



Научно-практический журнал для специалистов  
первичного звена здравоохранения



12

2021

# СПРАВОЧНИК ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

WWW.PANOR.RU Издательский Дом  
**ПАНОРАМА**  
WWW.PANOR.RU НАУКА И ПРАКТИКА

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

**С НОВЫМ  
2022 ГОДОМ!**



ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА НАШИ ЖУРНАЛЫ НА САЙТЕ PANOR.RU С ЛЮБОГО МЕСЯЦА!

## Издательство «Безопасность и охрана труда» otb.pf

- Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях (otbtp.panor.ru)
- Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве (otbtbs.panor.ru)
- Охрана труда и техника безопасности в строительстве (otbtst.panor.ru)
- Охрана труда и техника безопасности на автотранспортных предприятиях и в транспортных цехах (otbtba.panor.ru)
- Охрана труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения (otbtbz.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда на железнодорожном транспорте (biotzd.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда в лесозаготовительном и деревообрабатывающем производствах (biotles.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда в машиностроении (biotmash.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда в оборонно-промышленном комплексе и в вооруженных силах (biotobor.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда в образовательных учреждениях (biotobr.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда в торговле, индустрии гостеприимства и общественном питании (biotorg.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда в химической промышленности (biotihim.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда на предприятиях ЖКХ (biotgkh.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда на предприятиях пищевой промышленности (biotprsh.panor.ru)
- Безопасность и охрана труда на предприятиях топливно-энергетического комплекса (biotenergo.panor.ru)

## «Внешэкономиздат» vnesh.panor.ru

- Валютное регулирование. Валютный контроль (valreg.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Новости российского экспорта»; «Международные стандарты финансовой отчетности. Теория и практика применения»; «Российский импортер»*
- Дипломатическая служба (dips.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Лизинг (lizing.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Международная экономика (econ.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Посольства России и мир (mir.panor.ru)
- Таможенное регулирование. Таможенный контроль (tamreg.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Новости российского экспорта»; «Международные стандарты финансовой отчетности. Теория и практика применения»; «Российский импортер»*

## «Индустрия гостеприимства и торговли» ig.panor.ru

- Гостиничное дело (gostdelo.panor.ru)
- Общепит: бизнес и искусство (opit.panor.ru)
- Паришмакер — Стюлист — Визажист (psv.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Beauty cosmetic»; «Звездная косметика»*
- Современная торговля (storg.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Бухучет в торговле»; «Современные торговые технологии / Современное торговое оборудование»*
- Современный ресторан (restoran.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Искусство сомелье»*
- Товаровед продовольственных товаров (trpp.panor.ru)

## «Медиздат» med.panor.ru

- Бухучет в здравоохранении (buhzdrav.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК  
 Комплект с бесплатными ежемесячными приложениями «Новое в законодательстве для бухгалтера. Документы и комментарии» объемом 120 стр.*
- Вестник психиатрии, неврологии и нейрохирургии (vnp.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Врач скорой помощи (vsp.panor.ru)  
*Глававрач (glavvrach.panor.ru)  
 Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Заместитель главврача»; «Новое медицинское оборудование / Новое медицинское оборудование»*
- Медсестра (meds.panor.ru)
- Санитарный врач (sanvrach.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Справочник врача общей практики (svop.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Терапевт (terapevt.panor.ru)
- Фармацевтическое дело и технология лекарств (farm.panor.ru)
- Физиотерапевт (fizio.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Хирург (hirurg.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*

## «Наука и культура» nik.panor.ru

- Бухгалтерский учет и налогообложение в бюджетных организациях (buhuchet.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК  
 Комплект с бесплатными ежемесячными приложениями «Новое в законодательстве для бухгалтера. Документы и комментарии» объемом 120 стр.*
- Вопросы культурологии (cultur.panor.ru)
- Дом культуры (dk.panor.ru)
- Музей (mus.panor.ru)
- Ректор вуза (rektor.panor.ru)
- Русская галерея — XXI век / Russian Gallery — XXI c. (rg21.panor.ru)
- Ученый совет (sovet.panor.ru)
- Юрист вуза (jvuz.panor.ru)

## «Политэкономиздат» polit.panor.ru

- Бухгалтерский учет и налогообложение в бюджетных организациях (buhuchet.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК  
 Комплект с бесплатными ежемесячными приложениями «Новое в законодательстве для бухгалтера. Документы и комментарии» объемом 120 стр.*
- Вопросы трудового права (trpravo.panor.ru)
- Глава местной администрации (gma.panor.ru)
- ЗАГС (zags.panor.ru)
- Кадровик (kadpr.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Кадровик бюджетной организации (kadrb.panor.ru)
- Служба PR (pr.panor.ru)
- Служба занятости (sz.panor.ru)
- Социальная политика и социальное партнерство (socpol.panor.ru)

## «Промиздат» prom.panor.ru

- Водоочистка (vod.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Водопользование. Водоотведение. Водооборотовед»*
- Генеральный директор. Управление промышленным предприятием (gd.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Страхование промышленных предприятий»; «Hobby Boss / Хобби Босс»; «Бухучет в промышленности»*
- Главный инженер. Управление промышленным производством (ge.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Промышленное производство: инновации и нанотехнологии»*
- Главный механик (glavmeh.panor.ru)

- Главный энергетик (energetik.panor.ru)
- Директор по маркетингу и сбыту (mark.panor.ru)
- КИП и автоматика: обслуживание и ремонт (kip.panor.ru)
- Конструкторское бюро (kb.panor.ru)
- ЛИН-технологии: бережливое производство (linthep.panor.ru)
- Нормирование и оплата труда в промышленности (niotrp.panor.ru)
- Оперативное управление в электроэнергетике: подготовка персонала и поддержание его квалификации (oper.panor.ru)
- Современные методы технической диагностики и неразрушающего контроля деталей и узлов (smetod.panor.ru)
- Управление качеством (upr.panor.ru)
- Электрооборудование: эксплуатация и ремонт (elob.panor.ru)
- Электроцех (elcex.panor.ru)

## «Сельхозиздат» agro.panor.ru

- Бухучет в сельском хозяйстве (buhselo.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК  
 Комплект с бесплатными ежемесячными приложениями «Новое в законодательстве для бухгалтера. Документы и комментарии» объемом 120 стр.*
- Ветеринария сельскохозяйственных животных (vet.panor.ru)
- Главный агроном (agronom.panor.ru)
- Главный зоотехник (zoot.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Землеустройство, кадастр и мониторинг земель (zu.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство (korm.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК*
- Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве (niots.panor.ru)
- Овощеводство и тепличное хозяйство (ov.panor.ru)
- Рыбоводство и рыбное хозяйство (fish.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК  
 Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Рыбпродукты: технологии производства и эффективные продажи»*
- Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт (steh.panor.ru)

## «Стройиздат» stroy.panor.ru

- Бухучет в строительных организациях (buhstroy.panor.ru)  
*Входит в Перечень изданий ВАК  
 Комплект с бесплатными ежемесячными приложениями «Новое в законодательстве для бухгалтера. Документы и комментарии» объемом 120 стр.*
- Проектные и исполнительские работы в строительстве (pis.panor.ru)
- Сметно-договорная работа в строительстве (sdrs.panor.ru)
- Строительство: новые технологии — новое оборудование (snt.panor.ru)
- Юрисконсульт в строительстве (jcons.panor.ru)

## «Трансиздат» trans.panor.ru

- Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт (avtotrans.panor.ru)
- Грузовое и пассажирское автохозяйство (gra.panor.ru)  
*Комплект с бесплатными приложениями в составе журнала: «Автотранспорт: грузовые — пассажирские — международные»; «Грузовики и автобусы: рынок машин, запчастей и оборудования для ремонта»; «Бухучет на автотранспортных предприятиях»*
- Железнодорожник (zeldor.panor.ru)

## «Ты и твой дом» ttd.panor.ru

- Мур-мур (mur@panor.ru)
- Гав-гав (gav@panor.ru)



### Дорогие друзья!

Вы держите в руках завершающий 2021 год, 12-й номер журнала «Справочник врача общей практики», который посвящен проблемам инфекционных болезней. В новом номере мы познакомим вас с возможностью применения рекомбинантных моноклональных антител в лечении коронавирусной инфекции. На страницах журнала опубликована статья «Применение кардиоинтервалографии в диагностике поражений сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы». Наши авторы расскажут, как организовать работу приемного отделения. Вы сможете узнать о современных подходах к диагностике и лечению тромбоцитопении. Мы расскажем, что необходимо знать о почечных камнях? Особого внимания заслуживает статья об дифференциальной диагностике головной боли напряжения и основных принципах лечения. Раздел «Трудовые и социальные аспекты» посвящен историко-медицинским аспектам становления и развития региональной общей врачебной практики. В рубрике «Памятка пациенту» мы подготовили информацию о Чехове — враче и писателе. Кроме того, в этом номере вы узнаете об особенностях работы здравоохранения Великобритании во время борьбы с эпидемией и Всемирном дне борьбы со СПИДом.

Дорогие читатели, обсуждайте наиболее актуальные проблемы современной медицины на страницах журнала «Справочник врача общей практики», анализируйте наши публикации, присылайте свои материалы, мы всегда рады помочь в вашем нелегком, но благородном деле спасения жизни человека. Приятного чтения и до встречи на страницах нашего журнала!

*С уважением,  
главный редактор журнала  
В.А. Климов*

## «СПРАВОЧНИК ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ»

Научно-практический журнал

12 (209) 2021

ISSN 2074-9600

Входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, в редакции от 2015 г. Зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охраны культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № 77-18241 от 30.08.2004

Генеральный директор ИД «Панорама» – Председатель Некоммерческого фонда содействия развитию национальной культуры и искусства **К. А. Москаленко**

Учредитель:  
Некоммерческое партнерство  
Издательский Дом «Просвещение»  
117042, Москва, ул. Южнобутовская, 45  
Издается под эгидой  
Ассоциации врачей общей практики  
(семейных врачей) России

Журнал распространяется через подписку.  
Оформить подписку с любого месяца можно:

1. На нашем сайте [panor.ru](http://panor.ru)
2. Через нашу редакцию по тел. 8 (495) 274-2222 (многоканальный) или по заявке в произвольной форме на адрес: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)
3. По официальному каталогу Почты России «Подписные издания» (индекс — П7148)
4. По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы» агентства «Урал-пресс» (индекс на полугодие — 46312).

Адрес редакции:  
Москва, Бумажный проезд, д. 14, стр. 2  
Почтовый адрес: 125040, Москва, а/я 1,  
ИД «Панорама», журнал «СВОП»

**Главный редактор  
издательства «Медиздат» ИД «Панорама»**  
Голикова Наталия Сергеевна, канд. мед. наук

E-mail: [medizdat@panor.ru](mailto:medizdat@panor.ru)  
Контакты редакции: <http://svop.panor.ru>

**Главный редактор**  
Климов Владимир Анатольевич,  
канд. мед. наук

**Заместитель главного редактора**  
Исакова О.А.,  
врач-акушер-гинеколог Белгородского  
перинатального центра

Верстальщик  
Королькова О.

Корректор  
Кушнарченко Н.

Отдел рекламы: тел. 8 (495) 274-22-22  
E-mail: [reklama@panor.ru](mailto:reklama@panor.ru)

ООО «Типография "Принт Формула"», 117437,  
Москва, ул. Профсоюзная, д. 104

Установочный тираж 5000 экз.

Цена свободная

Подписано в печать 20.11.2021

Информационный партнер:

УВЕРЕННОСТЬ В КАЖДОМ РЕШЕНИИ.

  
Информационно-издательское объединение  
Материалы публикуются  
на безвозмездной основе.

ТЕМА НОМЕРА: ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ.

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА..... 1

### ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СЕГОДНЯ

*Климов В. А.*

**Возможность применения рекомбинантных моноклональных антител в лечении коронавирусной инфекции..... 8**

Аннотация: моноклональные антитела успешно используются для лечения целого ряда вирусных заболеваний, они вырабатываются плазматическими клетками иммунной системы человека и представляют собой результат естественного гуморального ответа на попадание в организм определённого антигена. Антитела, предназначенные для воздействия только на один конкретный белок — в описываемом случае на белок вируса, вызывающего COVID-19, — носят название моноклональных. Их предназначение состоит в блокировании вируса COVID-19 и предотвращении его проникновения и репликации в клетках человека, они имеют конечной своей направленностью борьбу с инфекционными проявлениями. Считается, что они вызывают меньше нежелательных эффектов, чем плазма реконвалесцентов, по сути представляющая собой комплекс поликлональных антител и циркулирующих иммунных комплексов. Моноклональные антитела можно синтезировать в лабораторных условиях, используя в качестве исходного материала сыворотку крови перенесших данное заболевание пациентов. Применение моноклональных антител показано больным с нетяжёлой и среднетяжёлой формой заболевания при высоком риске прогрессирования патологического процесса до тяжёлой степени, подразумевающей под собой необходимость госпитализации и высокую вероятность летального исхода.

### ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

*Сафеелин М. С.*

**Как организовать работу приемного отделения..... 14**

Аннотация: приемное отделение представляет собой структурное подразделение медицинской организации с круглосуточным стационаром, состоящее из лечебных помещений и административно-хозяйственной части. Оно предназначено для регистрации, первичного осмотра, антропометрии, санитарно-гигиенической обработки поступивших пациентов и оказания квалифицированной (неотложной) медицинской помощи. Основные принципы организации работы приемного отделения представлены в статье.

### ПРОФИЛАКТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

*Натансон М. А.*

**Что необходимо знать о почечных камнях?..... 23**

Аннотация: каждый, кто хоть раз в жизни встречался с почечным камнем, который в далеко не прекрасный момент попытался выйти за пределы почки и закупорил просвет мочеточника, впоследствии вспоминает об этой ситуации как о невыносимой боли, повторения которой опасаются как огня. Боль эта объясня-

ется растяжением почечной капсулы мочой из-за её невозможности попасть в мочевой пузырь. Излюбленной локализацией камней является правая почка из-за особенностей её анатомического расположения, у мужчин эта патология отмечается несколько чаще. Камни в почках могут встречаться в любом возрасте и практически всегда приносят немало страданий своим обладателям. Врач общей практики должен иметь общее представление о клинической картине проявлений мочекаменной болезни и о структуре камней, поскольку от этих знаний зависят рекомендации в плане соблюдения режима питания и ведения соответствующего образа жизни.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

*Кочегва М. Л.*

### Современный подход к диагностике и лечению тромбоцитопении ..... 28

Аннотация: в норме количество тромбоцитов у взрослого здорового человека находится в пределах 150–320 × 10<sup>9</sup>. Состояние, при котором их количество опускается ниже 150 × 10<sup>9</sup>, носит название тромбоцитопении. Она может быть как связана с нарушением процесса образования тромбоцитов в костном мозге (в частности, при апластической анемии, гемобластозах, тромбоцитопенической пурпуре), так и представлять собой сопутствующую патологию, например являться следствием медикаментозного лечения ряда соматических заболеваний. В патогенезе тромбоцитопении выделяют три основных направления — снижение продукции тромбоцитов, ускорение их распада и нарушение распределения тромбоцитарного пула с их секвестрацией в селезёнке. Чаще всего медикаментозная тромбоцитопения развивается на фоне применения цитостатиков, левомицетина, антигиперлипидных препаратов, НПВС. На снижение количества тромбоцитов может оказывать влияние и регулярное употребление алкоголя, некоторые инфекционные заболевания, иммунодефицитные состояния. Основным клиническим проявлением тромбоцитопении является геморрагический синдром, протекающий по типу петехиальных высыпаний или экхимозов, однако в ряде случаев клинические проявления могут отсутствовать, и тогда диагноз устанавливается на основании клинического анализа крови. Лечение тромбоцитопении проводится с учётом вызвавшего её этиологического фактора.

## ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Скворцов В. В., Скворцова Е. М., Задумина Д. Н., Штонда Д. А.*

### Применение кардиоинтервалографии в диагностике поражений сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы ..... 35

*Журнал включен Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки РФ в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.*

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Климов Владимир Анатольевич**, канд. мед. наук

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Денисов Игорь Николаевич**, председатель редакционного совета, президент Общероссийской ассоциации врачей общей практики (семейных врачей), академик РАН, профессор, д-р мед. наук

**Агафонов Борис Валентинович**, зам. директора по учебной работе, декан факультета усовершенствования врачей ФУВ МОНКИ им. М. Ф. Владимирского, профессор, засл. врач РФ

**Бабанов Сергей Анатольевич**, профессор кафедры профессиональных болезней и клинической фармакологии Самарского государственного университета, д-р мед. наук

**Бурлачук Виктор Тимофеевич**, проректор по лечебной работе Воронежской государственной медицинской академии им. Н. Н. Бурденко, зав. кафедрой общей врачебной практики ИМПО, профессор, д-р мед. наук

**Вербовой Андрей Феликсович**, зав. кафедрой эндокринологии Самарского государственного медицинского университета, профессор, д-р мед. наук

**Викторова Инна Анатольевна**, зав. кафедрой внутренних болезней и поликлинической терапии ОмГМА, главный специалист по общей врачебной практике Министерства здравоохранения Омской области, профессор, д-р мед. наук

**Гаджиев Рашид Сейфинович**, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Дагестанской государственной медицинской академии, профессор, д-р мед. наук, заслуженный врач РФ

**Григорович Марина Сергеевна**, д-р мед. наук, доцент, зав. кафедрой семейной медицины ИПО Кировской ГМА, гл. специалист — врач общей практики (семейный врач) Департамента здравоохранения Кировской области

**Кузнецова Ольга Юрьевна**, зав. кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Минздрава России, гл. специалист по ОВП Северо-Западного федерального округа, гл. специалист по ОВП Комитета по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга, профессор, д-р мед. наук

**Купаев Виталий Иванович**, зав. кафедрой семейной медицины ИПО Самарского государственного медицинского университета, доцент, д-р мед. наук

**Лесник Ольга Михайловна**, зав. кафедрой семейной медицины Уральской государственной медицинской академии, профессор, д-р мед. наук

**Полов Владимир Викторович**, зав. кафедрой семейной медицины и внутренних болезней ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, гл. внештатный специалист Минздрава Архангельской области по ОВП, профессор, д-р мед. наук

**Реуцкий Анатолий Анатольевич**, врач общей практики, рук. регионального отделения Ассоциации врачей общей практики (семейных врачей) РФ по Калининградской области, главный внештатный специалист Министерства здравоохранения Калининградской области по общей врачебной практике (семейной медицине), НУЗ «Дорожная больница на станции Калининград ОАО «РЖД»

**Скворцов Всеволод Владимирович**, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, член диссертационного совета Волгоградского государственного медицинского университета, д-р мед. наук

**Фокин Иван Владимирович**, городская клиническая больница № 64 Департамента здравоохранения правительства Москвы, член Международного общества головных болей, д-р мед. наук

**Хохлов Михаил Павлович**, доцент кафедры послепригодного образования и семейной медицины Ульяновского государственного университета, гл. внештатный специалист по общей врачебной практике (семейной медицине) Министерства здравоохранения Ульяновской области, канд. мед. наук

Аннотация: кардиоинтервалография — это метод оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций организма, применяемый в диагностике поражений сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы. Статья повествует об основных опорных пунктах для врачей общей практики и кардиологов, сталкивающихся с применением этого метода.

#### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

*Шлопак Л. Б.*

##### **Дифференциальная диагностика головной боли напряжения и основные принципы лечения..... 48**

Аннотация: головная боль (цефалгия) представляет собой один из самых распространённых симптомов, являясь проявлением более чем 50 заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения, хотя один эпизод головной боли в течение жизни имел место практически у каждого жителя Земли, а примерно половина из них отмечала периодическое появление головных болей. По своей этиологии цефалгия может быть первичной, не связанной с органическим поражением тканей и органов, и вторичной, в основе которой лежат патологические изменения. В частности, к вторичной головной боли следует отнести цефалгию при воспалительном поражении околоносовых пазух, при опухолях головного мозга, энцефалитах и менингитах, остром нарушении мозгового кровообращения, травмах головы, артериальной гипертензии, аневризме сосудов головного мозга и др. В 95–97 % случаев в основе головной боли не лежит органическое поражение, и в таком случае головная боль носит характер первичной. В основе первичной цефалгии могут лежать как вегетососудистые, так и обменно-деструктивные изменения. Первичная головная боль может отмечаться при эмоциональном или физическом перенапряжении, воздействии ряда световых, звуковых или обонятельных раздражителей, приёме некоторых лекарственных препаратов, ликвородинамических или дисметаболических нарушениях. Условно первичную головную боль можно разделить на три группы — головную боль напряжения, мигрень и кластерную (пучковую) головную боль.

#### ТРУДОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

*Каспрук Л. И.*

##### **Историко-медицинские аспекты становления и развития региональной общей врачебной практики..... 55**

Аннотация: результаты историко-медицинского анализа процессов становления и развития первоврачебной помощи в Оренбургском регионе являются весьма актуальными, особенно в связи с обновившимся спросом урегулирования возникших насущных вопросов в системе отечественного здравоохранения. Рассмотрение

вышеназванных аспектов на примере отдельной территории, Оренбургской области, является весьма значимым, учитывая, что общегосударственное здравоохранение формируется разнообразными структурами территориальных систем в контексте с демографическими, социальными и экономическими градациями.

#### ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ

*Степченков Р. П.*

##### **Чехов как писатель и как врач..... 63**

Аннотация: в своей краткой автобиографии Антон Павлович писал, что при прошествии большого количества лет он хоть и не может уже вспомнить, что именно побудило его в своё время выбрать профессию врача и поступать на медицинский факультет университета, однако точно знает, что впоследствии ни разу о своём выборе не пожалел. В своих письмах он даже писал, что считает литературу своей женой, в то время как медицину — любовницей, и, когда ему надоедает одна, он обращает свой взор на другую. «Быть может, это в какой-то степени и безнравственно, — писал он, — однако мне никогда не бывает скучно. Почему бы не погоняться за двумя зайцами — были бы гончие!» Свою врачебную практику Чехов начал в Звенигородском уезде Московской губернии. Ему посчастливилось иметь своим наставником выдающегося врача П. А. Архангельского, чья слава практикующего врача-терапевта была настолько велика, что к нему съезжались для получения опыта молодые врачи практически со всех уголков страны. Именитый доктор был очень доволен успехами талантливого юноши и даже оставлял его одного на всю больницу в качестве практикующего лекаря. Такая деятельность помогла Чехову получить не только бесценный врачебный опыт, но и легла в основу многих его произведений, таких как «Беглец», «Сельские эскулапы», «По делам службы». Первую половину дня Антон Чехов посвящал приёму больных, а во второй принимал участие в проведении вскрытий, выступал в роли медицинского эксперта, консультировал особо тяжёлые и спорные случаи заболеваний.

#### ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В МИРЕ

*Фролова Е. В.*

##### **Особенности работы здравоохранения Великобритании во время борьбы с эпидемией..... 68**

Аннотация: благодаря своей изолированности и возможности ограничить связь с внешним миром многим островным государствам удалось достаточно быстро локализовать распространение эпидемии, в результате чего уровень заболеваемости и летальности оказался гораздо ниже, чем в целом по миру. Так, в Австралии количество выявленных случаев по состоянию на начало осени 2021 года составило порядка 50 000, из них

летальных случаев 993 (118-е место в мире), в Новой Зеландии всего было выявлено 3380 случаев заболевания (из них летальных 26), на острове Гренландия зарегистрировано всего 326 случаев заболевания без летальных исходов. В то же время Великобритания по количеству заболевших вплотную подошла к отметке 7 млн человек, в результате чего заняла шестое место в мире. Именно в Великобритании был одним из первых зарегистрирован штамм «дельта», что послужило причиной закрытия многими государствами воздушных границ с Великобританией. Только по официальным данным статистики, в Великобритании коронавирусная инфекция была зарегистрирована у каждого десятого жителя страны. В то же время Великобритания занимает одно из ведущих мест в мире по темпам вакцинации — по состоянию на 1 сентября две дозы вакцины получило 70 % населения. Особенностью английского здравоохранения является его государственность — финансирование нужд медицины осуществляется не за счёт страховых взносов, а за счёт налоговых отчислений. Центральное правительство выделяет государственные ассигнования министерству здравоохранения, которое отвечает за дальнейшее распределение средств. Несмотря на то что в июле 2021 года ежедневное количество вновь выявленных случаев заболевания было одним из самых высоких в мире, правительство страны объявило о снятии с 19 июля всех карантинных ограничений.

#### ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ, ЮБИЛЕИ.

*Рыбачок О. А.*

#### 1 декабря — Всемирный день борьбы со СПИД.....75

Аннотация: начиная с 1988 года 1 декабря все человечество отмечает Всемирный день борьбы со СПИД. Сегодня синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) известен в каждой точке планеты Земля. Его справедливо называют самой страшной эпидемией, настоящей чумой 20-го и 21-го веков, несущей угрозу всему человечеству. Это не просто определенная дата в календаре, а день скорби по тем, кого унесла эта страшная болезнь. В этот день миллионы людей должны задуматься о своем поведении и о том, насколько хрупкой может оказаться человеческая жизнь.

#### ISSUE TOPIC: INFECTIOUS DISEASES.

#### CHIEF EDITOR'S COLUMN .....1

#### HEALTHCARE TODAY

*Klimov V. A.*

#### Possibility of using recombinant monoclonal antibodies in the treatment of the coronavirus infection..... 8

Monoclonal antibodies are successfully used to treat a number of viral diseases; they are produced by the plasma cells of the human immune system and are the result of a natural humoral response to the ingress of a certain antigen. Antibodies designed to target only one specific protein — in this case, the protein of

#### CHIEF EDITOR

**Vladimir Anatolyevich Klimov**, candidate of medical sciences.

#### EDITORIAL BOARD

**Denisov Igor Nikolaevich**, Chairman of the Editorial Board, President of the All-Russian Association of General Practitioners (Family Doctors), Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences.

**Agafonov Boris Valentinovich**, Deputy Director of Academic Work, Dean of the Department of Advancing Medical Studies, Moscow Regional Clinical Research Institute named after M.F. Vladimirovskiy, Professor, Honoured Doctor of the Russian Federation.

**Babanov Sergey Anatolievich**, Professor of the Department of Occupational Diseases and Clinical Pharmacology, Samara State University, Doctor of Medical Sciences.

**Burlachuk Victor Timofeevich**, Vice-Rector of Clinical Work of the Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Head of the Department of General Medical Practice of Institute of Medical Postgraduate Education, Professor, Doctor of Medical Sciences.

**Verbovoy Andrey Feliksovich**, Head of the Department of Endocrinology, Samara State Medical University, Professor, Doctor of Medical Sciences.

**Viktorova Inna Anatolievna**, Head of the Department of Internal Medicine and Outpatient Therapy, Omsk State Medical Academy, Chief Specialist in General Medical Practice, Ministry of Health of the Omsk Region, Professor, Doctor of Medical Sciences.

**Gadzhiev Rashid Seyfievich**, Head of the Department of Public Health and Health Care, Dagestan State Medical Academy, Professor, Doctor of Medical Sciences, Honoured Doctor of the Russian Federation.

**Grigorovich Marina Sergeevna**, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Family Medicine of Institute of Postgraduate Education of Kirov State Medical Academy, Chief Specialist - general practitioner (family doctor) of the Department of Health of the Kirov Region.

**Kuznetsova Olga Yurievna**, Head of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov of Ministry of Health of the Russian Federation, Chief Specialist of GMP of the Northwestern Federal District, Chief Specialist of GMP of Health Committee of the Government of St. Petersburg, Professor, Doctor of Medical Sciences.

**Kupaev Vitaliy Ivanovich**, Head of the Department of Family Medicine of IPE of Samara State Medical University, Associate Professor, Doctor of Medical Sciences.

**Lesnyak Olga Mikhailovna**, Head of the Department of Family Medicine, Ural State Medical Academy, Professor, Doctor of Medical Sciences.

**Popov Vladimir Viktorovich**, Head of the Department of Family Medicine and Internal Medicine of Northern State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Chief Freelance Specialist of the Ministry of Health of the Arkhangelsk Region on GMP, Professor of Medical Sciences.

**Reutsky Anatoliy Anatolievich**, General Practitioner, Head of the Regional Branch of the Association of General Practitioners (Family Doctors) of the Russian Federation in the Kaliningrad Region, Chief Freelance Specialist of the Ministry of Health of the Kaliningrad Region in General Medical Practice (Family Medicine), Railway Hospital at the Kaliningrad Station, Russian Railways.

**Skvortsov Vsevolod Vladimirovich**, Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Member of the Dissertation Council of the Volgograd State Medical University, Doctor of Medical Sciences.

**Fokin Ivan Vladimirovich**, City Clinical Hospital № 64 of the Department of Health of the Moscow Government, Member of the International Society of Headaches, Doctor of Medical Sciences.

**Khokhlov Mikhail Pavlovich**, Associate Professor, Department of Postgraduate Education and Family Medicine, Ulyanovsk State University, Chief Freelance Specialist in General Medical Practice (Family Medicine) of the Ministry of Health of the Ulyanovsk Region, Candidate of Medical Sciences.

the virus that causes COVID-19 — are called «monoclonal». Their purpose is to block the COVID-19 virus and prevent its penetration and replication in human cells, and their ultimate focus is on combating infectious manifestations. They are believed to cause fewer undesirable effects than convalescent plasma, which is essentially a complex of polyclonal antibodies and circulating immune complexes. Monoclonal antibodies can be synthesized in the laboratory using the blood serum of patients who have undergone this disease as a starting material. The use of monoclonal antibodies is indicated for patients with a mild and moderate form of the disease at a high risk of progression of the pathological process to a severe degree, which implies the need for hospitalization and a high probability of a fatal outcome.

## ORGANIZATION OF WORK OF THE GENERAL PRACTITIONER

*Safeulin M. S.*

### How to organize the work of the admission department...14

The admission department is a structural subdivision of a medical organization with a round-the-clock hospital, consisting of treatment rooms and an administrative part. It is intended for registration, initial examination, anthropometry, sanitary and hygienic treatment of incoming patients and the provision of qualified (emergency) medical care. The basic principles of organizing the work of the admission department are presented in the article.

## PREVENTION AND REHABILITATION

*Natanson M. A.*

### What is it necessary to know about kidney stones?...23

Everyone who at least once in his/her life has suffered from a kidney stone, which, at a moment far from perfect, tried to go beyond the kidney and blocked the lumen of the ureter, subsequently recalls this situation as unbearable pain, the repetition of which is feared like the plague. This pain is explained by the stretching of the renal capsule with urine due to its inability to enter the bladder. The preferred localization of stones is the right kidney due to the peculiarities of its anatomical location; this pathology is noted more often in men. Kidney stones can occur at any age, and almost always bring a lot of suffering to patients. The general practitioner should have a general idea of the clinical picture of the manifestations of urolithiasis and the structure of stones, since recommendations in terms of adherence to a diet and an appropriate lifestyle depend on this knowledge.

## DIAGNOSIS AND TREATMENT

*Kochieva M. L.*

### Modern approach to the diagnosis and treatment of thrombocytopenia...28

Normally, the number of platelets in a healthy adult is in the

range of 150-320x10<sup>9</sup>. A condition in which their number falls below 150x10<sup>9</sup> is called thrombocytopenia. It can be both associated with a violation of the process of platelet formation in the bone marrow (in particular, with aplastic anemia, hemoblastosis, thrombocytopenic purpura), and be a concomitant pathology, for example, be a consequence of drug treatment of a number of somatic diseases. In the pathogenesis of thrombocytopenia, three main directions are distinguished: a decrease in platelet production, an acceleration of their decay and a violation of the distribution of the platelet pool with their sequestration in the spleen. Most often, drug thrombocytopenia develops against the background of the use of cytostatics, chloramphenicol, antithyroid drugs, NSAIDs. The decrease in the number of platelets can also be influenced by the regular use of alcohol, some infectious diseases, and immunodeficiency states. The main clinical manifestation of thrombocytopenia is hemorrhagic syndrome, proceeding as petechial rashes or ecchymosis; however, in some cases, clinical manifestations may be absent, and then the diagnosis is made on the basis of a clinical blood test. Treatment of thrombocytopenia is carried out taking into account the etiological factor that caused it.

## MEDICINE PROVISION

*Skvortsov V. V., Skvortsova E. M., Zadumina D. N., Shtonda D. A.*

### The use of cardiointervalography in the diagnosis of lesions of the cardiovascular and autonomic nervous system...35

Cardiointervalography is a method for assessing the state of the mechanisms of regulation of the physiological functions of the body, used in the diagnosis of lesions of the cardiovascular and autonomic nervous system. The article tells about the main reference points for general practitioners and cardiologists who are faced with the application of this method.

## DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

*Shlopak L. B.*

### Differential diagnosis of tension headache and basic principles of treatment...48

Headache (cephalalgia) is one of the most common symptoms and is a manifestation of more than 50 diseases. According to the World Health Organization, at least one episode of headache during a lifetime has occurred in almost every inhabitant of the Earth, and about half of them noted periodic headaches. In its etiology, cephalalgia can be primary, not associated with organic damage to tissues and organs, and secondary, which is based on pathological changes. In particular, cephalalgia in inflammatory lesions of the paranasal sinuses, brain tumors, encephalitis and meningitis, acute cerebrovascular accident, head trauma,



arterial hypertension, aneurysm of the cerebral vessels, etc., should be attributed to the secondary headache. In 95–97 % of cases, the headache is not based on organic lesion, and in this case, the headache is primary. Primary cephalgia can be based on both vegetative-vascular and metabolic-destructive changes. Primary headache can be noted with emotional or physical overstrain, exposure to a number of light, sound or olfactory stimuli, liquorodynamic or dysmetabolic disorders, when taking certain medications. Conventionally, primary headache can be divided into three groups — tension headache, migraine and cluster headache.

#### LABOR AND SOCIAL ASPECTS

*Kaspruk L. I.*

##### **Historical and medical aspects of the formation and development of regional general medical practice..... 55**

The results of the historical and medical analysis of the processes of formation and development of primary care in the Orenburg Region are quite relevant, especially in connection with the renewed demand for resolving urgent issues that have arisen in the system of domestic health care. Consideration of the above aspects on the example of a separate territory, the Orenburg Region, is significant, given that public health care is formed by various structures of territorial systems in the context of demographic, social and economic gradations.

#### PATIENT MEMO

*Stepchenkov R. P.*

##### **Chekhov as a writer and as a doctor..... 63**

In his short autobiography, Anton Pavlovich wrote that after a great number of years, although he could not remember what exactly had prompted him at one time to choose the profession of a doctor and enter the medical faculty of the university, he knew for sure that subsequently he never regretted his choice. In his letters, he even wrote that he considered literature to be his wife, while medicine was his mistress, and when he got tired of one, he turned his gaze to the other. «Perhaps this is immoral to some extent,» he wrote, «but I never get bored. Why not chase two hares if there were hounds!» Chekhov began his medical practice in the Zvenigorod district of the Moscow province. He was lucky to have as his mentor an outstanding physician P.A. Arkhangelsky, whose fame as a practicing therapist was so great that young doctors from almost all over the country came to him to gain experience. The eminent doctor was very pleased with the success of the talented young man, and even left him solely for the entire hospital as a practicing doctor. Such activity helped Chekhov not only gain invaluable medical experience, but also formed the basis of many of his works, such as «The Runaway», «Village Doctors», «On Official Duty». Anton Chekhov devoted the

first half of the day to receiving patients, and in the afternoon, he took part in autopsies, acted as a medical expert, and consulted especially difficult and controversial cases of diseases.

#### HEALTHCARE IN THE WORLD

*Frolova E. V.*

##### **Features of the work of the UK healthcare during the fight against the epidemic..... 68**

Due to their isolation and the ability to limit communication with the outside world, many island states managed to quickly localize the spread of the epidemic, as a result of which the incidence and mortality rates were much lower than in the whole world. So, in Australia, the number of detected cases as of the beginning of autumn 2021 was about 50,000, of which 993 cases had fatal outcomes (ranking 118th in the world); in New Zealand, a total of 3,380 cases of the disease were detected (of which 26 were fatal); on the island of Greenland a total of 326 cases of the disease without deaths were registered. At the same time, the UK in terms of the number of cases came close to the mark of 7 million people, as a result of which it ranked 6th in the world. It was in Great Britain that the «delta» strain was one of the first registered, which caused many states to close their air borders with Great Britain. Only according to official statistics, in the UK, the coronavirus infection was registered in every tenth inhabitant of the country. At the same time, the UK occupies one of the leading places in the world in terms of vaccination rates — as of September 1, 70 % of the population received two doses of the vaccine. A feature of English healthcare is its statehood — funding for the needs of medicine is carried out not at the expense of insurance premiums, but at the expense of tax deductions. The central government allocates state funds to the Ministry of Health, which is responsible for further allocation of funds. Despite the fact that in July 2021 the daily number of newly diagnosed cases of the disease was one of the highest in the world, the government of the country announced the lifting of all quarantine restrictions from July 19.

#### MEMORABLE DATES, ANNIVERSARIES

*Frolova E. V.*

##### **December 1 — World AIDS Day.....75**

Since 1988, all mankind has been celebrating World AIDS Day on December 1. Today, acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) is known in every part of the planet Earth. It is rightly called the most terrible epidemic, a real plague of the 20th and 21st centuries, which threatens all of humanity. This is not just a certain date on the calendar, but a day of mourning for those who have been carried away by this terrible disease. On this day, millions of people should think about their behavior and how fragile human life can be.

DOI 10.33920/med-10-2112-01

УДК 606.2:618.1

# ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНЫХ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ЛЕЧЕНИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

*Климов В. А.*

*ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В. И. Кулакова» Минздрава России*

**Резюме:** моноклональные антитела успешно используются для лечения целого ряда вирусных заболеваний, они вырабатываются плазматическими клетками иммунной системы человека и представляют собой результат естественного гуморального ответа на попадание в организм определённого антигена. Антитела, предназначенные для воздействия только на один конкретный белок — в описываемом случае на белок вируса, вызывающего COVID-19, — носят название моноклональных. Их предназначение состоит в блокировании вируса COVID-19 и предотвращении его проникновения и репликации в клетках человека, они имеют конечной своей направленностью борьбу с инфекционными проявлениями. Считается, что они вызывают меньше нежелательных эффектов, чем плазма реконвалесцентов, по сути представляющая собой комплекс поликлональных антител и циркулирующих иммунных комплексов. Моноклональные антитела можно синтезировать в лабораторных условиях, используя в качестве исходного материала сыворотку крови перенесших данное заболевание пациентов. Применение моноклональных антител показано больным с нетяжёлой и среднетяжёлой формой заболевания при высоком риске прогрессирования патологического процесса до тяжёлой степени, подразумевающей под собой необходимость госпитализации и высокую вероятность летального исхода.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, моноклональные антитела, предупреждение тяжёлого течения заболевания.

