова*

*(Россия, Санкт-Петербург)*

*doi:10.18411/sciencepublic-15-02-2020-03*

*idsp: sciencepublic-15-02-2020-03*

**Ключевые слова:** Остеопатия, соматическая дисфункция, травма, верхняя конечность, реабилитация.

**Актуальность:** Травма (греч *trauma* - повреждение) - одномоментное воздействие внешнего фактора, вызывающего в тканях местные анатомические и функциональные нарушения, сопровождающиеся общими реакциями организма[1]. Термин «травма» относится общепринято ко всем поражениям тела, являющимся результатом внешнего воздействия. Внешнее воздействие часто вовлекает кинетическую энергию, приводящую к механическому поражению. Тем не менее, концепция травмы может быть расширена на термические, химические, физические или механические явления, вызывающие повреждение.[ 2]. Травмы верхних конечностей относятся к наиболее распространенным последствиям воздействия внешних причин. В структуре травм, отравлений и некоторых других воздействий внешних причин в 2016 году они занимали 33,7 %. [3]. Среди населения травмы регистрируются у мужчин в 2,1 раза чаще, чем у женщин. Самый высокий показатель травматизма по обращаемости регистрируется в возрасте от 20 до 29 лет[4]. Наиболее распространенными травмами являются механические повреждения. В зависимости от характера повреждаемой ткани различают кожные (царапины, ссадины, раны, ушибы), подкожные (разрывы связок, переломы костей), полные (ушибы, кровоизлияния, ранения сустава и др.) повреждения[5].

Травмы входят в число лидирующих заболеваний по количеству дней нетрудоспособности . Вследствие травматизации верхних конечностей, значительно ухудшается качество жизни пациентов и в большинстве случаев требуется длительная реабилитация, которая не всегда приводит к полному выздоровлению. В связи с этим необходим поиск новых эффективных методов реабилитации при травмах верхних конечностей. Одним из таких методов может стать остеопатическая коррекция. Остеопатия – относительно новая для России медицинская специальность, и далеко не все врачи знают о ее возможностях.

**Цель статьи:** проанализировать и обосновать применение остеопатических методов лечения в реабилитационном процессе при травмах верхних конечностей.

**Этиология и патогенез:** Острые травмы верхних конечностей — это результат одномоментного внезапного воздействия различных внешних факторов (механических, термических, химических, лучевых и др.), приводящих к нарушению структуры, анатомической целостности тканей и физиологических функций [6]. Хронические травмы являются результатом многократного действия одного и того же травмирующего фактора на определенную область тела [7]. Травмирующий фактор действует на органы и ткани, вызывая их повреждение. В результате этого происходит деструкция клеток и выход их содержимого в межклеточную среду; другие клетки подвергаются контузии, вследствие чего нарушаются их метаболизм и присущие им функции. Первично (в результате действия травмирующего фактора) и вторично (вследствие изменения тканевой среды) раздражаются многочисленные рецепторы в

ране, что субъективно воспринимается как боль, а объективно характеризуется многочисленными реакциями органов и систем.

Местные и общие процессы вызывают сдвиги гомеостаза. Часть этих сдвигов носит адаптивный характер, а другие — в результате истощения адаптивных механизмов или их извращения — приводят к стойким изменениям жизненно важных параметров гомеостаза, вследствие чего развивается травматическая болезнь. При этом важно подчеркнуть, что на определенном этапе травматической болезни наблюдается неустойчивое равновесие между процессами патологическими и адаптивными. Направление дальнейшего развития процесса во многом зависит от исходного состояния организма, его наследственных, конституциональных свойств, реактивности, перенесенных заболеваний, возраста пострадавшего, а также от условий, которые предшествовали травме, сопутствовали ей и оказывали влияние на организм в посттравматическом периоде [8].

**Основная цель реабилитации** — максимально эффективное и раннее возвращение лиц со сниженным уровнем здоровья, в том числе больных инвалидов, к социально-бытовым и трудовым процессам, его способности к независимому существованию.[9]

#### **Задачи медицинской реабилитации:**

Основными задачами медицинской реабилитации являются:

1. Нормализация общего состояния пострадавшего и повышение резистентности его организма;
2. Предупреждение развития осложнений, связанных с повреждением или неправильным лечением; оптимизация условий для репаративных процессов;
3. Профилактика и лечение развившихся контрактур суставов;
4. Устранение деформаций; восстановление длины конечности, коррекция или компенсация утраченных функций опорно-двигательного аппарата.[10].

#### **Реабилитационные методы:**

Восстановление здоровья больного достигается с помощью восстановительных средств (средства ЛФК, массаж, физические факторы, мануальная и рефлексотерапия, активный двигательный режим). Используются физические упражнения в зале и в водной среде, занятия на тренажерах, различные виды массажа (лечебный, сегментарно-рефлекторный, периостальный, точечный и др.) и методики их проведения (тонизирующая или седативная), трудотерапевтические мероприятия (занятия в кабинете эрготерапии), психотерапия, элементы мануальной терапии и рефлексотерапии, протезирование[11].

#### **Принципы реабилитации пациентов:**

1. раннее начало проведения реабилитационных мероприятий (РМ),
2. комплексность использования всех доступных и необходимых РМ,
3. индивидуализация программы реабилитации,
4. этапность реабилитации,
5. непрерывность и преемственность на протяжении всех этапов реабилитации,
6. социальная направленность РМ,
7. использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации[12].

Персонифицированный системный остеопатический подход позволяет воздействовать на все факторы травмы и соответствует принципам реабилитации. Благодаря этому в содружестве с врачами травматологами, реабилитологами, физиотерапевтами, врачами ЛФК, массажистами, позволяет оказать всестороннюю помощь больным, с различными травмами пояса верхних конечностей ускоряя процесс реабилитации пациентов.

Целью остеопатического лечения является, восстановление нормального функционального состояния тканей тела человека (с позиции биомеханических, гидродинамических и нейродинамических составляющих) и увеличения адаптационных резервов организма, повышения уровня качества жизни пациентов с травмами пояса верхних конечностей.