## Possibility of using recombinant monoclonal antibodies in the treatment of the coronavirus infection

*Klimov V. A.*

*FSBI Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after academician V.I. Kulakov of the Ministry of Health of Russia*

**Abstract:** Monoclonal antibodies are successfully used to treat a number of viral diseases; they are produced by the plasma cells of the human immune system and are the result of a natural humoral response to the ingress of a certain antigen. Antibodies designed to target only one specific protein — in this case, the protein of the virus that causes COVID-19 — are called «monoclonal». Their purpose is to block the COVID-19 virus and prevent its penetration and replication in human cells, and their ultimate focus is on combating infectious manifestations. They are believed to cause fewer undesirable effects than convalescent plasma, which is essentially a complex of polyclonal antibodies and circulating immune complexes. Monoclonal antibodies can be synthesized in the laboratory using the blood serum of patients who have undergone this disease as a starting material. The use of monoclonal antibodies is indicated for patients with a mild and moderate form of the disease at a high risk of progression of the pathological process to a severe degree, which implies the need for hospitalization and a high probability of a fatal outcome.

**Key words:** coronavirus infection, monoclonal antibodies, prevention of severe disease course.

В 1975 году биохимик из Аргентины Сезар Мильштейн и немецкий биолог Георг Келер впервые создали моноклональные антитела из клеток мыши. Это были антитела, выделенные из зрелых клеток, полученных в результате гибридизации *in vitro* нормальных лейкоцитов с клетками злокачественных опухолей, что дало возможность получения в ближайшее после начала опыта время неограниченного количества копий благодаря высочайшей способности раковых клеток к размножению. Таким образом, все моноклональные антитела происходят из одной клетки, имеют идентичные свойства (поскольку повторяют в своём составе одну и ту же аминокислотную последовательность) и обладают выраженным направленным действием (способностью связывать и/или разрушать выбранный антиген) [1].

Ряд ограничений в использовании мышиных моноклональных антител, полученных из гибридных клеток грызунов, через несколько лет привели к возможности создания исключительно человеческих моноклональных антител с использованием технологий и методик генной инженерии.

На сегодняшний день во всём мире зарегистрировано более 80 различных моноклональных анти-

тел, которые получили регистрационные свидетельства, разрешающие их применение при трудно поддающихся лечению различных состояниях, в частности, таких, как злокачественные новообразования или нейродегенеративные процессы. Моноклональные антитела позволили значительно расширить терапевтический арсенал средств, доступных врачам для оказания помощи наиболее тяжёлым пациентам [3].

Действие синтезированных искусственным путём моноклональных антител аналогично действию аутологичных антител, вырабатываемых иммунной системой человека в ответ на воздействие инфекционного возбудителя. Ряд проведенных клинических испытаний показал, что лечение моноклональными антителами является достаточно безопасным и эффективным, оно помогает иммунной системе человека справиться с проявлениями болезни до того момента, пока титр вырабатываемых им антител не достигнет определённого уровня, значительно снижая уровень вирусной нагрузки. По принципу своего действия применение моноклональных антител в корне отличается от вакцинации — при введении вакцины происходит образование собственных антител, однако на этот про-

цесс могут понадобиться недели, введение же моноклональных антител способно обеспечить их защитное действие буквально спустя несколько часов после введения.

Моноклональные антитела, как правило, вводятся внутривенно однократно, их введение показано не позднее 10 дней после получения лабораторно подтверждённого диагноза COVID-19 при наличии лёгкой или средней тяжести течения заболевания. Как показали данные кокрайновского обзора, охватившего 6 клинических испытаний на 19475 пациентах с подтверждённым диагнозом коронавирусной инфекции, применение моноклональных антител позволило в три раза эффективнее по сравнению с плацебо снизить риск развития тяжёлых форм заболевания и избежать тяжёлых осложнений, уменьшить количество людей, нуждающихся в кислородной поддержке. Достоверных данных, позволяющих судить о влиянии применения моноклональных антител на уровень летальности, на момент публикации обзора получено не было [4].

Введение моноклональных антител допускается только в условиях специально оборудованных медицинских кабинетов, где есть возможность для оказания неотложной помощи в случае развития анафилактического шока. На основании данных проведенных клинических исследований было установлено, что максимальная эффективность от введения моноклональных антител наблюдалась при условии как можно более раннего начала лечения. Так, при введении моноклональных антител в первые 0–4 дня от появления первых симптомов заболевания уровень последующих госпитализаций составил 4,4 %, при введении препарата на 5–8-е сутки от начала заболевания этот показатель равнялся 5,1 %, а при условии введения монокло-

нальных антител спустя 8 дней от момента появления симптомов заболевания уровень госпитализаций превышал 6,6 %. Из побочных проявлений отмечались в первую очередь тошнота, головокружение и возникновение кожного зуда. Анафилактические реакции отмечались в 0,7 % случаев [5].

Среди моноклональных антител, чьё действие направлено на нейтрализацию вируса SARS-CoV-2, следует отметить Казиривимаб, Имдевимаб, Сотровимаб, Бамланивимаб, Регданвимаб. В конце сентября 2021 года международная группа экспертов ВОЗ рекомендовала для конкретных групп пациентов с COVID-19 лечение, сочетающее использование двух моноклональных антител — Казиривимаба и Имдевимаба. Было установлено, что применение данных препаратов снижает риск госпитализации и сокращает продолжительность симптомов у лиц с самым высоким риском тяжелого заболевания — непривитых, пожилых или пациентов с ослабленным иммунитетом.

Из разрешённых к применению в РФ моноклональных антител, чьё действие направлено на борьбу с коронавирусной инфекцией, следует отметить препарат Сотровимаб (Sotrovimab, VIR-7831), который был создан британской фармацевтической компанией GlaxoSmithKline и её американским партнером Vir Biotechnology. В конце мая 2021 года использование данного препарата было одобрено в США, а в начале июня — в ОАЭ и Кувейте. Европейское агентство лекарственных средств приступило к экспертизе данного препарата 7 мая. В Российской Федерации Сотровимаб был разрешён к применению на основании Разрешения на использование в экстренных случаях (EUA) для лечения легких и умеренных форм коронавирусной инфекции (COVID-19) у взро-

слых и детей (от 12 лет и старше с массой тела не менее 40 кг) с положительным результатом прямого тестирования на вирус SARS-CoV-2, и имеющих высокий риск прогрессирования до тяжелой степени COVID-19, включая госпитализацию или смерть. Применение Сотровимаба приводит к уменьшению количества пациентов, нуждающихся в кислородной поддержке, а также снижению риска развития серьезных нежелательных эффектов. Сотровимаб не разрешен к применению у пациентов, госпитализированных по причине выявления COVID-19 или нуждающихся в кислородной терапии из-за COVID-19, или которым требуется увеличение исходной скорости потока кислорода из-за COVID-19 (в случае проведения кислородной терапии из-за сопутствующей патологии, не связанной с COVID-19).

Сотровимаб вводится внутривенно, на курс лечения требуется 1 флакон с одной дозой (500 мг/8мл), который перед введением разводят в 50–100 мл стерильного 0,9 % физиологического раствора, время инфузии должно составлять 30 мин и затем необходимо обеспечить 60 минут постинфузионного наблюдения. Раствор должен быть использован сразу после приготовления. Если это невозможно, допускается хранение не более 4 ч в условиях комнатной температуры или 24 ч в холодильнике. Перед введением препарат должен быть выдержан 15 минут при комнатной температуре.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Существует недостаточно данных для оценки связанного с приёмом препаратов риска развития серьезных врождённых дефектов плода, угрозы выкидыша или развития неблагоприятных осложнений со стороны организма матери. Принимая во внимание этот факт, Сотровимаб

следует использовать во время беременности, только если потенциальная польза от его применения оправдывает потенциальный риск для матери и плода. Не рекомендуется корректировать дозировку препарата во время беременности, во время кормления грудью, равно как на фоне почечной недостаточности, или для гериатрических пациентов. Применение Сотровимаба не разрешено для пациентов младше 12 лет [2].

#### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА ВАМЛАНИВИМАБ (LY-COV555)

Бамланивимаб разрешен для лечения COVID-19 легкой и средней степени тяжести у взрослых и детей старше 12 лет с положительным тестом на COVID-19, которые имеют высокий риск развития тяжелой формы COVID-19 и / или госпитализации. Бамланивимаб следует вводить как можно скорее после получения положительного результата теста на COVID-19 и не позже, чем через 10 дней с момента появления симптомов. Допускается также экстренное использование бамланивимаба, который вводится путем однократной внутривенной инфузии 700 мг препарата. Лечение следует проводить в течение 5 дней с момента появления симптомов однократной инфузией в условиях стационара.

Данных о применении Бамланивимаба при беременности на сегодняшний день также недостаточно. Бамланивимаб следует использовать во время беременности, только если потенциальная польза превышает потенциальный риск для матери и плода.

Бамланивимаб представляет собой стерильный водный раствор для инъекций без консервантов, содержащий 700 мг / 20 мл действующего вещества, который необходимо разбавить путём добавления

20 мл 0,9 % раствора хлорида натрия. Разбавленный инфузионный раствор бамланивимаба можно хранить до 24 часов при температуре охлаждения (от 2 °С до 8 °С) или до 7 ч при комнатной температуре (20 °С до 25 °С), включая время проведения инфузии.

К противопоказаниям к введению данного препарата относятся иммунодефицитные состояния, проведение химиотерапевтического лечения и наличие сопутствующей патологии, такой, как:

- трансплантации органов;
- аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток;
- заболевания почек с СКФ <30 мл / мин или проведение диализа;
- системной красной волчанки или васкулита с проведением иммуносупрессивной терапии;
- лечение кортикостероидами >15 мг / неделю;

- проведение иммуносупрессивной терапии, включая ритуксимаб;
- идиопатический фиброз легких;
- наличие редких заболеваний печени;
- миопатия с форсированной жизненной емкостью <70 %;
- возраст пациентов старше 80 лет.

Таким образом, следует отметить, что рекомбинантные моноклональные антитела обладают многими преимуществами по сравнению с традиционными лекарственными препаратами, в основном благодаря тому, что они обеспечивают гарантированную воспроизводимость от партии к партии и защиту от потери гибридомы. Применение моноклональных антител в процессе стационарного лечения больных COVID-19 с лёгким течением, но с высоким индексом коморбидности должно иметь своей направленностью снижение частоты госпитализаций и риска развития тяжёлых осложнений заболевания.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Корепанов А.С., Гинак А.И.* Терапевтические моноклональные антитела. // Известия Санкт-Петербургского государственного технологического института. — 2016. — № 36. — С. 32.–37.
2. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat. Microbiol.* — 2020. — № 5. —p. 536–544.
3. *Chunyan Wang, Wentao Li, Dubravka Drabek.* Are you a researcher interested in licensing your lab-made monoclonal antibody? *Nat. Microbiol.* — 2020. — № 7. —p. 182–189.
4. *Prabakaran, P. et al.* Potent human monoclonal antibodies against SARS CoV, Nipah and Hendra viruses. *Expert Opin. Biol. Ther.* —2019, p.355–368.
5. *Saphire, E. O., Schendel, S. L., Gunn, B. M., Milligan, J. C. & Alter, G.* Antibody-mediated protection against Ebola virus. *Nat. Immunol.* 2019, p. 1169–1178.

## REFERENCES

1. *Korepanov A.S., Ginak A.I.* Terapevticheskie monoklonalnye antitela [Therapeutic monoclonal antibodies] // Izvestiia Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo instituta [Bulletin of the St. Petersburg State Technological Institute]. — 2016. — No. 36. — P. 32.–37. (In Russ.)
2. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat. Microbiol.* — 2020. — № 5. —p. 536–544.

3. *Chunyan Wang, Wentao Li, Dubravka Drabek.* Are you a researcher interested in licensing your lab-made monoclonal antibody? *Nat. Microbiol.* — 2020. — № 7. — p. 182–189.
4. *Prabakaran, P. et al.* Potent human monoclonal antibodies against SARS CoV, Nipah and Hendra viruses. *Expert Opin. Biol. Ther.* — 2019, p.355–368.
5. *Saphire, E. O., Schendel, S. L., Gunn, B. M., Milligan, J. C. & Alter, G.* Antibody-mediated protection against Ebola virus. *Nat. Immunol.* 2019, p. 1169–1178.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

**Климов Владимир Анатольевич** — канд. мед. наук, руководитель службы организации медицинской помощи ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В. И. Кулакова» Минздрава России, [Klimov12008@rambler.ru](mailto:Klimov12008@rambler.ru), [Klimov V. http://orcid.org/0000-0002-4699-7614](http://orcid.org/0000-0002-4699-7614)

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Klimov Vladimir Anatolievich** — PhD Candidate in Medicine, head of the Service for the Organization of Medical Care, FSBI Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after academician V.I. Kulakov of the Ministry of Health of Russia, [Klimov12008@rambler.ru](mailto:Klimov12008@rambler.ru), [Klimov V. http://orcid.org/0000-0002-4699-7614](http://orcid.org/0000-0002-4699-7614)

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

## CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:**

**Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)**

**E-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)**

DOI 10.33920/med-10-2112-02

УДК 614.212–053.2

## КАК ОРГАНИЗОВАТЬ РАБОТУ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

*Сафеулин М. С.*

*Александровская больница, г. Санкт — Петербург*

**Резюме:** приемное отделение представляет собой структурное подразделение медицинской организации с круглосуточным стационаром, состоящее из лечебных помещений и административно-хозяйственной части. Оно предназначено для регистрации, первичного осмотра, антропометрии, санитарно-гигиенической обработки поступивших пациентов и оказания квалифицированной (неотложной) медицинской помощи. Основные принципы организации работы приемного отделения представлены в статье.

**Ключевые слова:** приемное отделение, организация работы, штатное расписание, оснащение.

## How to organize the work of the admission department

*Safeulin M.S.*

*Aleksandrovskaia Hospital, St. Petersburg*

**Abstract:** The admission department is a structural subdivision of a medical organization with a round-the-clock hospital, consisting of treatment rooms and an administrative part. It is intended for registration, initial examination, anthropometry, sanitary and hygienic treatment of incoming patients and the provision of qualified (emergency) medical care. The basic principles of organizing the work of the admission department are presented in the article.

**Key words:** admission department, work organization, organizational charts, equipment.

Приемное отделение — структурное подразделение лечебного учреждения, предназначенное для регистрации, приёма, первичного осмотра, санитарно-гигиенической обработки поступивших больных и оказания квалифицированной медицинской помощи, в том числе неотложной. Сегодня во многих клиниках внедряется новый стандарт организации работы приемного отделения. Новый подход к маршрутизации пациентов и диагностике предполагает реформу приемного отделения, быстрое распределение потоков больных, концепцию пациентоориентированности, ускорение

обследования больных и пострадавших [1].

Порядок работы приемного отделения и госпитализации больных определяется администрацией лечебного учреждения на основании действующих нормативно — правовых актов. На каждого пациента оформляется медицинская документация и производится соответствующая запись в журнале учета госпитализаций или отказа в госпитализации. Прием пациента в профильный стационар и время пребывания в приемном отделении устанавливаются после осмотра врачом.



Для деятельности приемного отделения создают положение о его работе, перечень документации, регламенты плановой и экстренной госпитализации, определяют функциональные обязанности врача, среднего и младшего медицинского работника. Также необходимо внедрить регламенты «Ознакомление пациента либо его законного представителя с медицинской документацией, отражающей состояние здоровья пациента» и «О передаче персональных данных третьим лицам» [2].

В приемном покое размещается информация о порядке работы лечебного учреждения и вся информация в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Основные задачи приемного отделения:

- круглосуточный прием, осмотр, необходимое обследование и распределение пациентов по отделениям в соответствии с профилем их показаний для госпитализации и тяжестью состояния;
- оказание экстренной медицинской помощи обратившимся пациентам;
- наблюдение за поступившими больными до госпитализации в профильное отделение или транспортировки в сопровождении бригады скорой помощи в другое лечебное учреждение;
- реализация мероприятий по выявлению и предупреждению распространения инфекционных заболеваний среди больных и персонала;
- учет госпитализированных пациентов и пациентов, которым было отказано в госпитализации, согласно Регламенту работы приемного отделения;
- поддержание постоянной готовности отделения к работе

в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций;

- проведение санитарной обработки пациентов, направленных в отделения стационара;
- оформление и ведение установленной медицинской и учетной документации, регистрация госпитализированных пациентов и пациентов, которым было отказано в госпитализации, согласно Регламенту работы приемного отделения;
- контроль за обоснованностью направления на стационарное лечение и правильностью оформления направительных документов;
- передача телефонограмм в службу «02» дежурной части УВД обо всех случаях обращения в больницу пациентов с телесными повреждениями насильственного характера;
- выдача пациентам, не нуждающимся в госпитализации, справок о пребывании в отделении и заверенных копий результатов обследования;
- организация перевода пациентов в другие лечебно-профилактические учреждения по профилю заболевания — в случае необходимости;
- выполнение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий для обеспечения безопасности пациентов и персонала отделения, предупреждения распространения внутрибольничной инфекции;
- систематическое освоение и внедрение в клиническую практику современных методов диагностики и лечения неотложных состояний;
- разработка и внедрение мероприятий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы в отделении;

- повышение профессиональной квалификации медицинского персонала отделения по вопросам экстренной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- проведение санитарно-гигиенического просвещения больных и их родственников;
- ведение учетной и отчетной документации, представление отчетов о деятельности отделения в установленном порядке [3].

Непосредственный контроль организации работы приемного отделения осуществляет заместитель главного врача по медицинской части.

Отделение возглавляет заведующий, назначаемый приказом главного врача.

На должность заведующего приемным отделением назначается лицо, имеющее высшее профессиональное (медицинское) образование по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия», сертификат по специальности одного из направлений деятельности лечебного учреждения, стаж работы по специальности не менее пяти лет [4].

Работники отделения привлекаются к дежурствам в ночное время, в выходные и праздничные дни согласно графику дежурств, составленному заведующим отделением. В ночное время, в выходные и праздничные дни дежурные врачи Отделения непосредственно подчиняются ответственному врачу по лечебному учреждению.

Штатное расписание и структура отделения устанавливаются исходя из объема проводимой лечебно-диагностической работы, численности обслуживаемого населения и рекомендуемых штатных нормативов, согласовываемых с заведующим отделением, заместителями главного врача по медицинской части и по экономическим вопросам и утверждаются главным врачом.

Приемное отделение имеет отдельный вход с автоматической системой открывания дверей, оборудованный для парковки машин скорой помощи и удобный для транспортировки больных на каталках.

Приемное отделение размещают на первом этаже корпуса, где сосредоточены основные отделения медицинской организации: хирургии, реанимации, операционные, диагностические подразделения. Приемное отделение располагают вблизи въезда на территорию больницы, чтобы оно было доступно для транспортировки больных и их посещения. Для этого создают удобный, мощный или асфальтированный подъезд, широкую лестницу и двери для прохода с носилками.

Приемное отделение состоит из вестибюля, регистратуры, смотровых кабинетов и санитарного пропускника. В приемном покое предусматривают помещения для каталочного и противошокового залов, кабинетов экстренного и планового приема, фильтра с душевой для пациентов, экстренной лаборатории [1,3].

При приемном отделении создают изолятор для помещения больных, у которых подозревают инфекционные заболевания, диагностические палаты, куда помещают больных до уточнения диагноза. Эти палаты размещают несколько обособленно, и они имеют отдельный санузел. В крупных больницах дополнительно организуют операционные, травматологический, рентгенологический и манипуляционный кабинеты. В детском стационаре можно спланировать комнату для грудного вскармливания.

Набор помещений и их расположение в приемном отделении медицинской организации зависит от профиля стационара. В приемном отделении выделяются следующие помещения:

- зал для пациентов экстренного профиля, фильтр, смо-

тровые физиологического и обсервационного профиля, помещения для санитарной обработки;

- противошоковый зал;
- зал для пациентов планового профиля;
- кабинет заведующего отделением, старшей медицинской сестры;
- гардероб для больных;
- комната для персонала;
- кабинет сестры-хозяйки;
- комната для хранения уборочного инвентаря;

- комната для хранения крови и ее компонентов [4].

Помещения приемного отделения, их количество, состав и состояние должны соответствовать:

санитарным правилам и нормам (СанПиН) 2.1.3.2630–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2010 № 58);

СанПиН 3.1/3.2.3146–13 «Общие требования по профилактике

*Таблица 1*

**Табель оснащения приемного отделения**

Перечень медицинской техники и оборудования	Количество коек		
	до 600	601–1000	свыше 1000
Аппарат дыхательный ручной	1	1	2
Аппарат рентгеновский передвижной снимочный или С-дуга (10 кВТ)	1	1	1
Аппарат ультразвуковой диагностический сканирующий	1	1	1
АРМ регистратуры	1	1	1
Весы с ростомером	1	1	1
Дефибриллятор кардиосинхронизированный	—	1	1
Измеритель артериального давления, сфигмоманометр	2	3	4
Каталка медицинская больничная	6	6	8
Кресло-коляска больничное	4	4	6
Кушетка медицинская смотровая	2	4	6
Ларингоскоп универсальный	1	1	1
Негатоскоп	1	1	1
Облучатель бактерицидный (лампа)	По количеству палат и процедурных кабинетов		
Облучатель ультрафиолетовый гелиотерапевтический	1	1	1
Оборудование для мойки и дезинфекции	1	1	1
Средства индивидуальной защиты от рентгеновского излучения (комплект)	1	1	1
Стерилизатор воздушный (сухожаровой)	1	1	1
Столик инструментальный	1	2	4
Фонендоскоп, стетоскоп, стетофонендоскоп	1	2	3
Холодильник	1	1	1
Экспресс-анализатор крови	1	1	1
Электрокардиограф с синдромальным заключением	1	1	1
Эхоэнцефалограф	1	1	1
Набор реанимационный	1	1	1

инфекционных и паразитарных болезней» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16.12.2013 № 65);

СанПиН 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 13.07.2001 № 18).

Отделение оснащается медицинским оборудованием в соответствии со стандартом оснащения приемно-диагностического отделения (Таблица 1).

Отделение обеспечивается телефонной связью (городской, местной АТС, мобильной) для оперативной связи с другими отделениями, администрацией лечебного учреждения.

Заведующий отделением несет ответственность в соответствии с действующим законодательством. Ответственность работников отделения устанавливается должностными инструкциями. Работники отделения за неправомерные решения, действия или бездействие несут дисциплинарную, административную и иную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

В приемном покое необходимо создать комфортное и безопасное окружение для пациентов. В приемном отделении предусматривают просторный холл с санитарным узлом для маломобильных групп населения. Выделяют зону ожидания для родственников больного.

Вестибюль в приемном отделении должен быть чистым и светлым. В нем ставят необходимую мебель, столик для журналов, газет, санитарно-просветительной литературы. Оформляют специаль-

ные витрины и стенды для плакатов и ознакомительного материала. Для уюта расставляют цветы, а стены окрашивают в спокойные тона.

Регистратуру делают открытой без остекления и доступной для пациентов с ограниченными возможностями. Например, устанавливают низкие столешницы, наушники, микрофоны.

Чтобы соблюсти конфиденциальность при приеме пациентов, для осмотра пациентов выделяют специальную зону. Это может быть отдельный смотровой кабинет или зона в помещении, которую отгородили ширмами.

Все кабинеты приемного отделения обеспечивают прямым естественным освещением. Чтобы больной не замерз во время переодевания, температура воздуха в помещениях должна быть не менее 25 °С.

При проектировании разработчики учитывают, что необходимо разделить потоки экстренных, неотложных и плановых больных. Показатели, по которым сортируют поступающих пациентов, определяет заведующий приемным отделением.

В приёмное отделение больные могут быть доставлены следующими способами.

- машиной скорой медицинской помощи: при несчастных случаях, травмах, острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний.
- по направлению участкового врача в случае неэффективного лечения в амбулаторных условиях, перед проведением экспертизы медико-социальной экспертной комиссии (МСЭК), а так же по направлению военкомата.
- переводом из других лечебно-профилактических учреждений (по договорённости с администрацией).
- «самотёком»: при самостоятельном обращении больного

в случае ухудшения его самочувствия на улице недалеко от больницы.

В зависимости от способа доставки больного в больницу и его состояния различают три вида госпитализации пациентов:

- 1) плановая госпитализация;
- 2) экстренная госпитализация;
- 3) госпитализация «самотёком».

Временные рамки оказания помощи утвердили в локальных нормативных актах. Экстренная медицинская помощь оказывается безотлагательно (ч. 2 ст. 11 Закона № 323-ФЗ). Речь идет о внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, когда жизнь пациента находится под угрозой (п. 1 ч. 4 ст. 32 Закона № 323-ФЗ). Неотложная помощь оказывается при внезапных острых заболеваниях, состояниях обострения хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациенту (п. 2 ч. 4 ст. 32 Закона № 323-ФЗ). Плановая медицинская помощь оказывается в плановом порядке. Ответственным лицом за организацию плановой госпитализации в стационар является заведующий приемно-диагностическим отделением.

Пациент либо его законный представитель самостоятельно заполняет форму добровольного информированного согласия, при возникновении вопросов обращается к врачу.

Эпидемиологическая задача приемного отделения — не допустить поступления пациента с признаками инфекционного заболевания в палатное отделение стационара общего профиля. В случае подозрения на инфекционное заболевание пациента изолируют в диагностическую палату при приемном отделении или бокс до установки диагноза или перевода в инфекционное отделение (больницу). По заданию на проектирование в приемном отделении предусматриваются поме-

щения для оказания экстренной лечебно-диагностической помощи (кабинеты лучевой диагностики, эндоскопии, смотровые, экстренные операционные, реанимационные залы, перевязочные, гипсовочные, кабинеты врачей и прочие).

Основная медицинская документация приемного отделения

1. Журнал учета приема больных и отказов в госпитализации (форма № 001/у). В журнале медицинская сестра фиксирует: фамилию, имя, отчество пациента, год рождения, данные паспорта и страхового полиса, домашний адрес, место работы и должность, телефоны (домашний, служебный, близких родственников), дату и время поступления, откуда и кем он доставлен, характер госпитализации (плановый, экстренный, «самотек»), диагноз направившего учреждения, диагноз приемного отделения, в какое отделение направлен пациент. При отказе в госпитализации в журнал заносятся сведения о причине отказа и оказанной помощи: медицинская помощь, направление в другой стационар, отсутствие показаний к госпитализации и прочее.

2. Медицинская карта стационарного больного (форма № 003/у). Медицинская сестра оформляет титульный лист истории болезни, а также заполняет паспортную часть и левую половину Статистической карты выбывшего из стационара (форма № 066/у).

3. Журнал учета приема беременных, рожениц и родильниц (форма № 002/у).

4. История родов (форма № 096/у).

5. Журнал записи родов в стационаре (форма № 010/у).

6. Медицинская карта прерывания беременности (форма № 010/у).

7. Лист первичного (консультативного) осмотра по форме, утверждаемой приказом медицинской организации.

8. Справка о нахождении в медицинской организации.

9. Журнал учета инфекционных заболеваний (форма № 060/у). Каждый случай выявленного педикулеза вносится в журнал.

10. Листок учета движения больных и коечного фонда стационара (форма № 007/у) формируется отделениями стационара и представляется в приемное отделение.

11. Журнал учета экстренной профилактики столбняка при травмах. (Методические указания Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека МУ 3.1.2436-09 «Профилактика инфекционных болезней. Эпидемиологический надзор за столбняком».)

12. Журнал регистрации специальных сообщений.

13. Экстренное извещение в санитарно-эпидемиологическую станцию (для направления в санитарно-эпидемиологическую станцию по месту выявления) заполняют при наличии у больного инфекционного заболевания, пищевого отравления, педикулеза.

14. Журнал телефонограмм. Медицинская сестра фиксирует в журнале текст телефонограммы, дату, время ее передачи, кем она принята.

15. Алфавитный журнал поступивших больных (для справочной службы).

Решение об отказе в госпитализации пациента принимается в случае:

- отсутствия у пациента медицинских показаний для госпитализации;
- невозможности оказания медицинской помощи пациенту в условиях данной медицинской организации (наличия у пациента заболевания, подлежащего лечению в специализированном отделении другого стационара).

В случае отказа пациента (его законного представителя) от медицинского вмешательства (госпитализации) врач приемного отделения:

- оформляет данный отказ с внесением информации в Журнал приема пациентов и отказов в госпитализации и информационную систему медицинской организации;
- разъясняет пациенту (его законному представителю) возможные последствия такого отказа;
- оформляет лист первичного (консультативного) осмотра пациента;
- выдает пациенту (его законному представителю) справку о нахождении в медицинской организации с указанием диагноза пациента, результатов оказанных ему медицинских исследований и консультаций, рекомендаций по лечению, образу жизни и труду.

Если пациент (его законный представитель) отказывается от медицинского вмешательства (госпитализации), но при этом отказывается оформить отказ в соответствии с требованиями законодательства, врач приемного отделения фиксирует такой отказ путем составления акта с уведомлением в течение 1 рабочего дня заведующего приемным отделением.

В акте указываются:

- дата и время составления акта;
- фамилии, имена, отчества и должности лиц, составивших акт;
- фамилия, имя, отчество, дата рождения пациента;
- фамилия, имя, отчество законного представителя пациента (если отказ дан законным представителем);
- указание на отказ от медицинского вмешательства (госпитализации);

- причины отказа от медицинского вмешательства (госпитализации) со слов лица, его давшего (при наличии);
- указание на разъяснение пациенту (его законному представителю) возможных последствий отказа от медицинского вмешательства (госпитализации);
- подписи лиц, составивших акт.
- вносит информацию о принятом решении в Журнал приема пациентов и отказов в госпитализации и информационную систему медицинской организации;
- оформляет лист первичного (консультативного) осмотра пациента;
- выдает пациенту (его законному представителю) справку о нахождении в медицинской организации с указанием диагноза пациента, результатов оказанных ему медицинских исследований и консультаций, рекомендаций по лечению, образу жизни и труду

Акт приобщается к медицинской документации пациента.

В случае отказа от медицинского вмешательства (госпитализации) беременной женщины, несовершеннолетнего пациента информация об обращении в приемное отделение (приемный покой) и состоянии здоровья передается соответственно в женскую консультацию, детскую поликлинику по месту прикрепления в течение 1 рабочего дня с даты обращения. В случае принятия решения об отказе в госпитализации пациента врач приемного отделения:

Таким образом, организация работы приемного отделения является приоритетной задачей руководителя медицинской организации. Реализация современных технологий и организационных решений в приемном отделении лечебного учреждения позволяет значительно повысить качество оказания медицинской помощи.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Курносова Т.И. Правовые основания деятельности приемного отделения медицинской организации с круглосуточным стационаром // *Московская медицина*. — 2018. — № 6 — С. 86–93.
2. Общественное здоровье и здравоохранение: Национальное руководство / Под ред. О. Ю. Александрова. / М.: ГЭОТАР — Медиа, 2015. — 619 стр.
3. Организация медицинской помощи в Российской Федерации // Под ред. В. А. Решетникова. / М.: МИА, 2018. — 428 стр.
4. СанПиН 2.1.3.2630–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

## REFERENCES

1. Kurnosova T. I. Pravovye osnovaniia deiatelnosti priemnogo otdeleniia meditsinskoj organizatsii s kruglosutochnym statsionarom [Legal grounds for the activities of the admission department of a medical organization with a round-the-clock hospital] // *Moskovskaia meditsina* [Moscow medicine]. — 2018. — No. 6 — P. 86–93. (In Russ.)
2. Obshchestvennoe zdorovie i zdravookhranenie: Natsionalnoe rukovodstvo [Public health and health care: National guidance] / Ed. O. Yu. Aleksandrova. / M.: GEOTAR — Media, 2015. — 619 p. (In Russ.)
3. Organizatsiia meditsinskoj pomoshchi v Rossiiskoi Federatsii [Organization of medical care in the Russian Federation] // Ed. V. A. Reshetnikov. / M.: MIA, 2018. — 428 p. (In Russ.)

4. SanPiN 2.1.3.2630–10 «Sanitarno-epidemiologicheskie trebovaniia k organizatsiiam, osushchestvliaiushchim meditsinskuiu deiatel'nost'» [SanPiN 2.1.3.2630–10 «Sanitary and epidemiological requirements for organizations carrying out medical activities»]. (In Russ.)

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Сафевлин Марат Сергеевич* — врач анестезиолог-реаниматолог, Александровская больница, г. Санкт-Петербург  
SafMS2@gmail.com

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Safeulin Marat Sergeevich* — anesthesiologist - resuscitator, Aleksandrovskaya Hospital, St. Petersburg  
SafMS2@gmail.com  
Safeulin M. <http://orcid.org/0000-0003-1548-1256>

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

### CONFLICT OF INTEREST

The author declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:**

Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)

E-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)



DOI 10.33920/med-10-2112-03

УДК 616.613

## ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ О ПОЧЕЧНЫХ КАМНЯХ?

*Натансон М. А.**Краевая клиническая больница, врач-онколог, г. Красноярск*

**Резюме:** каждый, кто хоть раз в жизни встречался с почечным камнем, который в далеко не прекрасный момент попытался выйти за пределы почки и закупорил просвет мочеточника, впоследствии вспоминает об этой ситуации как о невыносимой боли, повторения которой опасаются как огня. Боль эта объясняется растяжением почечной капсулы мочой из-за её невозможности попасть в мочевой пузырь. Излюбленной локализацией камней является правая почка из-за особенностей её анатомического расположения, у мужчин эта патология отмечается несколько чаще. Камни в почках могут встречаться в любом возрасте и практически всегда приносят немало страданий своим обладателям. Врач общей практики должен иметь общее представление о клинической картине проявлений мочекаменной болезни и о структуре камней, поскольку от этих знаний зависят рекомендации в плане соблюдения режима питания и ведения соответствующего образа жизни.

**Ключевые слова:** оксалаты, ураты, струвиты, фосфатные камни, соблюдение диеты, методы диагностики.

## What is it necessary to know about kidney stones?

*Natanson M.A.**Regional Clinical Hospital, Krasnoyarsk*

**Abstract:** Everyone who at least once in his/her life has suffered from a kidney stone, which, at a moment far from perfect, tried to go beyond the kidney and blocked the lumen of the ureter, subsequently recalls this situation as unbearable pain, the repetition of which is feared like the plague. This pain is explained by the stretching of the renal capsule with urine due to its inability to enter the bladder. The preferred localization of stones is the right kidney due to the peculiarities of its anatomical location; this pathology is noted more often in men. Kidney stones can occur at any age, and almost always bring a lot of suffering to patients. The general practitioner should have a general idea of the clinical picture of the manifestations of urolithiasis and the structure of stones, since recommendations in terms of adherence to a diet and an appropriate lifestyle depend on this knowledge.

**Key words:** oxalates, urates, struvites, phosphate stones, adherence to diet, diagnostic methods.

### ВИДЫ КАМНЕЙ ПОЧЕК, ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ИХ РАЗЛИЧИЯ

Камни в почках можно различать по количеству — они бывают единичные и множественные, по локализации — камни правой, левой или обеих почек, мочеточников или мочевого пузыря. Камни могут иметь различную окраску — белую, серую, коричневую, желтоватую, чёрную, а также разную консистенцию — от очень плотной до крошащейся. В зависимости от размера почечные камни могут подразделяться на:

- мелкие — от 1 до 3 мм;
- средние — от 4 до 9 мм;
- крупные — свыше 10 мм.

В зависимости от того, визуализируются они или нет на рентгенограмме, камни могут быть рентгеноконтрастными и рентгенонеконтрастными. Поверхность камней также может варьировать от абсолютно гладкой до шероховатой и даже шипообразной. Однако основным критерием, который играет роль в выборе тактики лечения и дальнейшей профилактики заболевания, является химическая структура камней [3].

### КЛАССИФИКАЦИЯ КАМНЕЙ ПО СОСТАВУ

Это деление базируется на том, какое химическое соединение легло в основу конкретного почечного конкремента.

#### ФОСФАТНЫЕ КАМНИ

Являются наиболее часто встречаемыми, для их формирования необходима щелочная среда. Образовываются эти камни из кальциевой соли фосфорной кислоты, от других камней их отличает очень быстрый рост. Сначала фосфаты имеют гладкую поверхность, но по мере увеличения в размерах они могут повторять контуры почечной лоханки и принимать коралловидную

форму. Камни обычно имеют белый или светло-серый цвет, являются рентгеноконтрастными.

Разновидностью фосфатов являются так называемые струвитные камни. Их особенностью является рост на фоне инфекционно-воспалительного поражения почки, чаще всего пиелонефрита, поэтому другое название этих камней — инфекционные. По химическому составу они представлены фосфатом аммония и фосфатом магния, именно они склонны к кораллоидному росту. Чаще встречаются у женщин, поскольку пиелонефрит поражает в основном представительниц слабого пола.

#### Оксалаты

Представляют собой результат нарушения обмена щавелевой кислоты, могут образовываться как в щелочной, так и кислой среде. Причиной появления оксалатных камней могут служить нарушения всасывания щавелевой кислоты в кишечнике, передозировка витамина С, широкое употребление продуктов, богатых этой кислотой — шпината, щавеля, спаржи. Кристаллы щавелевой кислоты сначала оседают в почках, а затем путём наслоения друг на друга они превращаются в камни. Оксалаты обычно имеют серый или чёрный цвет, плотную структуру, неровные края, иногда напоминающие шипы. Именно эти камни представляют собой наибольшую опасность, поскольку в момент продвижения по мочеточнику способны сильно ранить слизистую и застрять там.

#### Ураты

Встречаются в 10–15 % случаев, представляют собой соединения мочевой кислоты. Внешне ураты выглядят как гладкие кристаллы кирпичного цвета, имеют твёрдую структуру. Спровоцировать возникновение уратов может переизбыток белков, поступающих с пищей, нарушения азотистого обмена, де-

фицит суточного объёма поступающей жидкости, приём некоторых медикаментов. На возникновение этих камней также влияет малоподвижный образ и наследственная предрасположенность. Часто ураты образуются на фоне подагры, причём могут локализоваться не только в почках, но и мочевом пузыре; встречаются преимущественно у мужчин. Для их формирования необходима кислая среда.

Из-за того, что поверхность уратов ровная и гладкая, небольшие камни (размером до 5 мм) иногда могут выйти самостоятельно, не травмируя слизистую оболочку мочевыводящих путей [1].

#### ДРУГИЕ РАЗНОВИДНОСТИ ПОЧЕЧНЫХ КАМНЕЙ

Гораздо реже встречаются следующие разновидности камней:

- карбонаты — представляют собой кальциевую соль угольной кислоты; несмотря на своё название, имеют светлую окраску, мягкую консистенцию и гладкую поверхность;
- цистиновые камни образуются при нарушении аминокислотного обмена, рассматриваются как генетическая патология; молекулы цистина плохо растворяются в моче и выпадают в осадок в виде кристаллов, которые постепенно организуются в округлые, гладкие, мягкие камни желто-белого цвета;
- ещё одной разновидностью камней, возникающих вследствие генетического сбоя в организме, являются ксантины — их возможно обнаружить только на УЗИ, довольно часто формируются в детском и подростковом возрасте;
- белковые камни, в основе которых лежат нити фибрина с продуктами жизнедеятельности бактерий и наложением

солей — белые, мягкие, округлые;

холестериновые камни — легко крошащиеся, чёрного цвета, состоят полностью из холестерина и встречаются крайне редко.

#### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КАМНЕЙ В ПОЧКАХ

При подозрении на наличие почечных камней врач назначает комплексное обследование, в которое входит:

- клинический и биохимический анализ крови, позволяющие обнаружить признаки воспаления, повышенную концентрацию мочевины и мочевой кислоты;
- общий анализ мочи, в котором важную роль играет цвет мочи, присутствие или отсутствие эритроцитов, pH мочи, а также наличие солей и их характер;
- кислотность мочи каждый пациент также может определять самостоятельно при помощи диагностических тест-полосок;
- рентгенологическое исследование почек, позволяющие обнаружить рентгеноконтрастные камни (фосфаты и оксалаты);
- ультразвуковое исследование почек — позволяет обнаружить камни размером больше 5 мм;
- экскреторная урография — после внутривенного введения контрастного вещества оно проникает в почки и выделяется ими, процесс проникновения контраста отображается на снимках (первый снимок делают через 6–10 минут после введения контраста, второй через 15–20 минут, третий через полчаса); при выраженном нарушении функции почек могут понадо-

Характерные особенности различных почечных камней

Виды камней	Цвет	Структура	Плотность
Фосфаты	Белые, светло-серые	Гладкие	Мягкие
Оксалаты	Серые, чёрные	С острыми краями	Плотные, твёрдые
Ураты	Кирпичного цвета	Гладкие	Плотные
Цистины	Желтоватые, светло-коричневые	Гладкие	Мягкие
Белковые камни	Белые, светлые	Гладкие	Мягкие

биться «отсроченные снимки» (через 45 и 60 минут) [2].

#### *Разделение камней по цвету, плотности и структуре*

Различные виды камней имеют различную структуру, плотность и цвет, что позволяет дифференцировать их при внешнем осмотре (табл. 1).

#### КАКИЕ КАМНИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ

Для выбора тактики лечения и профилактики дальнейшего формирования камней врачу необходимо знать их химический состав. Оксалатные камни имеют острые края, и их опасность состоит в риске травмировать мочеточник. Эти камни в большинстве случаев требуют хирургического вмешательства. Опасность фосфатов и струвитов заключается в их быстром росте и способности занять всю почечную

лоханку. Внешне гладкие ураты трудно диагностируются, поскольку не видны на рентгене, а при небольшом размере их сложно увидеть на УЗИ. Представляют опасность в детском и молодом возрасте, поскольку высокая концентрация мочевой кислоты в организме приводит к нарушениям нормального функционирования многих органов и систем.

Камни в почках могут различаться по расположению, количеству, размерам, плотности, цвету, структуре, однако главным критерием, имеющим немаловажное значение для диагностики заболевания, является их химический состав. От этого фактора зависит не только степень опасности камней, но также тактика врача при выборе метода лечения и профилактики дальнейшего формирования камней.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дзеранов Н.К., Бешлиев Д.А. Лечение мочекаменной болезни — комплексная медицинская проблема // *Consilium — medicum: приложение. Урология*. 2003. стр. 18–22.
2. Дутов В.В. Растворение камней в почках: кому? когда? как? // *Медицинский совет*. — 2016. — № 9.
3. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. Мочекаменная болезнь. // *Российский медицинский журнал*. — 2014. — № 17.

#### REFERENCES

1. Dzeranov N.K., Beshliev D.A. Lechenie mochekamennoi bolezni — kompleksnaia meditsinskaia problema [Treatment of urolithiasis is a complex medical problem] // *Sonsilium — medicum: prilozhenie. Urologiia* [Consilium-medicum: supplement. Urology]. 2003. P. 18–22. (In Russ.)
2. Dutov V.V. Rastvorenie kamnei v pochkakh: komu? kogda? kak? [Dissolving kidney stones: to whom? when? as?] // *Meditinskii sovet* [Medical advice]. — 2016. — No. 9. (In Russ.)
3. Pushkar D.Iu., Rasner P.I. Mochekamennaia bolezni [Urolithiasis disease]. // *Rossiiskii meditsinskii zhurnal* [Russian medical journal]. — 2014. — No. 17. (In Russ.)

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Натансон Марк Абрамович* — к.мед.н., краевая клиническая больница, врач-онколог,  
г. Красноярск, MANatanson31@rambler.ru

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Natanson Mark Abramovich* — PhD Candidate in Medicine, oncologist, Regional Clinical Hospital, Krasnoyarsk

MANatanson31@rambler.ru

Information about the author:

Natanson M. <http://orcid.org/0000-0002-3351-4353>

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

## CONFLICT OF INTEREST

The author declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:**

**Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)**

**E-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)**

DOI 10.33920/med-10-2112-04

УДК 616.155

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

*Кочиева М. Л.*

*городская поликлиника № 37, г. Санкт-Петербург*

**Резюме:** в норме количество тромбоцитов у взрослого здорового человека находится в пределах  $150-320 \times 10^9$ . Состояние, при котором их количество опускается ниже  $150 \times 10^9$ , носит название тромбоцитопении. Она может быть связана как с нарушением процесса образования тромбоцитов в костном мозге (в частности, при апластической анемии, гемобластозах, тромбоцитопенической пурпуре), так и представлять собой сопутствующую патологию, например являться следствием медикаментозного лечения ряда соматических заболеваний. В патогенезе тромбоцитопении выделяют три основных направления — снижение продукции тромбоцитов, ускорение их распада и нарушение распределения тромбоцитарного пула с их секвестрацией в селезёнке. Чаще всего медикаментозная тромбоцитопения развивается на фоне применения цитостатиков, левомицетина, антитиреоидных препаратов, НПВС. На снижение количества тромбоцитов может оказать влияние и регулярное употребление алкоголя, некоторые инфекционные заболевания, иммунодефицитные состояния. Основным клиническим проявлением тромбоцитопении является геморрагический синдром, протекающий по типу петехиальных высыпаний или экхимозов, однако в ряде случаев клинические проявления могут отсутствовать, и тогда диагноз устанавливается на основании клинического анализа крови. Лечение тромбоцитопении проводится с учётом вызвавшего её этиологического фактора.

**Ключевые слова:** тромбоцитопения, экхимозы, геморрагический синдром, глюкокортикоидная терапия, спленэктомия.

## Modern approach to the diagnosis and treatment of thrombocytopenia

*Kochieva M. L.*

*City Polyclinic № 37, St. Petersburg*

**Abstract:** Normally, the number of platelets in a healthy adult is in the range of  $150-320 \times 10^9$ . A condition in which their number falls below  $150 \times 10^9$  is called thrombocytopenia. It can be both associated with a violation of the process of platelet formation in the bone marrow (in particular, with aplastic anemia, hemoblastosis, thrombocytopenic purpura), and be a concomitant pathology, for example, be a consequence of drug treatment of a number of somatic diseases. In the pathogenesis of thrombocytopenia, three main directions are distinguished: a decrease in platelet production, an acceleration of their decay and a violation of the distribution of the platelet pool with their sequestration in the spleen. Most often, drug thrombocytopenia develops against the background of the use of cytostatics, chloramphen-

icol, antithyroid drugs, NSAIDs. The decrease in the number of platelets can also be influenced by the regular use of alcohol, some infectious diseases, and immunodeficiency states. The main clinical manifestation of thrombocytopenia is hemorrhagic syndrome, proceeding as petechial rashes or ecchymosis, however, in some cases, clinical manifestations may be absent, and then the diagnosis is made on the basis of a clinical blood test. Treatment of thrombocytopenia is carried out taking into account the etiological factor that caused it.

**Key words:** *thrombocytopenia, ecchymosis, hemorrhagic syndrome, glucocorticoid therapy, splenectomy.*

Тромбоцитопения, представляющая собой состояние, при котором происходит уменьшение количества тромбоцитов ниже  $150 \times 10^9$ , встречается довольно часто — по данным ряда авторов, её выявляемость колеблется от 10 до 120 случаев на 1000 проведенных анализов крови. Тромбоцитопения может встречаться как в изолированном виде, так и служить проявлением ряда других заболеваний, при которых наблюдается вовлечение в патологический процесс системы кроветворения. В качестве самостоятельного заболевания диагностируется как аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура или болезнь Верльгофа, при которой отмечается повышенное разрушение тромбоцитов под воздействием аутоиммунных антител, при этом количество мегакариоцитов в костном мозге сохраняется на нормальном уровне. Тромбоцитопения может носить наследственный характер и служить проявлением таких заболеваний, как синдром Бернара-Сурьи, TAR-синдром, аномалия Мея-Хегглина. Нарушение синтеза тромбоцитов отмечается при системных гемобластозах, апластической анемии, лейкозах, злокачественных новообразованиях. Тромбоциты проходят процесс образования зрелых форм из своих клеток-предшественников мегакариоцитов под влиянием стимулирующего фактора — тромбопоэтина. Снижение активности этого фактора может привести к уменьшению общего количества тромбоцитов. К тромбоцитопении также может привести хронический алко-

голизм и употребление наркотических препаратов.

Помимо нарушенного процесса образования тромбоцитов, к развитию тромбоцитопении может привести их повышенный расход — например, при ДВС-синдроме, массивной кровопотере, под воздействием аутоиммунных антител. Ещё одной причиной снижения общего количества тромбоцитов может служить спленомегалия — поскольку селезёнка представляет собой место депонирования тромбоцитов, при её увеличении происходит выраженная активация процесса накопления тромбоцитов.

Основным клиническим проявлением тромбоцитопении является геморрагический синдром, который выражается в основном в виде петехиальных высыпаний на коже и слизистых. Петехиальная сыпь появляется, как правило, в местах трения одежды, участках сдавливания их резинкой или тугим поясом, после накладывания манжеты для измерения артериального давления. Даже после незначительного удара или травмы на коже могут появляться мелкие синяки. Часто наблюдаются мелкие точечные кровоизлияния в слизистую ротовой полости, у больных отмечается повышенная кровоточивость дёсен, нередко носовые кровотечения. Поскольку слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта достаточно нежная и чувствительная к механическому воздействию, нередко на фоне тромбоцитопении возникают желудочно-кишечные кровотечения, а женщины могут страдать

от длительных и обильных месячных [5].

Тромбоцитопения может иметь лёгкое, средней степени тяжести и тяжёлое течение (табл. 1).

Следует отметить, что не всегда степень тяжести заболевания коррелирует с количеством тромбоцитов — у некоторых больных даже при низких цифрах могут отсутствовать клинические проявления, другие же страдают от проявлений геморрагического синдрома даже при достаточно высоком показателе уровня тромбоцитов.

Лечение тромбоцитопении, которая явилась осложнением или следствием определённого заболевания органов и систем, должно быть направлено на терапию основного заболевания. В случае, если тромбоцитопения явилась следствием применения ряда лекарственных препаратов, проводят мероприятия по их замене или отмене. При тромбоцитопении потребления (в частности, при ДВС-синдроме) показано переливание концентрата донорских тромбоцитов. Особый подход к лечению требуется в случае выявления идиопатической тромбоцитопенической пурпуры, поскольку она представляет собой самостоятельное заболевание с собственным (до конца не установленным) патогенезом развития [3].

**Тромбоцитопеническая пурпура** представляет собой одно из самых распространённых аутоиммунных заболеваний, поражающих систему крови. В его основе лежит образование аутоантител, действие которых направлено против собственных тромбоцитов, в результате чего их количество резко уменьшается, что клинически проявляется в виде спонтанного появления петехиальных высыпаний на коже и слизистых оболочках (спонтанного или посттравматического), а при тяжёлом течении — внутренних кровотечений. Новейшие данные по исследованию патогенеза тромбоцитопенической пурпуры продемонстрировали, что в основе болезни также лежит неадекватный тромбоцитопоэз в костном мозге. Локализуются высыпания по всей поверхности тела, при этом появление высыпаний на лице, шее и слизистых оболочках полости рта должны насторожить врача в плане риска появления подобных высыпаний на мозговых оболочках.

Женщины страдают тромбоцитопенической пурпурой в 3–4 раза чаще мужчин, а в репродуктивном возрасте эта разница становится ещё больше. Чаще всего пусковым моментом появления тромбоцитопенической пурпуры являются перенесённые вирусные инфекции

Таблица 1

Степени тяжести тромбоцитопении

Степень тяжести	Уровень тромбоцитов	Клинические проявления
Лёгкая	$120-150 \times 10^9$	Клинические проявления практически отсутствуют, диагноз выставляется на основании случайной диагностической находки
Средняя	$50-120 \times 10^9$	Больные предъявляют жалобы на кровоизлияния под кожу, появление гематом даже при незначительных травмах, частые носовые кровотечения
Тяжёлая	$\leq 50 \times 10^9$	Массивные внутренние кровотечения, обширные гематомы, кровоизлияния в слизистые оболочки



и беременность, реже — стрессовые ситуации и хирургические вмешательства.

Диагноз идиопатической тромбоцитопенической пурпуры ставят «методом исключения», т. е., путём подтверждения отсутствия любого иного заболевания, которое могло бы вызвать развитие тромбоцитопении. С этой целью проводят полное комплексное обследование, начиная со сбора анамнеза и заканчивая проведением лабораторных исследований. Физикальное обследование больных тромбоцитопенической пурпурой не должно выявлять никаких отклонений, но в то же время гипертермия, снижение массы тела, гепато- и спленомегалия и/или лимфаденопатия требует безотлагательного проведения дополнительного обследования для исключения ВИЧ-инфекции, СКВ, лимфопролиферативных заболеваний и других возможных патологических процессов. При проведении общего анализа крови крайне необходимым является определение количества ретикулоцитов. Для тромбоцитопенической пурпуры характерна изолированная тромбоцитопения с нормальными показателями гемоглобина, эритроцитов и ретикулоцитов, а также нормальные показатели лейкоцитов и лейкоцитарной формулы и отсутствие морфологических и функциональных аномалий тромбоцитов. В случае предшествовавшей кровопотери допустимы признаки постгеморрагической железодефицитной анемии и небольшой ретикулоцитоз.

Для исключения тромбоцитопении при острых лейкозах, лимфопролиферативных заболеваниях, миелодиспластическом синдроме и апластической анемии, метастазов опухолей в костный мозг и др. необходимо проведение цитологического исследования костного мозга. Для диагностики непосред-

ственно тромбоцитопенической пурпуры чрезвычайно большое значение имеют количество мегакариоцитов и их морфология — при этом заболевании количество мегакариоцитов чаще всего бывает повышенным или нормальным, характерны нормальные и гигантские формы. Пониженное содержание мегакариоцитов для идиопатической тромбоцитопенической пурпуры не характерно [6].

При первичном обследовании и тромбоцитопении ниже  $50,0 \times 10^9/\text{л}$  обязательным является исследование развернутой коагулограммы (определение АЧТВ, протромбинового и тромбинового времени, содержания фибриногена, антитромбина III, изучение фибринолитической активности, агрегации тромбоцитов с АДФ, ристомидином и адреналином, скорости агрегации тромбоцитов, активности фактора XIII, РКМФ, активности протеина С).

#### ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

При количестве тромбоцитов выше  $30-50,0 \times 10^9$  и отсутствии геморрагического синдрома специфическую патогенетическую терапию проводить не рекомендуется. Целесообразно использование сосудокрепляющих средств: дицинона (этамзилата) по 0,25–0,5 г 3–4 раза в сутки внутрь или внутривенно, аскорутин по 1–2 таблетки 3 раза в день внутрь, препаратов кальция курсами до 1–2 месяцев и в зависимости от геморрагических проявлений. При тромбоцитопениях, вызванных кровотечением, необходимо выявить источник этого кровотечения и купировать его. Только после этого проводится коррекция тромбоцитов путём трансфузии донорского тромбоконцентрата или пулированных тромбоцитов.

Не следует стремиться к нормализации количества тромбоцитов любым путём, необходимо четко

следовать показаниям к проводимой терапии. Исключением являются состояния, которые потенциально могут нести в себе риск кровопотери — запланированное оперативное вмешательство, экстракция зуба, роды, особенно с предполагаемым акушерским пособием. В этом случае, а также при наличии геморрагического синдрома и снижении уровня тромбоцитов ниже  $30 \times 10^9$  препаратами первой линии являются кортикостероиды — преднизолон из расчёта 1 мг/кг массы в сутки перорально или дексаметазон 40 мг/сутки в течение 4 дней. Увеличение количества тромбоцитов, как правило, наблюдается в течение 2–5 дней после начала лечения кортикостероидами, однако у ряда больных этого увеличения не происходит, или происходит очень медленно. В таких случаях показано назначение иммуноглобулина для внутривенного введения (из расчёта 1 г/кг 1 раз в сутки). При неэффективности проводимой терапии возможно назначение препаратов — агонистов тромбопоэтина — ромиплостима от 1 до 10 мкг/кг подкожно один раз/неделю или элтромбопага от 25 до 75 мг перорально 1 раз/день, или аватромбопага 20 мг/сут. Назначение ромиплостима на более ранних стадиях течения тромбоцитопенической пурпуры даёт возможность отсрочить проведение операции (спленэктомии), а также является методом выбора при наличии противопоказаний для ее проведения и категорическом отказе больного. Использование агонистов к тромбопоэтиновым рецепторам позволяет отменить глюкокортикостероидную терапию [2].

Для лечения идиопатической тромбоцитопенической пурпуры в случае неэффективности проводимой терапии с использованием кортикостероидов и/или иммуноглобулинов для внутривенного

введения назначают ритуксимаб — в фиксированной дозе по 100 мг 1 раз в неделю 4 раза (положительный эффект при этом наблюдался примерно у 75 % больных, причём у большей части повышение количества тромбоцитов наблюдается уже после введения первой дозы). Ритуксимаб представляет собой химерные моноклональные антитела, направленные против CD20 антигена на поверхности В-лимфоцитов. Вводится ритуксимаб от 1 до 4-х раз один раз в неделю из расчёта 500 мг, скорость введения 50 мл в час. Полный ответ, как правило, наблюдается в период от 3 до 8 недель после первой инфузии у 46 % пациентов.

Пациентам с развившейся устойчивостью к другим препаратам и наличием серьезной, симптоматической тромбоцитопении может потребоваться более интенсивная иммуносупрессия с использованием циклофосамида, циклоспорина, микофенолата и азатиоприна.

При обосновании лечения тромбоцитопении необходимо помнить, что при благоприятном течении заболевания высота спонтанной ремиссии очень высока, и часто врачи прибегают к выжидательной тактике. По данным литературных источников, примерно у одной трети пациентов спонтанная ремиссия наблюдается в течение первого года после начала заболевания, а у половины больных — в течение двух лет. Однако если спонтанное выздоровление не произошло, а также в ситуациях, когда действие препаратов первой линии оказывается малоэффективным, зачастую прибегают к удалению селезёнки — спленэктомии [1].

Раньше проведение спленэктомии считалось «золотым стандартом» для лечения иммунной тромбоцитопении, однако сейчас больные всё чаще отказываются от подобного оперативного вмешательства,

а врачи не настаивают на проведении операции. Спленэктомия обычно назначается пациентам с тяжелой тромбоцитопенией (при которой уровень тромбоцитов падает ниже  $15 \times 10^9$ ), а также в случаях, когда риск кровотечения невозможно контролировать при помощи медикаментозной терапии или тем, у кого болезнь сохраняется дольше 12 месяцев. Следует помнить, что проведение спленэктомии приводит к повышенному риску развития тромбоза и инфекции (в особенности, инкапсулированными бактериями, такими, как пневмококк); при этом пациенты нуждаются в вакцинации против пневмококка *Streptococcus pneumoniae*, гемофильной палочки и возбудителя *Haemophilus influenzae*, менингококковой *Neisseria meningitidis* ин-

фекции (в идеале ее назначают за 2 и более недель до процедуры).