**Остеопатические методы:** проведение визуального остеопатического осмотра и остеопатической пальпации, направленных на пальпаторное остеопатическое определение различных соматических дисфункций. По результатам проведения данных процедур оформляется остеопатическое заключение с указанием биомеханических, ритмогенных и нейродинамических нарушений на глобальном, региональном и локальном уровнях. На основании остеопатического заключения формируется индивидуальный план лечения пациента.

**Соматическая дисфункция (СД)** – это потенциально обратимое структурно-функциональное нарушение в тканях и органах, проявляющееся пальпаторно определяемыми ограничениями различных видов движений и подвижности [13]. В Международной классификации болезней и состояний, влияющих на здоровье 10 пересмотра, соматическая дисфункция вошла под кодом: M99.0-99.9. При этом локализация соматических дисфункций не всегда совпадает с локализацией основных патологических изменений рассматриваемой нозологической формы.

**Клинические проявления:** Основными клиническими проявлениями при травмах верхних конечностей являются боль, ограничение подвижности и другие признаки воспаления.[14]

Все эти симптомы рассматриваются врачами-osteопатами с точки зрения наличия у пациента соматических дисфункций различного уровня.

Травмы опорно-двигательного аппарата сопровождаются не только местным нарушением анатомических структур, но и кардиореспираторными, нервномышечными изменениями и изменениями других систем организма [15,16].

Верхняя конечность связана с различными частями тела, что имеет большое биомеханическое значение как при статическом, так и при динамическом компоненте опорно-двигательной системы человека в целом[17]. Например трапецевидная мышца располагается в верхнем отделе спины и в области затылка. Волокна ее идут в косом и поперечном направлении, сходятся у места прикрепления к акромиальному отделу ключицы. Тем самым она принадлежит плечевому и шейному поясу[18].

Изменения в других системах, которые не были повреждены травмирующим фактором, часто не замечаются, из-за отсутствия жалоб пациента. Врач остеопат рассматривает организм не только на локальном уровне, но и регионально и глобально, что помогает пациентам, даже с отсутствием жалоб на измененный регион, диагностировать соматическую дисфункцию и начать лечение.

**Задачи врача остеопата:**

- выявление соматических дисфункций различного уровня (глобальный, региональный, локальный) у пациентов с различными травмами пояса верхних конечностей;
- составление остеопатического заключения с выявлением доминирующей соматической дисфункции;
- разработка индивидуального плана остеопатической коррекции пациента;
- проведение остеопатической коррекции;
- индивидуальные рекомендации пациенту с целью сохранения достигнутых результатов остеопатической коррекции.

Реабилитация пациентов с травмами пояса верхних конечностей включает в себя методы воздействия на все звенья патологического процесса. [19]

В остром периоде травмы определяются локальные СД, соответствующие месту травмы. Например, при остеопатической диагностике выявлено, что у пациентов, поступивших в травмпункт с переломом лучевой кости в типичном месте, доминирующей являлась соматическая дисфункция правого или левого лучезапястного сустава. [20]

После нескольких недель иммобилизации и снятия гипсовой повязки при переломах лучевой кости в типичном месте, количество выявляемых СД увеличивается. Типичными являются СД акромиально-ключичного сустава, лучевой кости, грудино-ключичного сустава, плечевой кости и региона шеи [21]

Физиотерапевтические процедуры, массаж и физические упражнения при повреждении опорно-двигательного аппарата оказывают положительное воздействие на общие и местные проявления травм и травматической болезни [22]

Физиопроцедуры и массаж имеют 4 механизма лечебного действия на организм: трофическое действие, тонизирующее влияние, нормализация функции и формирование временных или постоянных компенсаций нарушенной функции [23].

Остеопатическая коррекция имеет доказанный противовоспалительный эффект, улучшает кровоснабжение и лимфатический отток, оказывает противоболевое действие и стимулирует все звенья антиноцицептивной системы [24]

Остеопатические методы помогают пациентам, быстрее начать реабилитацию у врачей ЛФК и начинать ее с более высокой физиологической кривой урока. Остеопатическая коррекция в период иммобилизации после травмы способствует более быстрому уменьшению отека и болевого синдрома, а значит, уменьшает вероятность негативных последствий отека (отек Турнера, синдром Зудека, ноющие боли). [25]. При этом остеопатическое лечение в содружестве с врачами ЛФК ведет за собой более продуктивное лечение, увеличение вершин физиологической кривой на занятии ЛФК.

При объективной оценке эффективности восстановления силы мышц реабилитологи, врачи ЛФК используют динамометрию. Динамометрия при положительном действии физических упражнений в процессе восстановительного лечения показывает как нарастает сила мышц. [26] Применение остеопатических техник при реабилитации пациентов после консолидации перелома позволяет добиться более полного восстановления функции конечности за короткий срок: увеличивается подвижность лучезапястного сустава и сила кисти. [27] Что доказывает эффективность остеопатической коррекции доказанной объективными методами оценки.

#### **Вывод:**

«Цель врача – поиск здоровья. Любой может найти болезнь» [28].

Реабилитационные мероприятия направлены на предупреждение инвалидности и на восстановление здоровья больного. Необходимо стремиться к возможно более раннему их началу, так как это предупреждает возникновение стойкой инвалидности. Более полноценная реабилитация больного обеспечивается сочетанием медицинской и социальной помощи, проведением медицинской, бытовой, профессиональной реабилитации. [29]

В комплекс реабилитационных мероприятий целесообразно включать остеопатическую коррекцию. Благодаря слаженной совместной работе врачей-osteопатов с врачами других специальностей возможно, достичь более быстрой и значимой нормализации жизни пациента после травм верхних конечностей.

\*\*\*

1. Петров С.В., Общая хирургия / Петров С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 768 с.
2. Барраль Ж.-П., Кробьер А. Травма. Остеопатический подход. Иваново: МИК, 2003.
3. Здравоохранение в России. 2017: Стат.сб./Росстат. - М.,2017 – 49с.
4. Горшков С.З. Осложнения при повреждениях опорно-двигательного аппарата/ травматология и ортопедия// под ред. Мусалатова Х.А. и Юмашева Г.С. – М.: Медицина 1995. –С. 428-435.
5. Мусалатов Х.А. Юмашев Г.С. Елизаров М.Н. Травма и травматизм. / Травматология и ортопедия.// Под ред. Мусалатова Х.А., Юмашева Г.С.-М.: Медицина, 1995. – с 14-20.

6. Чирицо, Б.Г. Введение в общую травматологию : учебное пособие / Б.Г. Чирицо. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 52 с.
7. Хирургические болезни с уходом за больными : [Учебник для медсестрин. отд-ний мед. уч-щ] / С. Н. Муратов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1981. – 336 с
8. Епифанов В.А. Епифанов А.В. Патологические механизмы последствий травм опорно-двигательного аппарата// Вестник травматологии и ортопедии им.Н.Н.Приорова. 2001.-N 1.-С.62-65
9. Медицинская реабилитация : учебник для СПО / И. В. Ильина. — М.: Издательство Юрайт, 2016 — 276 с. — Серия : Профессиональное образование.
10. Королев А.А., Соболевская Ю.А., Рудакова С.М., Кукелев Ю.В., Камаева А.В., Шипулина Г.В., Мартынюк М.Д. Медицинская реабилитация: учебное пособие / под ред. С.С. Алексанина; Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. – СПб.: Политехника-сервис., 2014 – 184 с.
11. Епифанов В.А., Восстановительная медицина : учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 304 с
12. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по Государственному образовательному стандарту 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (Адаптивная физическая культура) / Под общей ред. проф. С. Н. Попова. Изд. 3-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2005 — 608 с. (Высшее образование.)
13. Потехина Ю.П., Мохов Д.Е., Трегубова Е.С. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ СОМАТИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ. Клиническая патофизиология. 2017. Т. 23. № 4. С. 16\_26.
14. Хирургия повреждений : рук. для фельдшеров, хирургов и травматологов район. Больниц / В. В. Ключевский. - 2-е изд. - Ярославль ; Рыбинск : Рыб. Дом печати, 2004 – 784 стр.
15. Белорусова А.В. Дамскер И.С. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений. /Учебник инструктора по ЛФК// Под ред. В.П.Правосудова .- М.: ФиС, 1980. –С.32-43.;
16. Епифанов В.А. Апанасенко Г.Л. Клинико-физиологическое обоснование лечебного применения физических упражнений./Лечебная физкультура и врачебный контроль// Под ред. Епифанова В.А. и Апанасенко Г.Л. – М.: Медицина 1990. –С. -68-81
17. Соматические дисфункции региона верхних конечностей: остеопатическая диагностика и коррекция: учебное пособие/Белаш В.О., Мирошниченко Д.Б., Сафин Р.Ф. – СПб.: «Невский ракурс», 2018.-72 с.
18. Хирургическая анатомия верхних конечностей / В. В. Кованов, А. А. Травин. – Москва : Медицина, 1965. – 599 с
19. Анкин Л. Н., Анкин Н. Л. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения. М.: Книга-плюс; 2002; 480 с., Корнилов Н. В. Травматология и ортопедия. 3-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011; 592 с.
20. Мирошниченко Д.Б., Перепечин А.А., Ананьин К.В. Влияние остеопатической коррекции на сроки сращения при переломах дистального метаэпифиза лучевой кости. Российский остеопатический журнал 2018; 1-2 (40-41): 85-90.
21. Березутская И.Н., Мирошниченко Д.Б. Клинико-функциональная эффективность реабилитации больных с консолидированным переломом лучевой кости остеопатическими методами // Рос. остеопат. журн. 2016. № 1-2 (32-33). С. 56-59.
22. Ананьева Т.Г. Лечебная физическая культура в травматологии. Текст Лекции. Харьков, ХаГИФК, 1991. – С.10-26.
23. Добровольский В.К. Клинико-физиологическое обоснование лечебного применения физических упражнений./ Уч. инструктора ЛФК.//Под ред. Правосудова В.П.-М.:ФиС,1974.-С.67-84
24. Potekhina Yu.P., Tregubova E.S., Mokhov D.E. OSTEOPATHY IS A NEW MEDICAL SPECIALTY. ASSESSMENT OF CLINICAL EFFECTIVENESS OF OSTEOPATHIC MANIPULATIVE THERAPY IN VARIOUS DISEASES. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2018. Т. 13. № 3. С. 560-565
25. Мирошниченко Д.Б., Перепечин А.А., Ананьин К.В. Влияние остеопатической коррекции на сроки сращения при переломах дистального метаэпифиза лучевой кости. Российский остеопатический журнал 2018; 1-2 (40-41): 85-90.
26. Шестакова Т.Н. Методы оценки эффективности лечебной физической культуры при заболеваниях внутренних органов. Метод. пособие. –Минск: БГИФК, 1985. – 66с.
27. Березутская И.Н., Мирошниченко Д.Б. Клинико-функциональная эффективность реабилитации больных с консолидированным переломом лучевой кости остеопатическими методами // Рос. остеопат. журн. 2016. № 1-2 (32-33). С. 56-59.
28. Стилл, Эндрю Тейлор (1828-1917). Философия и механические принципы остеопатии / Эндрю Тейлор Стилл ; [пер. с англ. И. А. Давыдов]. - Москва : Изд-во МИК, 2015
29. Епифанов В.А., Восстановительная медицина: учебник / Епифанов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с

Маль Г.С., Удалова С.Н.