Таким образом, терапия больных с ИТП должна иметь в своей основе индивидуальный подход, который должен быть обусловлен не только уровнем тромбоцитов, но и выраженностью геморрагического синдрома, коморбидностью, образом жизни пациента, осложнениями от ранее проводимого лечения, планируемыми хирургическими вмешательствами и др. О результативности проводимого лечения тромбоцитопении говорят, когда уровень тромбоцитов поднимается выше  $30 \times 10^9$ , или не менее, чем в два раза. При резистентности к любой проводимой терапии в исключительных случаях в последнее время проводится высокодозная химиотерапия с пересадкой аутологичных стволовых клеток [4].

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Галстян Г.М., Колосова И.В., Кречетова А.В. Эффективность рекомбинантного активированного фактора свертывания крови VII при лечении геморрагического синдрома у больных с тромбоцитопенией. // Гематология и трансфузиология. — 2015. — Т.60 — № 1. — С. 4–11.
2. Загоруйко О.А., Марченко М.В. Современная таргетная терапия иммунной тромбоцитопении. // Журнал «Медицина и образование в Сибири». — 2013. — № 4. — С. 14–21.
3. Клиническая гематология: руководство для врачей / Под ред. А.И. Богданова и В.И. Мазурова. — СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2008. — 488 с.
4. Орынбасарова К.К., Сагимова Р.Ш., Жетписбаева Н.К. Иммунная тромбоцитопения: современные подходы к терминологии, диагностике и терапии. // Клиническая практика. — 2018. — № 4. — С 5–11.
5. Омарова К.О., Ташенова Г.Т., Абдилова Г.К. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. // Алматы. — 2006. — 288 с.
6. Руководство по гематологии: в 3 т. // Под ред. А.И. Воробьева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Ньюдиамед, 2005. -Т. 3. — 416 с.

#### REFERENCES

1. Galstian G.M., Kolosova I.V., Krechetova A.V. Effektivnost rekombinantnogo aktivirovannogo faktora svertyvaniia krovi VII pri lechenii gemorragicheskogo sindroma u bolnykh s trombotsitopeniei [The efficacy of recombinant activated blood coagulation factor VII in the treatment of hemorrhagic syndrome in patients with thrombocytopenia]. // Gematologiya i transfuziologiya [Hematology and Transfusiology]. — 2015. — Vol. 60 — No. 1. — P. 4–11. (In Russ.)
2. Zagorulkina O.A., Marchenko M.V. Sovremennaya targetnaya terapiya immunnoi trombotsitopenii [Modern targeted therapy for immune thrombocytopenia]. // Zhurnal «Meditsina i obrazovanie v Sibiri» [Journal «Medicine and Education in Siberia»]. — 2013. — No. 4. — P. 14–21. (In Russ.)
3. Klinicheskaya gematologiya: rukovodstvo dlia vrachei [Clinical hematology: a guide for physicians] / Eds. A. I. Bogdanov and V.I. Mazurov. — SPb: ООО «Foliant Publishing House», 2008. — 488 p. (In Russ.)

4. *Orynbasarova K.K., Sagimova R.Sh., Zhetspisbaeva N.K.* Immunnaiia trombotsitopeniia: sovremennye podkhody k terminologii, diagnostike i terapii [Immune thrombocytopenia: modern approaches to terminology, diagnosis and therapy]. // *Klinicheskaiia praktika* [Clinical practice]. — 2018. — No. 4. — P. 5–11. (In Russ.)
5. *Omarova K.O., Tashenova G.T., Abdilova G.K.* Idiopaticheskaia trombotsitopenicheskaiia purpura [Idiopathic thrombocytopenic purpura]. // *Almaty*. — 2006. — 288 p. (In Russ.)
6. *Rukovodstvo po gematologii* [Guide to hematology]: in 3 volumes // Ed. A. I. Vorobiev. — 3rd ed., rev. and exp. — M.: Newdiamed, 2005. — Vol. 3. — 416 p. (In Russ.)

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Кочиева Марина Леонидовна** — к.мед.н., врач-ревматолог, городская поликлиника №37, г. Санкт - Петербург, MKochieva1@yandex.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Kochieva Marina Leonidovna** — PhD Candidate in Medicine, rheumatologist, City Polyclinic № 37, St. Petersburg, MKochieva1@yandex.ru  
Kochieva M. <http://orcid.org/0000-0002-4180-5804>

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

### CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:**

**Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)**

**E-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)**

DOI 10.33920/med-10-2112-05

УДК 616.12–073.97–71

# ПРИМЕНЕНИЕ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОРАЖЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

*Скворцов В. В., Скворцова Е. М., Задумина Д. Н., Штонда Д. А.**ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»*

**Резюме:** кардиоинтервалография — это метод оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций организма, применяемый в диагностике поражений сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы. Статья повествует об основных опорных пунктах для врачей общей практики и кардиологов, сталкивающихся с применением этого метода.

**Ключевые слова:** кардиоинтервалография, диагностика, вариабельность сердечного ритма, диагностика ИБС, диагностика ХСН.

## The use of cardiointervalography in the diagnosis of lesions of the cardiovascular and autonomic nervous system

*Skvortsov V. V., Skvortsova E. M., Zadumina D.N., Shtonda D. A.**FSBEI HE Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation*

**Abstract:** Cardiointervalography is a method for assessing the state of the mechanisms of regulation of the physiological functions of the body, used in the diagnosis of lesions of the cardiovascular and autonomic nervous system. The article tells about the main reference points for general practitioners and cardiologists who are faced with the application of this method.

**Key words:** cardiointervalography, diagnostics, heart rate variability, diagnostics of coronary artery disease, diagnostics of CHF.

### ВВЕДЕНИЕ

Триггерный фактор развития нарушений сердечного ритма у больных с органической патологией

сердца — реакции вегетативной нервной системы. К органической патологии сердца относятся: гипертрофия левого желудочка, ИБС, ди-

латация полостей, а также наличие дополнительных путей проведения.

На протяжении последних двадцати лет проводились исследования, подтверждающие достоверную связь между вегетативной регуляцией сердечно-сосудистой системы и смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний. Благодаря этому осуществимо развитие области исследований, которые посвящены изучению количественных параметров активности ВНС.

Нарушения вегетативной нервной системы определяют при проведении:

1. Ортоклиностатической пробы. Она является пробой на вегетативное обеспечение деятельности, рассматривается как гемодинамическая проба.

2. Ортоклиностатической пробы с одновременным изучением вариабельности ритма сердца.

3. Анализа вариабельности ритма сердца в покое. Для этого применяют разнообразные методы:

- статистические;
- геометрические;
- спектральные методы анализа ВРС;
- автокорреляционный анализ;
- корреляционную ритмографию — скаттерографию;
- методы нелинейной динамики.

На сегодняшний день для скрининга сердечно-сосудистых заболеваний всё чаще используют методы, основанные на компьютерном анализе ЭКГ. Компьютерная обработка ускоряет получение результатов исследования. В отличие от стандартного контурного анализа ЭКГ-сигнала она обеспечивает новую электрофизиологическую информацию. Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) с помощью кардиоинтервалографии (КИГ) является одним из таких методов.

Для вариабельности сердечного ритма характерны отличительные

черты при различных патологиях. Наиболее часто ВСР рассматривается при таких заболеваниях, как ИБС, инфаркт миокарда и при нарушениях сердечного ритма [2, 5, 8].

Направления применения методов анализа ВСР

Условно можно выделить следующие направления применения методов анализа ВСР:

1. Оценка функционального состояния организма человека и изменений, происходящих в нём. Она обычно производится на основе определения параметров вегетативного баланса и нейрогуморальной регуляции.

2. Определение степени выраженности адаптационного ответа организма под влиянием факторов стресса.

3. Изучение состояния каждого звена вегетативной регуляции кровообращения.

4. Разработка заключений, обладающих прогностической значимостью. В её основе лежит оценка текущего функционального состояния организма, выраженности его адаптационных ответов и состояния отдельных звеньев регуляторного механизма [3].

### ПОНЯТИЕ

#### КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ

Кардиоинтервалография — это метод оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций организма (в частности, общей активности регуляторных механизмов, нейрогуморальной регуляции сердца, соотношения между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС).

Метод кардиоинтервалографии легок и удобен, поэтому его популярность возрастает. Создано большое количество диагностических систем, которые могут обеспечить автоматизированное измерение ВРС. Это помогает кардио-

логам при обследовании пациентов, контроле проводимой терапии и даже при проведении клинических испытаний.

Для оценки вариабельности сердечного ритма и дальнейшего высокоточного анализа на основе полученных данных используются такие диагностические системы со специальным программно-техническим обеспечением, как «Валента», «Бриз-М», «МедиФорм+», ELOGRAPH, Bioson и множество других.

В России самой популярной считается диагностическая система «Валента».

В результате проведения компьютерного анализа в данной диагностической системе получают:

1. Кардиоритмограмму с экстрасистолами, кроме того, их выделяют разными цветами.
2. Статистические, волновые, комбинированные и дифференциальные математические характеристики.
3. Гистограмму распределения R-R интервалов (может быть представлена непосредственно в виде вариационной пульсограммы).
4. Функцию вариации ритма в 3 частотных диапазонах, а также пневмотахограмму.
5. Диаграмму распределения в трех диапазонах частот мощностей волн.
6. Скатерограмму, предназначенную для детализированного анализа нарушений сердечного ритма.

Методическая основа кардиоинтервалографии — визуальный анализ построенных графиков интервалов. Ему предшествует расчет численных параметров, получаемых на основе статистических вычислений. В кардиоинтервалографии применяют более 30 числовых параметров, которые анализируют с целью выявления отклонений от общепринятых норм. Большое количество многопараметрических

данных трудно воспринимается, по этой причине рассматривают ограниченное число параметров. В классической кардиоинтервалографии для представления численных значений используются таблицы, но их анализ трудоемок. Построение общей картины отклонений затрудняется большим количеством анализируемых параметров. Если сократить количество результатов до приемлемого, то прогностическая ценность метода непременно снизится.

Анализ ВСП представляет собой оценку изменчивости длительности R-R интервалов последовательных циклов сердечных сокращений за определенные промежутки времени. Кардиоритмограмма включает непрерывную запись более 200 последовательных циклов R-R в одном из электрокардиографических отведений. Различают кратковременные и долговременные записи кардиоинтервалов. Кратковременные («короткие») записи — это данные, собираемые в период времени от нескольких минут до нескольких часов. Долговременные («длинные») записи кардиоинтервалов получают при 24- и 48-часовом холтеровском мониторинге.

Под влиянием нервных и гуморальных механизмов регуляции длительность R-R-интервалов колеблется. Показатели ВСП позволяют оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, учитывая баланс регуляторных механизмов. Это является преимуществом метода, так как нарушения регуляции работы органов и систем предшествуют развитию органной патологии.

Ритм сердца — ответная реакция организма на раздражители как внешние, так и внутренние. Регуляция ритма сердца осуществляется под влиянием центрального, вегетативного, гуморального и рефлекторного факторов.

Симпатическая и парасимпатическая нервная системы одновременно оказывают влияние на вариабельность сердечного ритма. Симпатическая система регуляции — медленная. Её медиаторы — адреналин, норадреналин действуют длительно. Низкочастотная мощность ВСП отражает их действие. При этом происходит формирование медленных низкочастотных волн (LF). Парасимпатическая система регуляции — высокочастотная. Ацетилхолин, медиатор парасимпатической системы, формирует быстрые высокочастотные волны (HF), оказывает короткое действие на высокочастотную мощность спектра ВСП. Баланс вегетативной нервной системы оценивают с помощью соотношения LF/ HF, выражаемого в нормализованных единицах.

Метод кардиоинтервалографии общепринят для определения прогноза у лиц с ИМ, ХСН, диабетической полинейропатией, некоторыми другими заболеваниями. Кардиоинтервалография может использоваться не только для диагностики, но и для динамического наблюдения за состоянием пациента при проведении лечения.

Противопоказания к проведению кардиоинтервалографии отсутствуют. Данный метод безопасен, может применяться с такой же частотой, как измерение артериального давления, частоты пульса, температуры тела. [5, 8, 10]

## ЦЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ

Кардиоинтервалография эффективно применяется для того, чтобы:

1) оценить вегетативную регуляцию сердечного ритма у лиц, не имеющих патологий со стороны сердечно-сосудистой системы;

2) оценить вегетативную регуляцию ритма сердца у пациентов, имеющих нарушения вегетативной

регуляции, вегетативной реактивности, вегетативного обеспечения деятельности;

3) определить функциональное состояние регуляторных систем организма (система кровообращения оценивается как индикатор адаптации всего организма при помощи интегрального подхода);

4) распознать диабетическую нейропатию;

5) определить тип вегетативной регуляции (различают 3 типа: 1) ваготония, 2) нормотония, 3) симпатотония);

6) спрогнозировать риск фатальных аритмий при остром инфаркте миокарда, ишемической болезни сердца, внезапной смерти;

7) определить уязвимые группы по развитию жизнеугрожающей повышенной стабильности сердечного ритма;

8) контролировать проведение функциональных проб;

9) оценить результативность проводимых лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий;

10) оценить уровень стресса, степень напряжения регуляторных систем при экстремальных и субэкстремальных воздействиях на организм;

11) оценить функциональное состояние людей при массовых дозологических (профилактических) обследованиях населения;

12) подобрать оптимальную медикаментозную терапию. Для этого необходимо учитывать фон вегетативной регуляции сердца. Также кардиоинтервалографию применяют для контроля эффективности проводимой терапии и коррекции дозировки препаратов [3, 10].

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ВСП

Анализ вариабельности ЧСС проводится различными способами. Наибольшую популярность получи-



ли методы временного и частотного анализа вариабельности сердечного ритма.

### 1. Временной анализ ВСР

Как известно, наиболее легкие методики оценки вариабельности сердечного ритма — временные методы. При данном виде анализа ВСР учитываются значения ЧСС, вычисляемые в каждой точке в определенный момент времени, или же интервалы между последовательными комплексами.

К самым простым параметрам ВСР во временной области относятся:

- 1) среднее значение R-R интервала,
- 2) разница между самым длинным и самым коротким R-R интервалом,
- 3) средняя ЧСС,
- 4) отличия между дневной и ночной ЧСС.

Иногда проводят исследования изменений мгновенной ЧСС, которая связана с дыханием, ортостатическим тестом, пробой Вальсальвы и инфузией фенилэфрина. Изменения мгновенной ЧСС могут быть описаны как при анализе величины ЧСС, так и длины сердечного цикла.

### 2. Частотный (спектральный) анализ ВСР

Статистические временные показатели более сложные. Их вычисляют на основе серии мгновенных ЧСС или NN-интервалов, записанных в течение длительного промежутка времени, обычно за 24 ч.

К наиболее информативным показателям математического анализа сердечного ритма относятся следующие.

1. NN — суммарное количество R-R интервалов синусового происхождения.

2. SDNN или СКО — стандартное отклонение NN интервалов (используется для оценки общей вариабельности ритма сердца). Значения

показателя возрастают при усилении симпатической регуляции, резко снижается в том случае, когда наблюдается значительное напряжение регуляторных систем. Выражается в миллисекундах (мс). Нормальные значения SDNN — от 40 до 80 мс.

3. SDANN — стандартное отклонение средних значений NN интервалов, вычисленных по 5-минутным промежуткам в течение всей записи (используется для анализа низкочастотных компонентов вариабельности).

4. SDNNi — среднее значение стандартных отклонений NN интервалов, вычисленных по 5-минутным промежуткам в течение всей записи.

5. RMSSD — квадратный корень из средней суммы квадратов разностей между соседними NN интервалами (используется для оценки высокочастотных компонентов вариабельности). Показатель возрастает, когда повышается активность звена парасимпатической регуляции. Нормальные значения RMSSD варьируются в пределах от 20 до 50 мс.

6. NN 50 — суммарное количество пар соседних NN интервалов, различающихся более чем на 50 м/с во время всей записи.

7. pNN 50 — значение NN 50/ общее число NN интервалов.

Благодаря исследованию вариабельности сердечного ритма в частотном диапазоне возможен анализ выраженности колебаний различной частоты в общем спектре. То есть, спектральный анализ ВСР определяет мощность различных гармонических составляющих, совместно формирующих вариабельность.

Методы спектрального анализа классифицируют на два вида: непараметрические и параметрические. К непараметрическим методам частотного анализа относятся: быст-

рое преобразование Фурье, не периодограммный анализ. Параметрические методы спектрального анализа включают в себя авторегрессионный анализ. И один, и другой методы дают сопоставимые результаты. Временные и частотные свойства связаны между собой. Этим обусловлено значительное увеличение объема информации об изучаемых процессах при совместном применении временного и спектрального анализа.

Применение частотного анализа дает возможность количественно оценить разнообразные частотные составляющие колебаний ритма сердца, а также графически представить соотношение разных компонентов сердечного ритма. Информацию о распределении мощности в зависимости от частоты колебаний получают, применяя анализ спектральной плотности мощности колебаний.

У больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями картина ВСР зависит не только от медиаторов ВНС, но и от электрофизиологического состояния миокарда и сердечной проводимости. Опираясь на эти данные, Л. М. Макаров рекомендует использовать интегральный анализ как дополнительный метод [2, 3, 4, 6, 9].

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАММЫ

Анализ variability сердечного ритма проводится в 3 этапа.

1. Измерение продолжительности R-R интервалов и представление динамических рядов кардиоинтервалов в виде кардиоинтервалограммы.

2. Анализ динамических рядов кардиоинтервалов.

3. Оценка результатов анализа variability сердечного ритма.

Для анализа variability сердечного ритма формируется динамический ряд значений R-R-интер-

валов, на основе которого строится кардиоритмограмма (КРГ). Таким образом, КРГ представляет собой диаграмму длительности ряда последовательных кардиоциклов. R-R-интервал в КРГ имеет вид столбика, а его высота соответствует длительности интервала.

Основа анализа ВСР — измерение временных интервалов между соседними R-зубцами ЭКГ. При этом может проводиться анализ как R-R-интервалов, так и N-N-интервалов. N-N-интервалы (нормальный к нормальному интервалу) — интервалы между смежными комплексами QRS. Используются для оценки ВСР в том случае, когда из записи ЭКГ исключены экстрасистолы и артефакты.

Для предотвращения появления артефактов при записи кардиоритмограммы, а также обеспечения достоверности полученных результатов, следует соблюдать несколько правил.

1. При каждом исследовании необходимо записывать одинаковое количество кардиоциклов.

2. Исследование проводят через 1,5–2 ч после еды, в тишине. Прежде чем начать исследование, требуется период адаптации к окружающим условиям в течение 5–10 мин. Температура в помещении должна быть постоянной и равняться 20–22 °С.

3. Во время записи кардиоритмограммы больному следует принять положение лежа на спине, дыхание должно быть спокойным. Нужно исключить все возможные помехи, которые могут привести к эмоциональному возбуждению, то есть, в помещении должна быть спокойная обстановка во время проведения КРГ.

4. Гормональные изменения, происходящие в организме, отражаются на КРГ, поэтому у женщин исследование лучше проводить в межменструальный период.

5. Функциональные тесты, проводимые при записи КРГ, дают возможность оценить функциональные резервы механизмов вегетативной регуляции. К функциональным тестам относятся: проба Вальсальвы; активная и пассивная ортостатическая проба; проба с фиксированным темпом дыхания; изометрическая нагрузочная проба; пробы с максимальной задержкой дыхания на вдохе и выдохе; фармакологические пробы; нагрузочные пробы на велоэргометре; проба Ашнера; психофизиологические пробы; синокаротидная проба.