**Гиполипидемический эффект розувастатина в зависимости от фенотипа окислительного метаболизма**

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» МЗ РФ  
(Россия, Курск)

doi:10.18411/sciencepublic-15-02-2020-04

idsp: sciencepublic-15-02-2020-04

Связь сердечнососудистых событий с уровнем общего холестерина и холестерина ЛПНП хорошо известна и на сегодняшний день не вызывает сомнений. Так, в крупных эпидемиологических исследованиях (Фрамингемское, MRFIT) была обнаружена отчетливая прямая корреляция между концентрацией холестерина и уровнем смертности от ИБС [2]. Согласно Рекомендациям ВНОК 2009 года по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена первой линией фармакотерапии гиперхолестеринемии являются ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы – статины [1]. Влияние статинов на общую и сердечно-сосудистую смертность доказано во многих крупномасштабных клинических испытаниях. Согласно результатам проспективных исследований, таких как 4S, CARE, LIPID, WOSCOPS и др., сердечно-сосудистая смертность при длительном лечении статинами снижается в среднем на 30 %, главным образом за счет уменьшения риска развития инфаркта миокарда и других осложнений ишемической болезни сердца [3].

После завершения 8-ми недельной фармакотерапии статинами нами проведено изучение выраженности гиполипидемического эффекта розувастатина в зависимости от фенотипа окислительного метаболизма.

На этапе включения пациентов в исследование было проведено определение фенотипа окислительного метаболизма в группах вмешательства по фармакокинетике тест-препарата эуфиллина.

В работе анализировалась взаимосвязь между гиполипидемическим эффектом и исходными показателями окислительного метаболизма в группе больных ИБС, получавших розувастатин. Характер распределения в этой группе пациентов носил тримодальный характер.

Распределение больных по типу окислительного метаболизма по фармакокинетике тест-препарата эуфиллина было следующим: быстрых, медленных и очень медленных метаболизаторов в группе фармакологического вмешательства розувастатином 40,0%, 42,5% и 17,5% соответственно.

Изученные особенности влияния эндогенных механизмов у больных ИБС при различных вариантах ГЛП в результате фармакотерапии розувастатином, наглядно продемонстрировали возможности управления фармакотерапией за счет изменения дозового режима и учета скорости окислительного метаболизма.

Учитывая, что фармакокинетические процессы находятся под генетическим контролем, следующим этапом явилось изучение взаимосвязи носительства аллелей генов-транспортеров статинов с их гиполипидемической активностью.

В работе были определены степень снижения всех показателей липидного спектра, а также аллельные варианты гена MDR1 у больных, принимавших розувастатин: генотип СС имели 11 пациентов, СТ – 19 пациентов, ТТ – 10 пациентов.

Не было обнаружено связи между полиморфным маркером С3435Т гена MDR1 и развитием большего гиполипидемического эффекта розувастатина у пациентов с генотипом ТТ, чем с генотипами СТ и СС. Аллельный вариант ТТ гена MDR1 у больных ИБС не явился генетическим фактором предрасполагающим к выраженной эффективности розувастатина.



Полученные результаты описанной взаимосвязи генотипа по полиморфному маркеру С3435Т гена MDR1 и гиполипидемического эффекта у больных ИБС с различными типами ГЛП показали неоспоримый вклад знаний о генетической гетерогенности субпопуляции в целях индивидуализации фармакотерапии.

\*\*\*

1. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации (IV пересмотр). // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – Т. 8, №6 (Прилож.3). - 58 с.
2. Effects of early treatment with statins on short-term clinical outcomes in acute coronary syndromes: a meta-analysis of randomized controlled trials / M. Briel, G.G. Schwartz, P.L. Thompson et al. // JAMA. – 2006. – Vol.295. – P. 2046–2056.
3. Hlatky, M.A. Expanding the Orbit of Primary Prevention — Moving beyond JUPITER / M.A.. Hlatky // N Engl J Med. – 2008. – Vol. 359. – P. 2280-2282.

## РАЗДЕЛ II. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

**Енькова В.В., Енькова Е.В., Киселева Е.В., Хоперская О.В., Сенцова Е.Я.**  
**Беременность при СПКЯ: особенности течения и отдаленные результаты**

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени  
Н.Н. Бурденко» МЗ РВ  
(Россия, Воронеж)*

*doi:10.18411/sciencepublic-15-02-2020-05*

*idsp: sciencepublic-15-02-2020-05*

### **Аннотация**

Являясь распространенной эндокринопатией, синдром поликистозных яичников приводит к нарушениям репродуктивной функции и осложнениям гестации: бесплодие, невынашивание, преждевременные роды, задержка внутриутробного развития, преэклампсия, гестационный сахарный диабет, гипертензия, ассоциированная с беременностью, рождение маловесных для срока детей и, наоборот, макросомия плода. Дети, рожденные от матерей с синдромом поликистозных яичников, имеют низкие баллы по шкале Апгар, большую частоту врожденных аномалий развития, заболеваемости аспирационной пневмонией, желтухой новорожденных. Высока перинатальная смертность и частота госпитализаций в детском возрасте.

Анализ психологического состояния детей до 5 – летнего возраста показал высокую частоту развития аутизма и гиперреактивности, снижение их способности к адаптации. Работы, в которых за потомством наблюдали до зрелого возраста, показали роль наследственности и фетального программирования в реализации фенотипа синдрома поликистозных яичников, инсулинорезистентности, ожирения, заболеваний сердечно – сосудистой системы.

**Ключевые слова:** синдром поликистозных яичников, бесплодие, гестационные осложнения, фетальное программирование

### **Abstract**

As a common endocrinopathy, polycystic ovary syndrome leads to reproductive disorders and gestational complications: infertility, miscarriage, premature birth, intrauterine development delay, preeclampsia, gestational diabetes, hypertension associated with pregnancy, birth of babies that are not very heavy for the term, and, conversely, fetal macrosomia. Children born to mothers with polycystic ovary syndrome have low Apgar scores, a high incidence of congenital malformations, the incidence of aspiration pneumonia, and neonatal jaundice. Perinatal mortality and hospitalization rates in childhood are high.