Объективная оценка симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы проводится на основании анализа ряда временных, спектральных и геометрических показателей, полученных при математической обработке КРГ. Автоматическая расшифровка включает в себя общие сведения об основном ритме, характер зарегистрированных нарушений ритма, оценку вагосимпатического баланса.

Преимущества использования показателей вариабельности сердечного ритма для оценки функционального состояния организма:

1. Метод неинвазивен, в тоже время, обладает высокой надежностью, получаемые при его использовании результаты объективны.

2. Показатели оценки ВСР отвечают требованиям международных стандартов оценки, физиологической интерпретации и клинического использования ВСР.

3. Между параметрами вариабельности сердечного ритма и системами организма прослеживается зависимость. Показатели ВСР мало вариабельны, весьма надежны.

4. Интегральность показателя позволяет объективно оценивать вегетативное обеспечение важнейших систем жизнеобеспечения:

- сердечной деятельности;
- внешнего дыхания;
- сосудистой системы;
- вегетативной системы;
- механизмов гуморальной регуляции.

5. Получаемая информация, а также результаты её анализа, могут быть визуализированы.

6. Полученную информацию можно накапливать и хранить, что позволяет анализировать её не только в режиме реального времени, но и в динамике.

7. Возможность проведения комплексного исследования функционального состояния организма, не ограничивая подвижность исследуемого пациента. В отличие от других методов функциональной диагностики, создаются более естественные условия во время исследования [3, 4, 6, 9].

#### ПРИМЕНЕНИЕ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ ПРИ ИБС

При ишемической болезни сердца значительно перестраивается структура миокарда, развивается общий адаптационный синдром. Следствием этих изменений является активация симпатoadrenalовой системы, снижение активности парасимпатического отдела ВНС. Они обуславливают увеличение электрической нестабильности и склонность к возникновению фатальных аритмий. Если у больного ИБС в течение длительного времени проводить запись ЭКГ, то регистрируются отклонения ритма от средней частоты. Такие отклонения сердечного ритма носят название вариабельность сердечного ритма (ВСР). Они являются одним из предикторов опасных для жизни нарушений сердечного ритма.

Анализ вариабельности сердечного ритма имеет следующее клиническое значение у пациентов с ИБС:

ВСП рекомендуется определять не раньше, чем через 1 неделю после перенесенного ОИМ или же непосредственно перед тем, как выписать больного из стационара. Только соблюдая такие условия, возможна объективная оценка прогноза.

Снижение ВСП играет роль прогностического фактора повышенного риска возникновения угрожающих жизни желудочковых аритмий и внезапной смерти у больных, перенесших ИМ.

При одновременном анализе данных мониторинга ЭКГ, показателей сократимости левого желудочка, а также сигнал-усредненной ЭКГ прогностическая значимость ВСП становится выше.

Анализ ЭКГ, которая была записана в течение 5 минут, может применяться исключительно в качестве скрининг-метода. Таким способом среди пациентов могут быть выявлены те, которые нуждаются в более полном обследовании. Прогностическая значимость ВСП возрастает при увеличении продолжительности записи ЭКГ. По этой причине с целью распределения больных по группам риска рекомендуется 24-часовая регистрация ЭКГ.

Если в ходе анализа результатов ЭКГ обнаруживается, что SDNN менее 50 мс или индекс вариабельности менее 15, то можно говорить о повышенном риске возникновения устойчивой желудочковой тахикардии и внезапной смерти.

Один из частных случаев ИБС — инфаркт миокарда. Изменения ВСП у больных инфарктом миокарда на сегодняшний день являются наиболее изученными изменениями параметров ВСП. Во время острого периода ИМ происходит повышение тонуса симпатической нервной системы, супрессируется активность парасимпатической нервной системы по причине денервации миокарда. Уменьшается влияние

блуждающего нерва, обеспечивающее повышенный порог фибрилляции желудочков — так называемую «антиаритмическую защиту», что приводит к возникновению фатальных аритмий. Установлена зависимость активности парасимпатической нервной системы от локализации зоны инфаркта. Например, средняя продолжительность R-R меньше при переднем инфаркте, чем при нижнем. Также выявлено, что ишемия, находящаяся в передней стенке, сопровождается увеличением активности симпатической нервной системы, такие изменения обусловлены особенностями иннервации сердца.

После острого инфаркта миокарда, в первые месяцы, риск аритмических осложнений остается высоким. Отмечается сохранение относительного прироста низкочастотных и снижение высокочастотных компонентов, поэтому со временем данный дисбаланс немного нивелируется. В отличие от других факторов, ВСП наиболее более четко коррелирует с риском внезапной смерти. До сих пор не удалось изучить механизм в соответствии с которым ВСП транзиторно снижается после ИМ, но существует множество гипотез, объясняющих такие изменения.

Согласно одной гипотезе, выраженное подавление ВСП является уменьшение чувствительности клеток синусового узла к нейромодулирующим воздействиям. При помощи спектрального анализа удалось выявить снижение мощностей спектральных компонентов у пациентов, перенесших ОИМ. При выражении мощности НЧ- и ВЧ-компонентов в нормализованных единицах и в состоянии контролируемого покоя (проводилась суточная регистрация с анализом пятиминутных интервалов) наблюдалось повышение НЧ-компонента и снижение ВЧ. обнару-

женные изменения свидетельствуют о смещении вагусно-симпатического баланса в сторону ослабления вагусного тонуса и доминирования симпатического тонуса. Подобные выводы вытекают из анализа изменений соотношения НЧ/ВЧ-компонентов.

Согласно другой гипотезе, в этот процесс вовлекаются кардио-кардиальные, симпато-симпатические и симпато-вагальные рефлексy. Некротизированные и несокращающиеся сегменты могут стать причиной изменения геометрии сокращающегося сердца. Это может привести к усилению импульсации афферентных симпатических волокон за счет механического растяжения чувствительных окончаний. Таким образом происходит активизация симпатических компонентов, снижающая вагусные влияния на синусовый узел.

У перенесших острый ИМ пациентов с очень сниженной ВСР основная часть остаточной энергии распределена в диапазоне ОНЧ ниже 0,03 Гц с незначительной долей, приходящейся на дыхательно-обусловленный ВЧ-компонент. Наблюдаются изменения суточных колебаний R-R-интервалов. Кроме того, варьируются ВЧ и НЧ спектральных компонентов в течение периодов от нескольких дней до нескольких недель после острого инфаркта миокарда. Таким образом, отображаются возникшие нарушения механизмов нейронального контроля.

И всё же метод кардиоинтервалографии остается маркером дисбаланса ВНС, и только в малой степени — показателем тяжести заболевания. Прогностическая ценность положительного результата этой методики остается довольно низкой (около 20 %), поэтому рекомендуется использовать ее в комбинации с другими методами диагностики [2, 6, 11].

#### ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Как известно, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) — самое часто встречающееся, тяжелое осложнение заболеваний сердечно-сосудистой системы, при котором прогноз неблагоприятный.

На сегодняшний день анализ ВСР — высокоинформативный, доступный метод, с помощью которого можно определить состояние вегетативной нервной системы у больных с ХСН. Кроме того, применяя данный метод, можно контролировать эффективность программ реабилитации, разработанных для пациентов с ХСН.

Доказано, что применение метода спектрального анализа помогает рассчитать вероятность развития внезапной смерти у пациентов, страдающих ХСН. Использование метода временного анализа позволяет спрогнозировать общую смертность. Применяя анализ ВСР в клинической практике, можно определить не только такие параметры, как максимальное  $VO_2$  и ФВ ЛЖ, но и установить степень тяжести ХСН.

Учеными опубликованы результаты множества исследований, подтверждающих важность применения анализа ВСР при хронической сердечной недостаточности.

Во время проведения исследований J. Nolan и соавт. было установлено, что ежегодный уровень смертности населения в подгруппах SDNN составил 5,5 % для SDNN более 100 мс, 12,7 % — для SDNN от 50 до 100 мс, и 51,4 % — для SDNN меньше 50 мс. Благодаря сниженным показателям SDNN удалось идентифицировать больных с повышенным риском смерти от прогрессирующей ХСН намного лучше, чем другие клинические измерения. Но далеко не всегда у пациентов с тяжелой

ХСН индексы ВСП были независимыми прогностическими предикторами.

Р. Ponikowski и соавторы на основании результатов проведенного исследования пришли к выводу: сниженная ВСП является независимым прогностическим фактором смертности и осложнений у больных с ХСН.

Позднее проводились исследования М. La Rovere и соавт., в ходе которых было выяснено следующее: уменьшенный индекс НЧ во время дыхания, показывающий повышенный риск ВСС у пациентов с ХСН, не находится под влиянием других клинических переменных.

Ж. Nolan и соавт., изучая различные показатели инструментальных и биохимических исследований доказали наличие связи между ними и механизмами смерти при ХСН. Авторами были изучены протоколы суточного мониторирования ЭКГ с анализом ВСП у 433 пациентов (средний возраст —  $62 \pm 9,6$  года, I–III ФК по NYHA, ФВ ЛЖ —  $42 \pm 17$  %). Помимо протоколов, учитывались данные эхокардиографии, рентгенографии грудной клетки и биохимические показатели крови. Выяснено, что кардиоторакальное отношение, конечный диастолический размер левого желудочка, желудочковая аритмия и уровень калия в крови достоверно связаны с внезапной смертью, а SDNN, уровни креатинина и натрия — со смертностью от прогрессирования ХСН. В итоге, Ж. Nolan и соавт. пришли к единому мнению: достоверно более точным предиктором является снижение SDNN.

Подобные выводы сделали М. Galinier и соавт. Они убеждены, что показатели временного анализа ВСП являются независимыми прогностическими факторами общей смертности при ХСН, а спектрального — внезапной.

В 2016 году Н.С. Жумамуратовой были опубликованы результаты исследования активности вегетативной нервной системы у больных ХСН, проводившиеся с использованием электрокардиографического аппаратно-программного комплекса «Волготех». В открытое исследование были включены 110 пациентов (95 мужчин и 15 женщин). Результаты исследования следующие: выявлено значимое снижение ЧСС у пациентов с перенесенным Q-инфарктом миокарда и симптомами ХСН, составившее  $65,7 \pm 10,5$  уд. в мин, по сравнению со здоровыми лицами (ЧСС —  $71,3 \pm 7,3$  уд. в мин), что можно объяснить приемом  $\beta$  — блокаторов и ивабрадина в группе больных. Средняя продолжительность RR интервалов является показателем, обратным ЧСС. Учитывая данное условие, стоит отметить, что продолжительность R-R интервалов соответственно значимо больше у больных в сравнении с лицами контрольной группы. Иные различия по временным показателям не были установлены. Угнетение всех компонентов спектра R-R интервалов обусловлено выраженным влиянием симпатической нервной системы.

Суммируя современные представления о клиническом значении анализа ВСП у больных с ХСН, можно сформулировать выводы:

1. Наибольшей информативностью обладает анализ ВСП, основанный на данных 24-часового мониторирования.
2. Показатели SDNN (менее 50 мс) и триангулярного индекса (менее 15) обладают самой большой прогностической ценностью.
3. У больных хронической сердечной недостаточностью независимым предиктором летальности и аритмических осложнений служит снижение ВСП [1, 6, 7].

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Алиева А.М., Голухова Е.З., Пинчук Т.В.* Вариабельность сердечного ритма при хронической сердечной недостаточности (литературный обзор) // Архивъ внутренней медицины. 2013. № 6 (14). С. 47–52.
2. *Ахмедова Э.Б., Марданов Б.У., Мамедов М.Н.* Определение нарушений вегетативной нервной системы в кардиологической практике: фокус на анализ вариабельности сердечного ритма // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2015;11 (4). С. 426–430.
3. *Баевский Р.М., Иванов Г.Г.* Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения // Ультразвуковая и функциональная диагностика. № 3, 2001. С. 108–127.
4. *Баевский Роман, Черникова Анна.* Анализ вариабельности сердечного ритма: физиологические основы и основные методы проведения // *Cardiometry*. Выпуск 10. Май 2017. С. 68–80.
5. *Беседина С.А., Баландин В.А.* Кардиопортрет пациента как результат статистического анализа параметров аритмии // Международная научно-техническая конференция «Информатика и технологии. Инновационные Технологии в промышленности и информатике» («МНТК ФТИ-2017»). Сборник научных трудов. Под редакцией Булатова М. Ф. 2017. С. 330–332.
6. *Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Волковская И.В.* Вариабельность сердечного ритма: методы измерения, интерпретация, клиническое использование // *Анналы аритмологии*, № 4, 2009. С. 21–32.
7. *Жумамуратова Н.С.* Активность вегетативной нервной системы у больных хронической сердечной недостаточностью // Архивъ внутренней медицины. Специальный выпуск. 2016. С. 40–41.
8. *Рудникова Н.А., Стручков П.В., Липкин Ю.Г., Щелькалина С.П., Цека О.С., Потемкин А.В., Цека Е.О.* Разработка решающего правила для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы на основе компьютерного анализа ЭКГ при проведении медосмотров // *Вестник новых медицинских технологий*. 2017. Т. 24, № 3. С. 74–82.
9. *Ходырев Г.Н., Хлыбова С.В., Циркин В.И., Дмитриева С.Л.* Методические аспекты анализа временных и спектральных показателей вариабельности сердечного ритма (обзор литературы) // *Вятский медицинский вестник*, № 3–4, 2011. С. 60–70.
10. *Чернова А.А., Никулина С.Ю., Третьякова С.С.* Кардиоритмография как метод функциональной диагностики // *Сибирское медицинское обозрение*, 2013, 2. С. 44–49.
11. *Чухнин Е.В., Амиров Н.Б.* Вариабельность сердечного ритма. Метод и клиническое применение // *Вестник современной клинической медицины*. 2008 Том 1, вып. 1. С. 72–78.

## REFERENCES

1. *Alieva A. M., Golukhova E. Z., Pinchuk T. V.* Variabelnost serdechnogo ritma pri khronicheskoi serdechnoi nedostatochnosti (literaturnyi obzor) [Heart rate variability in chronic heart failure (literature review)] // *Arkhiv vnutrennei meditsiny* [Archives of Internal Medicine]. 2013. No. 6 (14). P. 47–52. (In Russ.)
2. *Akhmedova E. B., Mardanov B. U., Mamedov M. N.* Opredelenie narushenii vegetativnoi nervnoi sistemy v kardiologicheskoi praktike: fokus na analiz variabelnosti serdechnogo ritma [Determination of disorders of the autonomic nervous system in cardiological practice: focus on the analysis of heart rate variability] // *Ratsionalnaia Farmakoterapiia v Kardiologii* [Rational Pharmacotherapy in Cardiology] 2015; 11 (4). P. 426–430. (In Russ.)
3. *Baevskii R. M., Ivanov G. G.* Variabelnost serdechnogo ritma: teoreticheskie aspekty i vozmozhnosti klinicheskogo primeneniia [Heart rate variability: theoretical aspects

- and possibilities of clinical application] // *Ultrazvukovaia i funktsionalnaia diagnostika* [Ultrasound and functional diagnostics]. № 3, 2001. P. 108–127. (In Russ.)
4. *Baevskii R., Chernikova A.* Analiz variabelnosti serdechnogo ritma: fiziologicheskie osnovy i osnovnye metody provedeniia [Analysis of heart rate variability: physiological foundations and basic methods of carrying out] // *Cardiometry*. Issue 10. May 2017. P. 68–80. (In Russ.)
  5. *Besedina S.A., Balandin V.A.* Kardioportret patsienta kak rezultat statisticheskogo analiza parametrov aritmii [Cardioportrait of a patient as a result of statistical analysis of arrhythmia parameters] // International Scientific and Technical Conference «Informatics and Technologies. Innovative Technologies in Industry and Informatics». Collection of scientific papers. Edited by M. F. Bulatov 2017. P. 330–332. (In Russ.)
  6. *Bokeriia L.A., Bokeriia O.L., Volkovskaia I.V.* Variabelnost serdechnogo ritma: metody izmereniia, interpretatsiia, klinicheskoe ispolzovanie [Heart rate variability: measurement methods, interpretation, clinical use] // *Annaly aritmologii* [Annals of arrhythmology], № 4, 2009. P. 21–32. (In Russ.)
  7. *Zhumamuratova N.S.* Aktivnost vegetativnoi nervnoi sistemy u bolnykh khronicheskoi serdechnoi nedostatochnosti [The activity of the autonomic nervous system in patients with chronic heart failure] // *Arkhiv vnutrennei meditsiny* [Archives of Internal Medicine]. Special issue. 2016. P. 40–41. (In Russ.)
  8. *Rudnikova N.A., Struchkov P.V., Lipkin Iu.G., Shchelykalina S.P., Tseka O.S., Potemkin A.V., Tseka E.O.* Razrabotka reshaiushchego pravila dlia otsenki funktsionalnogo sostoiianiia serdechno-sosudistoi sistemy na osnove kompiuternogo analiza EKG pri provedenii medosmotrov [Development of a decision rule for assessing the functional state of the cardiovascular system based on computer analysis of ECG during medical examinations] // *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii* [Bulletin of new medical technologies]. 2017. Vol. 24, No. 3. P. 74–82. (In Russ.)
  9. *Khodyrev G.N., Khlybova S.V., Tsirkin V.I., Dmitrieva S.L.* Metodicheskie aspekty analiza vremennykh i spektralnykh pokazatelei variabelnosti serdechnogo ritma (obzor literatury) [Methodological aspects of the analysis of temporal and spectral indicators of heart rate variability (literature review)] // *Viatskii meditsinskii vestnik* [Vyatka medical bulletin], No. 3–4, 2011. P. 60–70. (In Russ.)
  10. *Chernova A.A., Nikulina S.Iu., Tretiakova S.S.* Kardioritmografiia kak metod funktsionalnoi diagnostiki [Cardiorhythmography as a method of functional diagnostics] // *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie* [Siberian Medical Review], 2013, 2. P. 44–49. (In Russ.)
  11. *Chukhnin E.V., Amirov N.B.* Variabelnost serdechnogo ritma. Metod i klinicheskoe primeneniie [Heart rate variability. Method and clinical application] // *Vestnik sovremennoi klinicheskoi meditsiny* [Bulletin of modern clinical medicine]. 2008 Volume 1, No. 1. P. 72–78. (In Russ.)