Analysis of the psychological state of children under 5 years of age showed a high incidence of autism and hyperreactivity, and a decrease in their ability to adapt. Studies in which the offspring were observed until adulthood showed the role of heredity and fetal programming in the implementation of the phenotype of polycystic ovary syndrome, insulin resistance, obesity, and cardiovascular diseases.

**Keywords:** polycystic ovary syndrome, infertility, gestational complications, fetal programming

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является распространенным в репродуктивном возрасте эндокринным, генетически обусловленным заболеванием: распространенность, по данным разных авторов, составляет от 8 до 21%. Высокая

частота выявления заболевания именно в репродуктивном периоде обусловлена возможностью определения патогномичной морфологии яичников при проведении ультразвуковой диагностики. Согласно Роттердамским критериям (2003 г.), помимо поликистозной структуры яичника для классического фенотипа СПКЯ характерно наличие еще двух критериев: клинически или лабораторно подтвержденной гиперандрогении и олиго- или ановуляции. Но, как известно, существует и три неклассических фенотипа, что осложняет постановку диагноза СПКЯ, который становится правомочным только после исключения иных возможных патологических состояний.

Заболевание представляет собой совокупность гормональных, психических и метаболических изменений. Как правило, манифестирует нарушениями менструальной функции, начиная с пубертатного периода. Но основные сложности возникают в период, когда женщина с СПКЯ решает обзавестись потомством.

Во – первых, у пациенток с СПКЯ частота бесплодия выше общепопуляционной. Во многом это обусловлено тем, что 75% пациенток с СПКЯ имеют ановуляторные циклы. Наличие большого количества антральных фолликулов у пациенток с СПКЯ создает предпосылки для развития синдрома гиперстимуляции яичников. Последние метаанализы показали снижение антиоксидантного потенциала клеток гранулезы при СПКЯ. Ученые предполагают, что повторяющиеся периоды окислительного стресса приводят к мутациям митохондриальной ДНК ооцита, в результате чего происходит снижение его способности справляться с воздействием свободных радикалов и «старение» клетки [1]. Причем явления оксидативного стресса тем выраженнее, чем выше ИМТ. Ряд исследований доказывает, что диаметр ооцитов у пациенток с СПКЯ и ожирением отличается меньшими размерами. Метаболические изменения в ооцитах влияют на вероятность возникновения осложнений и исходы беременности.

Во – вторых, беременность и роды у пациенток с СПКЯ редко протекают благополучно, в особенности при нескомпенсированном метаболическом статусе. У пациенток с СПКЯ выше риски невынашивания и гестационных осложнений, показатель живорождения ниже, чем в популяции.

Нарушения углеводного и жирового обменов, артериальная гипертензия, сопутствующие СПКЯ, повышают риск формирования преэклампсии и отслойки плаценты, ввиду чего необходима тщательная подготовка к зачатию, включающая, в первую очередь, нормализацию массы тела и метаболического статуса, отказ от курения, и уже во вторую – восстановление овуляторной функции.

В работе Григорян О.Р. и соавт. (2017) показано, что пациентки с СПКЯ имеют высокий риск развития гестационного сахарного диабета и, как следствие, макросомии плода, гестационной артериальной гипертензии, у них выше вероятность преждевременных родов и перинатальная заболеваемость и смертность [2]. Помимо аналогичных выводов, Ананьев Е.В. (2017), описывает равную возможность рождения как крупного плода, так и маловесных для срока гестации детей. Высота оперативного родоразрешения у пациенток с СПКЯ выше [3]. Полученные выводы согласуются с рядом других исследований [4, 5, 6, 7].

Младенцы, рожденные от матерей с СПКЯ, с большей частотой имеют низкие баллы по шкале Апгар, высок риск аспирации мекониальных вод, чаще возникает неонатальная желтуха [8, 9].

Частота госпитализаций в детском возрасте значимо выше, чем детей, рожденных от здоровых матерей [5].

У пациенток с СПКЯ уровень тестостерона в сыворотке во время беременности выше. Однако в большинстве случаев это не имеет клинических последствий. Тем не

менее, несколько случаев вирилизации плодов женского пола у беременных с СПКЯ были описаны в литературе [10].

В работе Мардалейшвили И.Г., основанной на анализе 94 случаев беременности и родов у пациенток с СПКЯ, показано двукратное увеличение перинатальной смертности по сравнению с контрольной группой, представленной здоровыми женщинами. Частота формирования врожденных пороков развития у пациенток с СПКЯ достигла 11,8%, причем каждый четвертый случай – порок развития мочевыделительной системы. Функциональная или органическая патология центральной нервной системы была выявлена в 18,4% случаев [11].

В - третьих, СПКЯ у матери приводит к возникновению ряда отдаленных последствий для ребенка.

В исследовании, проведенном на животных, подтверждено негативное влияние внутриутробного воздействия избыточных доз андрогенов на психическое развитие: потомство проявляло повышенную тревожность и агрессию. Ученые пришли к выводу, что высокий уровень тестостерона нарушает работу миндалевидного тела, участвующего в формировании эмоций [12].

Также был установлен повышенный риск рождения детей с расстройствами аутистического спектра женщинами, страдающими СПКЯ. Были проанализированы данные 8588 женщин с СПКЯ и их детей и просчитана вероятность рождения ребенка с аутизмом: она составила 2,3%. Анализ репродуктивной функции девочек – аутисток взаимно продемонстрировал высокую частоту развития у них СПКЯ. Исследователи выдвинули гипотезу, что аутизм у детей развивается вследствие воздействия избыточного количества андрогенов внутриутробно.

Еще более масштабное исследование было проведено Kosidou K. et al. (2016) В Швеции: были проанализированы истории беременности и родов 24000 детей с аутизмом в возрасте от 4 до 17 лет, рожденных в период между 1984 – 2007 годами. Исследователем было установлено, что диагноз СПКЯ увеличивает риск рождения ребенка с аутизмом на 59%. При этом вероятность прямо коррелирует с ИМТ матери и степенью гиперандрогении [13].