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Скворцов Всеволод Владимирович** — д.мед.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет», [vskvortsov1@ya.ru](mailto:vskvortsov1@ya.ru)

**Скворцова Екатерина Михайловна** — клинический ординатор ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»

**Задумина Дарья Николаевна** — студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ

**Штонда Даниил Алексеевич** — клинический ординатор ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Skvortsov Vsevolod Vladimirovich** — PhD in Medicine, associate professor of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, FSBEI HE Volgograd State Medical University, [vskvortsov1@ya.ru](mailto:vskvortsov1@ya.ru)



Skvortsov V. <http://orcid.org/0000-0002-2164-3537>

*Skvortsova Ekaterina Mikhailovna* — clinical resident of the FSBEI HE Volgograd State Medical University

Skvortsova E. <http://orcid.org/0000-0002-8309-7244>

*Zadumina Dariya Nikolaevna* — 4th year student, Faculty of General Medicine, FSBEI HE Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

Zadumina D. <http://orcid.org/0000-0001-5802-2462>

*Shtonda Daniil Aleksevich* — clinical resident of the FSBEI HE Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

#### CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:

Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)

E-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)

DOI 10.33920/med-10-2112-06

УДК 616.857

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

*Шлопак Л. Б.*

*городская многопрофильная клиническая больницы № 64, г. Москва*

**Резюме:** головная боль (цефалгия) представляет собой один из самых распространённых симптомов, являясь проявлением более чем 50 заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения, хоть один эпизод головной боли в течение жизни имел место практически у каждого жителя Земли, а примерно половина из них отмечала периодическое появление головных болей. По своей этиологии цефалгия может быть первичной, не связанной с органическим поражением тканей и органов, и вторичной, в основе которой лежат патологические изменения. В частности, к вторичной головной боли следует отнести цефалгию при воспалительном поражении околоносовых пазух, при опухолях головного мозга, энцефалитах и менингитах, остром нарушении мозгового кровообращения, травмах головы, артериальной гипертензии, аневризме сосудов головного мозга и др. В 95–97 % случаев в основе головной боли не лежит органическое поражение, и в таком случае головная боль носит характер первичной. В основе первичной цефалгии могут лежать как вегетососудистые, так и обменно-деструктивные изменения. Первичная головная боль может отмечаться при эмоциональном или физическом перенапряжении, воздействии ряда световых, звуковых или обонятельных раздражителей, приёме некоторых лекарственных препаратов, ликвородинамических или дисметаболических нарушениях. Условно первичную головную боль можно разделить на три группы — головную боль напряжения, мигрень и кластерную (пучковую) головную боль.

**Ключевые слова:** *цефалгия, первичная головная боль, триггеры головной боли, повышение внутричерепного давления, анальгетики.*

## Differential diagnosis of tension headache and basic principles of treatment

*Shlopak L. B.*

*City Multidisciplinary Clinical Hospital № 64, Moscow*

**Abstract:** Headache (cephalalgia) is one of the most common symptoms and is a manifestation of more than 50 diseases. According to the World Health Organization, at least one episode of headache during a lifetime has occurred in almost every inhabitant of the Earth,

and about half of them noted periodic headaches. In its etiology, cephalalgia can be primary, not associated with organic damage to tissues and organs, and secondary, which is based on pathological changes. In particular, cephalalgia in inflammatory lesions of the paranasal sinuses, brain tumors, encephalitis and meningitis, acute cerebrovascular accident, head trauma, arterial hypertension, aneurysm of the cerebral vessels, etc., should be attributed to the secondary headache. In 95–97 % of cases, the headache is not based on organic lesion, and in this case, the headache is primary. Primary cephalalgia can be based on both vegetative-vascular and metabolic-destructive changes. Primary headache can be noted with emotional or physical overstrain, exposure to a number of light, sound or olfactory stimuli, liquorodynamic or dysmetabolic disorders, when taking certain medications. Conventionally, primary headache can be divided into three groups — tension headache, migraine and cluster headache.

**Key words:** *cephalalgia, primary headache, headache triggers, increased intracranial pressure, analgesics.*

Примерно в 75 % случаев все проявления цефалгии имеют характер головной боли напряжения. Как правило, головная боль напряжения имеет два механизма развития: либо при возникающей дисфункции перикраниальных мышц, либо без мышечной дисфункции на фоне эмоционального напряжения, которое впоследствии всё равно приводит к нарушению тонуса перикраниальных мышц. Если говорить о причинах возникновения данного вида цефалгии, то в его основе может лежать длительное напряжение мышц шеи и спины, головы, глаз с развитием в результате локальной ишемии этой области, а также эмоциональное напряжение, связанное с дисфункцией лимбико-ретикулярного комплекса, что приводит к облегчению проведения нервно-мышечного импульса и способствует нарушению функционирования антиноцицептивных систем. При головной боли напряжения может отмечаться светобоязнь и звукобоязнь, появление тошноты и иногда рвоты, но эти проявления носят слабовыраженный характер [3].

Головная боль напряжения обычно появляется в затылочной или лобной области и затем распространяется на всю голову. Боль носит сжимающий или давящий характер, больные описывают её

как ощущение каски или обруча, она никогда не бывает пульсирующей. Трудоспособность при этом виде головной боли, как правило, сохраняется. Головная боль напряжения может впервые возникать в любом возрасте, что отличает ее от мигрени, для которой дебют в возрасте старше 50 лет не является характерным. У женщин цефалгия напряжения встречается чаще, чем у мужчин, с возрастом частота проявлений заболевания снижается как у женщин, так и у мужчин. Несмотря на свою кажущуюся безобидность, головная боль напряжения входит в десятку основных причин временной нетрудоспособности. В ряде случаев цефалгию напряжения можно спутать с мигренью. В таблице 1 ниже перечислены основные дифференциальные отличия различных видов первичной головной боли.

Головная боль напряжения может иметь эпизодический и хронический характер. Об эпизодической головной боли говорят тогда, когда частота приступов не превышает 15 дней в месяц и 180 дней в год, а продолжительность одного приступа составляет от получаса до 7 дней. Интенсивность головной боли напряжения колеблется от слабовыраженной до умеренной, она носит двусторонний диффузный характер; как правило,

физическая нагрузка не усиливает её проявлений (в отличие от мигрени, при которой физическое напряжение приводит к усилению выраженности болевого приступа). Характерно возникновение или усиление боли на фоне эмоционального напряжения и её облегчение в состоянии психологического расслабления [5].

Ряд авторов склонны разделять эпизодическую головную боль на нечастую эпизодическую (приступы головной боли возникают не чаще одного раза в месяц) и частую эпизодическую (когда частота приступов колеблется в диапазоне от 12 до 180 в год). О хронической форме головной боли напряжения говорят, когда частота приступов превышает 15 в месяц или 180 дней в год. Частота и продолжительность эпизодов головной боли напряжения может варьировать как среди отдельно взятых личностей, так и иметь различные проявления у одного и того же человека. При тяжелом течении пациенты испытывают головную боль ежедневно или постоянно. Важным

диагностическим признаком хронической цефалгии напряжения является предшествующее наличие эпизодической головной боли, при прогрессировании заболевания приступы головной боли становятся всё чаще, а их продолжительность возрастает. У некоторых пациентов отмечается сочетание головной боли напряжения и мигрени. Такой вариант течения заболевания представляет для человека постоянный стресс и способен привести к значительному снижению качества жизни.

В патогенезе формирования головной боли напряжения участвуют как периферические, так и центральные ноцицептивные механизмы. Ведущую роль играет именно периферический механизм, который состоит в выраженном напряжении перикраниальных мышц, при этом центральные механизмы играют основную роль в развитии хронических форм заболевания. Цефалгия напряжения развивается вследствие формирования потока болевых импульсов из напряженных мышц, что возникает в ре-

Таблица 1

Дифференциальная диагностика первичной головной боли

Вид головной боли	Начало заболевания	Основные признаки и симптомы
Кластерная (пучковая) цефалгия	Возникает внезапно, нет чёткой связи с определённым временем суток	Приступы сильной, строго односторонней боли, орбитальной, надглазничной, височной или любой комбинации этих участков, продолжительностью 15–180 минут и возникающей от одного раза в день до восьми раз в день
Мигрень	Часто начинается вечером или во время сна	Проявляется в виде приступов продолжительностью 4–72 часа, имеет одностороннюю локализацию, пульсирующий характер, умеренную или сильную интенсивность, усиливается при обычной физической активности и сопровождается тошнотой и/или рвотой, светобоязнью и/или фонофобией
Головная боль напряжения	Наступают через несколько часов после пробуждения и усиливаются к концу дня	Ощущение обруча или каски на голове, больше похожее на сжатие и давление, боль равномерно распределяется по всей голове, имеет тупой или ноющий характер, может сопровождаться напряжением мышц шеи и плечевого пояса

зультате неудобной позы или повышенного напряжения мышц во время стресса. Этот поток болевых импульсов может являться причиной повышения чувствительности нейронов тригеминального тракта — сенситизации [1].

В основе формирования мышечно-тонического синдрома лежит механизм порочного круга, когда повторяющееся напряжение мышцы, возникающее в ответ на эмоциональный стресс, приводит к ее рефлекторному напряжению (спазму). В результате повышается возбудимость ноцицептивных нейронов в структурах ЦНС, в том числе мотонейронов передних рогов спинного мозга. Длительное тоническое напряжение приводит к гипоксии мышц, их воспалению, позднее формируется вторичная гипералгезия, усиливающая мышечный спазм и приводящая к хронизации болезни.

У пациентов с цефалгией напряжения, особенно при хроническом течении заболевания, часто наблюдаются признаки вегетососудистой дистонии: повышенная потливость, колебания в течение дня артериального давления, тахикардия, дискомфорт в области живота и др. Довольно часто у пациентов, страдающих головной болью напряжения, наблюдаются приступы панических атак. Для эпизодической головной боли напряжения характерно развитие тревожных состояний, а для хронических форм — появление депрессивных расстройств. Изменение психоэмоциональной сферы при головной боли напряжения бывает настолько выраженным, что раньше её даже называли «стрессовой цефалгией». Отмечается, что данный вид первичной головной боли чаще встречается у лиц, чья работа связана с выраженными психоэмоциональными нагрузками и низким уровнем физической активности.

Следует отметить, что цефалгия напряжения относится к патологическим состояниям, при которых отмечается снижение уровня серотонина. На этом фоне возникают жалобы на слабость, повышенную утомляемость, апатию, артралгию, нарушение сна, снижение концентрации внимания, ухудшение памяти. Большое значение в процессе перехода эпизодической головной боли напряжения в хроническую стадию играют так называемые факторы хронизации — психические нарушения вплоть до развития депрессивных состояний, а также бесконтрольный приём обезболивающих лекарственных препаратов, чьё действие направлено на симптоматическое, а не этиотропное лечение.

Современный подход к патогенетической коррекции головной боли мышечного напряжения включает в себя проведение массажа, лечебной физкультуры, применение нестероидных противовоспалительных средств, центральных миорелаксантов, седативных препаратов, антидепрессантов, особенно ингибиторов обратного захвата серотонина, проведение психотерапевтического лечения. Необходимо сформировать у пациента правильные ожидания от лечения. Оно может считаться эффективным, если после трех месяцев терапии число дней, когда возникали приступы головной боли, уменьшается на 50 % и более от исходного уровня [2].

Медикаментозную терапию следует начинать с назначения нестероидных противовоспалительных препаратов, среди которых следует отдавать предпочтение ибупрофену, обладающему минимальным раздражающим действием на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. Применение анальгезирующих средств будет тем эффективнее, чем раньше они

были назначены. В большинстве случаев сразу прибегают к использованию максимальных доз НПВС, что позволяет полностью купировать приступ головной боли, а не просто снизить его интенсивность, и способствует недопущению развития рецидива. В то же время следует отметить, что ряду пациентов могут помочь и анальгетики в низких дозировках. Кроме ибупрофена, показано назначение кетопрофена, напроксена, ацетилсалициловой кислоты. Из миорелаксантов чаще всего назначают Мидокалм (в суточной дозировке 150–300 мг), который обладает центральным миорелаксирующим и вазодилатирующим (за счет центрального адренергического действия) эффектами, а также прямым анальгезирующим действием за счет влияния на опиоидную нейрональную систему. При выраженных тревожных расстройствах показано назначение анксиолитиков, а при развитии депрессивных состояний — назначение антидепрессантов (при этом следует учитывать, что выраженный клинический эффект от их назначения может проявиться не ранее, чем через две недели).

Следует помнить, что купирование приступа головной боли напряжения представляет собой комплексную задачу, в которую входит применение не только фармацевтических препаратов, но также физикальных и психологических методов воздействия. Уменьшить болевые проявления помогает горячий душ, лечебная физкультура и расслабляющий массаж воротниковой зоны. Эффективным дополнением может стать физиотерапия и иглорефлексотерапия [4].

Международная ассоциация по борьбе с головной болью разработала перечень признаков, сигнализирующих об опасности, которые должны вызвать серьезную

обеспокоенность пациента и заставить его пройти полный цикл обследования. Головная боль должна насторожить, когда она возникает впервые в возрасте старше 50 лет, в случае если отмечается изменение характера и частоты приступов хронической цефалгии, при появлении внезапной сильной головной боли, что может свидетельствовать о субарахноидальном кровоизлиянии, в случае нарастания интенсивности головной боли при кашле, чихании, натуживании, что свидетельствует о повышении внутричерепного давления, в частности при объемном процессе в головном мозге. Насторожить должны также такие проявления, как постоянная интенсивная головная боль в течение нескольких часов и дней (что может свидетельствовать о возможном развитии менингита или энцефалита), нескольких дней и недель (при объемных процессах в головном мозге). Если головная боль возникает через несколько дней или недель после тяжелой черепно-мозговой травмы, это может свидетельствовать о субдуральной гематоме, которая клинически раньше ничем не проявлялась. При возникновении головной боли в утренние часы, особенно в случае сопровождения её тошнотой, рвотой, головокружением, следует заподозрить объемный процесс в головном мозге. Если головная боль становится причиной частых ночных пробуждений (мигрень, пучковая цефалгия), когда цефалгия сочетается с угнетением сознания или внезапным развитием неврологического дефицита, то в этих случаях также следует заподозрить опухоль ЦНС. Во всех перечисленных случаях необходимо проводить тщательное клинико-инструментальное обследование с привлечением врачей смежных специальностей, нейрохирургов, неврологов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Долгова И. Н., Минаева О. А., Карпов С. М., Вышлова, И. А., Шевченко П. П. Ранние неврологические осложнения у больных с идиопатической артериальной гипотензией // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2015. — № 12–3. С. 453–455.
2. Корж А. Н. Головная боль напряжения — современные возможности лечения. // Актуальные вопросы клинической практики. — 2016. — № 4. — С. 21–28.
3. Осипова В. В. Первичные головные боли — диагностика и лечение. // Методические рекомендации. Москва. — 2017. — С. 27.
4. Салпагарова Ф. Г., Мехтиева Э. Т. Первичные головные боли. // Медицинские науки. Международный студенческий медицинский вестник. — 2018. — № 3. — С. 15–21.
5. Сергеев А. В. Головная боль напряжения: современное состояние проблемы. // РМЖ — 2014. — № 22. — С. 153–157.

## REFERENCES

1. Dolgova I. N., Minaeva O. A., Karpov S. M., Vyshlova, I. A., Shevchenko P. P. Rannie neurologicheskie oslozhneniia u bolnykh s idiopaticeskii arterialnoi gipotenziei [Early neurological complications in patients with idiopathic arterial hypotension] // Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovani [International Journal of Applied and Basic Research]. — 2015. — No. 12–3. P. 453–455. (In Russ.)
2. Korzh A. N. Golovnaia bol napriazheniia — sovremennye vozmozhnosti lecheniia [Tension headache — modern treatment options]. // Aktualnye voprosy klinicheskoi praktiki [Topical issues of clinical practice]. — 2016. — No. 4. — P. 21–28. (In Russ.)
3. Osipova V. V. Pervichnye golovnye boli — diagnostika i lechenie [Primary headaches — diagnosis and treatment]. // Guidelines. Moscow. — 2017. — P. 27. (In Russ.)
4. Salpagarova F. G., Mekhtieva E. T. Pervichnye golovnye boli [Primary headaches]. // Meditsinskie nauki. Mezhdunarodnyi studencheskii meditsinskii vestnik [Medical sciences. International Student Medical Bulletin]. — 2018. — No. 3. — P. 15–21. (In Russ.)
5. Sergeev A. V. Golovnaia bol napriazheniia: sovremennoe sostoianie problemy [Tension headache: state of the art]. // Russian Medical Journal — 2014. — № 22. — P. 153–157. (In Russ.)

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

**Шлопак Лев Борисович** — к. мед. н., врач-ревматолог, городская многопрофильная клиническая больницы №64, г. Москва, LShlopak1982@mail.ru

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Shlopak Lev Borisovich** — PhD Candidate in Medicine, rheumatologist, City Multidisciplinary Clinical Hospital № 64, Moscow

LShlopak1982@mail.ru

Shlopak L. <http://orcid.org/0000-0002-3588-063X>

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

## CONFLICT OF INTEREST

The author declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

## Журнал «Хирург»



**Журнал «Хирург» включен в РИНЦ.**

**Входит в Перечень рецензируемых изданий ВАК.**

Журнал «Хирург» позволяет практикующим врачам всегда быть в курсе последних достижений хирургической науки и практики, а руководителям хирургических служб ЛПУ — принимать оптимальные управленческие решения, грамотно оценивать показатели качества хирургической помощи и проводить обучение своих подчиненных.

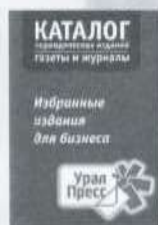
В журнале освещаются актуальные вопросы организации стационарной и поликлинической хирургической помощи, патогенеза, диагностики и лечения заболеваний в общей хирургии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии, онкохирургии, оперативной урологии и гинекологии, пластической хирургии и др., проблемы клинической лимфологии; публикуются материалы о новых подходах к технике выполнения операций, современном хирургическом оборудовании; рассматриваются наиболее сложные случаи хирургических заболеваний для диагностики и оперативного лечения; приводится информация о новейших разработках и достижениях в области хирургии в стране и за рубежом.

разработках и достижениях в области хирургии в стране и за рубежом.

### НА СТРАНИЦАХ ИЗДАНИЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ И ВОПРОСЫ:

- ✓ оперативное лечение и хирургия в целом;
- ✓ топографическая хирургия;
- ✓ абдоминальная хирургия;
- ✓ хирургическая колопроктология, офтальмология, флебология, урология, гинекология, эндокринная хирургия, сердечно-сосудистая хирургия, нейрохирургия, челюстно-лицевая хирургия, хирургическая онкология, герниология, детская хирургия;
- ✓ хирургические инфекции;
- ✓ эндоскопические, интервенционные лучевые и другие современные технологии в хирургии;
- ✓ трансфузиология, анестезиология и реанимация;
- ✓ инструменты и оборудование, ортопедия в целом;
- ✓ военно-полевая хирургия;
- ✓ организация хирургической помощи.

Журнал «Хирург» — научно-практическое издание, индексируемое РИНЦ, включено в перечень ВАК. В издании публикуют свои работы ведущие российские и зарубежные ученые и медицинские специалисты.



#### ✓ ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ АГЕНТСТВО «УРАЛ-ПРЕСС»

— По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы» агентства «Урал-Пресс» (индекс 84811). Просто позвоните в «Урал-Пресс». Доставлять издания будет курьер агентства вашего города. Подробнее — на сайте [ural-press.ru](http://ural-press.ru)



#### ПОДПИСКА НА ПОЧТЕ



— По официальному каталогу Почты России «Подписные издания» (индекс П7152) во всех почтовых отделениях России. Доставку осуществляет «Почта России». — На сайте Почты России [podpiska.pochta.ru](http://podpiska.pochta.ru)



DOI 10.33920/med-10-2112-07

УДК 614.2

# ИСТОРИКО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

*Каспрук Л. И.**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения № 1 Оренбургского государственного медицинского университета*

**Резюме:** результаты историко-медицинского анализа процессов становления и развития первоврачебной помощи в Оренбургском регионе являются весьма актуальными, особенно в связи с обновившимся спросом урегулирования возникших насущных вопросов в системе отечественного здравоохранения. Рассмотрение вышеназванных аспектов на примере отдельной территории, Оренбургской области, является весьма значимым, учитывая, что общегосударственное здравоохранение формируется разнообразными структурами территориальных систем в контексте с демографическими, социальными и экономическими градациями.

**Ключевые слова:** врач общей практики, медицинская сестра, здравоохранение, участковый терапевт.

## Historical and medical aspects of the formation and development of regional general medical practice

*Kaspruk L. I.**PhD in Medicine, professor of the Department of Public Health and Health Care No. 1, Orenburg State Medical University*