При наблюдении за девочками до 14 лет, рожденных от матерей с СПКЯ, ускоренное физическое развитие было установлено в 71% случаев. В возрасте 15 – 17 лет у них происходит преимущественно прибавка веса, рост в длину стабилизируется, формируется брахиморфное телосложение. У дочерей пациенток с СПКЯ отмечена задержка полового развития, проявляющаяся как запоздалым развитием молочных желез, так и отсутствием менархе, либо явлениями опсо- и олигоменореи. У каждой третьей девочки установлена гиперандрогения, в 93% случаев сопровождающаяся нарушениями менструального цикла и в 43% - ожирением [4].

Filippou P et al. предположили, что повышенный уровень материнского тестостерона во время беременности способствует возникновению дисфункции яичников у дочерей пациенток с СПКЯ [1]. Избыток внутриутробного уровня андрогенов является фактором риска нарушений обмена веществ у ребенка мужского пола в отдаленном периоде [14].

Неблагоприятны и отдаленные последствия синдрома поликистозных яичников для самих женщин после осуществления репродуктивной функции. Пациентки имеют высокий риск раннего развития сердечно – сосудистых заболеваний, ожирения, сахарного диабета II типа, когнитивных и психоэмоциональных нарушений, гиперплазии и рака эндометрия, что обусловлено гормональными и метаболическими нарушениями.

Таким образом, СПКЯ снижает качество жизни не только самих пациенток, но и их потомства, возможно, за счет передачи генетической информации, а, возможно, и за

счет избыточного воздействия андрогенов внутриутробно. В последнем случае, гиперандрогения выступает эпигенетическим фактором реализации неблагоприятной наследственности.

\*\*\*

1. Filippou P. Is foetal hyperexposure to androgens a cause of PCOS? / Filippou P., Homburg R // Hum Reprod Update. - 2017. - 23(4). - Pp. 421-432.
2. Отдаленные последствия синдрома поликистозных яичников / О.Р. Григорян [и др.] // Терапевтический архив. – 2017. - №10. – С. 75 – 79. Doi.org/10.17116/terarkh2017891075-79
3. Ананьев Е.В. Синдром поликистозных яичников и беременность. /Акушерство и Гинекология. - 2017. -№9. - dx.doi.org/10.18565/aig.2017.9.5-11.
4. Sterling L. Pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome undergoing in vitro fertilization/ Sterling L. [et al.] // Fertil. Steril. -2016. - 105(3). - Pp.791.
5. Joham A.E. Polycystic ovary syndrome, obesity, and pregnancy/ Joham A.E., Palomba S., Hart R. // Semin. Reprod. Med. -2016. - 34(2).-Pp 93-101.
6. De Frene V. A retrospective study of the pregnancy, delivery and neonatal outcome in overweight versus normal weight women with polycystic ovary syndrome/ De Frene V. [et al.]// Hum. Reprod. - 2014. - 29(10).-Сс. 2333-2338.
7. Palomba S. Pregnancy complications in women with polycystic ovary syndrome/ Palomba S. [et al.] //Hum. Reprod Update. -2015. - 21(5).-Pp. 575-592.
8. Rees D.A. Contemporary reproductive outcomes for patients with polycystic ovary syndrome/ Rees D.A., Jenkins-Jones S., Morgan C.L. // A Retrospective Observational Study. J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2016. - 101(4): 1664-72.
9. Roos N. Risk of adverse pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome: population based cohort study/ Roos N [et al.] // BMJ. - 2011. - №13.-Pp.343. - doi: 10.1136/bmj.d6309.
10. Kallak T.K. Maternal and female fetal testosterone levels are associated with maternal age and gestational weight gain / Kallak TK. [et al.] // Eur J Endocrinol. - 2017. - 177(4). - Pp. 379-388. - doi: 10.1530/EJE-17-0207.
11. Мардайлешвили И.Г. Физическое и половое развитие девочек, родившихся от матерей с синдромом поликистозных яичников : автореф. дис. ... канд. мед. Наук / И.Г. Мардайлешвили; С. - Петербург, 1999г. – 23 с.
12. Maternal polycystic ovary syndrome and risk of neuropsychiatric disorders in offspring: prenatal androgen exposure or genetic confounding? / Cesta C. E. [et al.]// Published online by Cambridge University Press. - 2019. -12 March.
13. Kosidou K. Maternal polycystic ovary syndrome and the risk of autism spectrum disorders in the offspring: a population-based nationwide study in Sweden / K. Kosidou [et al.] // Mol Psychiatry. - 2016. - 21(10). - Pp. 1441–1448.
14. Katarzyna J. Fetal androgen exposure is a determinant of adult male metabolic health / Katarzyna J. [et al.] //Published online. - 2019.-Dec 27.

### РАЗДЕЛ III. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

**Волкова Л.В., Тихонова Е.В., Распутина М.Е.**

**Актуальные вопросы диагностики туберкулеза в Краснодарском крае**

*ГБУ «Клинический противотуберкулезный диспансер» Министерства  
здравоохранения Краснодарского края  
(Россия, Краснодар)*

*doi:10.18411/sciencepublic-15-02-2020-06*

*idsp: sciencepublic-15-02-2020-06*

Туберкулез является одной из наиболее широко распространенных в мире инфекций. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в 2014 году приняла масштабный план ликвидации туберкулеза как массового инфекционного заболевания к 2035 году. На основе Плана по ликвидации туберкулеза, принятого ВОЗ, в нашей стране разработана стратегия борьбы с туберкулезом до 2030 года, в которой декларировано «повышение качества и экономической эффективности противотуберкулезных мероприятий на основе современных научно-обоснованных подходов к профилактике, выявлению, диагностике и лечению туберкулеза, в том числе МЛУ туберкулеза и туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией».

В Российской Федерации за последнее десятилетие отмечается благоприятная динамика основных показателей по туберкулезу. Заболеваемость снизилась на 47,3 %, смертность уменьшилась на 64,7%. Несмотря на несомненные успехи в борьбе с туберкулезом, в структуре туберкулезного процесса произошли определенные сдвиги, существенно влияющие на эпидемическую ситуацию. Это связано с ростом доли пациентов с множественной, в том числе широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, и ростом доли пациентов с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом. Все это сопровождается снижением эффективности лечения, а также усложнением диагностики. Основной упор в выявлении туберкулеза делается на ускоренные методы лабораторной диагностики, которые значительно повышают вероятность эффективного лечения больных МЛУ ТБ и сокращают сроки химиотерапии. Особенно важно использование этих методов у больных ВИЧ-инфекцией, учитывая высокую вероятность у них быстрого прогрессирования туберкулеза без адекватной терапии.

Основным методом диагностики туберкулеза является культуральный метод (посев диагностического материала на плотные и жидкие питательные среды с последующей идентификацией возбудителя). Естественный медленный рост микобактерий туберкулеза (МБТ) при посеве требует значительного времени ожидания результатов при данных видах исследований. В среднем, при посеве диагностического материала от впервые выявленных больных для получения роста МБТ на плотных питательных средах требуется 21-36 дней, на жидких питательных средах - 12-22 дня. Культивирование микроорганизмов в жидкой питательной среде повышает выявление микобактерий примерно на 10% по сравнению с выявлением на плотных питательных средах. В настоящее время широко используются системы культивирования микроорганизмов с автоматической детекцией наличия роста микобактерий, которые позволяют значительно упростить процедуру считывания результатов культивирования.

Применение диагностических тестов на жидких питательных средах регламентировано и рекомендовано Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 932н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом", Приказом Минздрава России № 951 от 29.12.2014 «Об

утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».

Применение современных культуральных методов диагностики на жидких средах обеспечивает значительную экономию средств на содержание больных и пациентов с подозрением на туберкулез. В частности, сокращение сроков постановки диагноза (с обычных 72 дней до 21 дня в среднем при использовании посева на жидких средах) обеспечивает экономию затрат на койко-место (стоимость 1 дня составляет порядка 1,8 тыс. руб.) более, чем в три раза. При ежегодном приеме порядка 1000 первичных пациентов для установления диагноза экономия составит порядка 90 млн. руб. в год. Ускоренная диагностика при назначении/контроле лечения также обеспечивает снижение затрат на примерно такую сумму на каждую тысячу пациентов, а также затраты на пособие по инвалидности. Определение лекарственной чувствительности (ЛЧ) ускоренными методами обеспечивает назначение оптимальной и эффективной терапии при различных формах лекарственной устойчивости (ЛУ), а значит экономию затрат на лекарственные средства и сокращение сроков лечения. При средней стоимости ежегодных затрат на 1 пациента с туберкулезом (диагностика и лечение) порядка 1,2 млн. руб., применение современных ускоренных методов диагностики позволит снизить затраты на больных на 30% в год.

В настоящее время финансирование диагностических мероприятий по туберкулезу осуществляется в основном за счет бюджетных средств и федеральных трансфертов. В связи с этим рассматривается применение экономически обоснованных методов по выявлению и подтверждению диагноза туберкулез, контролю лечения, определению лекарственной чувствительности. Правильно организованный диагностический процесс и использование современных методов диагностики позволяет верифицировать диагноз в минимальные сроки и дать клиницисту всю информацию, необходимую для выбора оптимальной тактики лечения, а значит сократить расходы государства на лечение и снизить уровень заболеваемости и смертности от туберкулеза в регионе, и в частности от лекарственно-устойчивых форм.

Краснодарский краевой противотуберкулезный диспансер является головным учреждением фтизиатрической службы края и по своим функциям это центр борьбы с туберкулезом города Краснодара и Краснодарского края. В диспансере проводится комплексное обследование и лечение туберкулеза всех локализаций. При диагностике туберкулеза применяются современные рентгенологические и лабораторные методы: компьютерная томография, полимеразная цепная реакция, иммуноферментный анализ, бактериологические методы исследования. В 4 диспансерных отделениях проводятся консультации, диспансерное наблюдение и амбулаторное лечение больных туберкулезом. Также диспансер осуществляет централизованный контроль противотуберкулезных мероприятий в муниципальных образованиях края и эпидемиологический мониторинг туберкулеза.

Выявление больных туберкулезом в Краснодарском крае осуществляют врачи всех специальностей, средние медицинские работники лечебно-профилактических и оздоровительных организаций, независимо от ведомственной принадлежности форм собственности, а также врачи и средние медицинские работники, занимающиеся частной медицинской деятельностью. Первичное обследование в учреждениях общей лечебной сети, включающее рентгенологическое обследование и микроскопию мазка мокроты или другого диагностического материала на кислотоустойчивые микобактерии (КУМ), проводится при обращении в медицинскую организацию пациентов с симптомами, указывающими на возможное заболевание туберкулезом и по эпидемическим показаниям (независимо от наличия или отсутствия признаков заболевания туберкулезом). Профилактические осмотры 2 раза в год проводят для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, работников родильных

домов (отделений), пациентов из группы риска, то есть находящихся в тесном бытовом и профессиональном контакте с источником туберкулезной инфекции, пациентов, снятых с диспансерного учета в лечебно-профилактических специализированных противотуберкулезных учреждениях в связи с выздоровлением (в течение первых трех лет после снятия с учета), пациентов, перенесших туберкулез и имеющих остаточные изменения в легких (в течение первых трех лет с момента выявления заболевания), ВИЧ-инфицированных, пациентов, состоящих на диспансерном учете в наркологических и психиатрических учреждениях, лиц, освобожденных из следственных изоляторов и исправительных учреждений (в течение первых двух лет после освобождения) и осужденных.

В обязательном порядке профилактический медицинский осмотр проходят лица, проживающие совместно с беременными женщинами и новорожденными, граждане, призываемые на военную службу или поступающие на военную службу по контракту, лица, у которых диагноз – ВИЧ-инфекция установлен впервые. При выявлении у обследуемого признаков, подозрительных на заболевание туберкулезом, врач обязан в течение трех дней направить пациента в лечебно-профилактическое специализированное противотуберкулезное учреждение, кабинет для завершения обследования. Дети и подростки, имеющие патологические показатели пробы Манту, направляются на консультацию к фтизиатру в противотуберкулезное учреждения по месту жительства.

Для постановки диагноза в краевом противотуберкулезном диспансере, как уже говорилось ранее, применяется в первую очередь культуральный метод посева диагностического материала на питательные среды. В 2019 г. диагноз туберкулеза был поставлен 1584 впервые выявленным пациентам, на учете на начало года состояло 4082 пациентов. По установленным диагнозам, для контроля лечения, по профилактическим обследованиям и подтверждению диагноза было проведено более 100 тыс. посевов (106242), из них 13213 на жидких средах. Ускоренная диагностика на жидких средах обеспечила относительно быструю постановку диагноза и назначение своевременного и точного лечения. Однако сложная ситуация с финансированием не обеспечивает полностью потребности диспансера по лабораторной диагностике. Более того, стоимость исследования на жидких средах составляет около 2 тыс. руб., а с постановкой лекарственной чувствительности порядка 7000 рублей, что не позволяет осуществлять широкое применение метода.

Усложняет ситуацию большое количество пациентов с лекарственно-устойчивой формой туберкулеза из числа больных поставленных на учет. На начало года по Краснодарскому краю насчитывалось 1738 больных с множественной лекарственной устойчивостью и 316 с широкой лекарственной устойчивостью. Антибиотикорезистентность выявленной формы туберкулеза требует особого внимания при назначении терапии, и в краевом диспансере по всем обозначенным случаям лечение назначалось после проведения диагностических посевов на лекарственную чувствительность и с решения комиссии учреждения. Несмотря на принимаемые меры не у всех больных наступает положительный терапевтический эффект, в некоторых случаях лечение не дает результатов, в небольшом проценте случаев наступает ухудшение состояния пациента с последующим переводом на внутривенную терапию и комбинированные схемы лечения с применением препаратов и первого и второго ряда.

Сложная ситуация по ведению пациентов с лекарственной устойчивостью предопределила необходимость применения молекулярно-генетических методов. Метод ПЦР является наиболее эффективным среди методов молекулярной диагностики. Использование ПЦР-диагностики позволяет с высокой степенью специфичности выявить ДНК микобактерий туберкулеза в течение короткого срока при наличии 10 клеток в 1 мл материала и, следовательно, по своей чувствительности



значительно превосходит микроскопические и даже культуральные методы, повышая выявление микобактерий туберкулеза на 8-10%. Метод обеспечивает диагностику при сниженной жизнеспособности микобактерий. Установлена высокая эффективность ПЦР-анализа для диагностики туберкулеза мочевой системы и туберкулеза мужских половых органов. Быстрота проведения анализа (1-2 дня) чрезвычайно ценна для клинической практики.

Сочетание ПЦР анализа с культивированием диагностического материала с использованием жидких сред значительно повышает чувствительность и качество результатов исследования и расширяет возможности диагностики туберкулеза с сокращением сроков постановки диагноза и определения тактики ведения и лечения пациентов.

\*\*\*

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 21.03.2003г. №109 «О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий в Российской Федерации».
2. Приказ Минздравсоцразвития России от 02.10.2006г. №690 «Об утверждении учетной документации по выявлению туберкулезом методом микроскопии».
3. Приказ Минздрава России от 15.11.2012г. №932н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом».
4. Приказ № 951 от 29.12.2014г. «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания». Федеральные клинические рекомендации от 03.10.2014г. по организации и проведению микробиологической и молекулярно-генетической диагностики туберкулеза
5. Федеральные клинические рекомендации от 28.05.2015г. по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя Клинические рекомендации по этиологической диагностике туберкулеза. С.Н. Скорняков, М.В. Шульгина, Б.М. Ариэль, Г.С. Баласанянц, Д.В. Вахрушева, А.В. Владимиров, В.Б. Галкин, Л.М. Гринберг и др. // Медицинский Альянс, №3, 2014г.
6. Л.Н. Черноусова, Э.В. Севастьянова, С.Н. Андреевская и др. // Современные алгоритмы микробиологической диагностики туберкулеза. Ежемесячный журнал «Туберкулез и болезни легких», №7, 2018, сс. 11-18.
7. Елисеев П.И., Тарасова И.В., Марьяндышев А.О. // Роль молекулярно-генетических методов в повышении эффективности диагностики туберкулеза с лекарственной устойчивостью микобактерий. Ежемесячный научно-практический журнал, №9, 2014, сс.19-20.
8. Ларионова Е.Е., Андриевская И.Ю. // Микробиологические методы диагностики туберкулеза. Туберкулез органов дыхания. Руководство для врачей. / Под ред. проф. Эргешова А.Э. — М.: ООО «Галлея-Принт»; 2017. — С. 203–213.
9. Черноусова Л.Н., Андреевская С.Н., Смирнова Т.Г., и др. Лекарственно-устойчивый туберкулез: перспективы ускоренной диагностики // Бактериология. — 2017. — Т.2. — №1 — С. 25–34.
10. Лабораторная диагностика туберкулеза и микобактериозов. Черноусова Л.Н., ЦНИИТ РАМН, Москва, 2013г.







Научное издание

**Научный диалог:  
Вопросы медицины**

Сборник научных трудов по материалам  
XXII международной научно-практической конференции  
15 февраля 2020 г.



**SPLN 001-000001-0580-MQ**

Подписано в печать 18.02.2020. Тираж 400 экз.  
Формат.60x841/16. Объем уч.-изд. л.2,99  
Бумага офсетная. Печать оперативная.  
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»  
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович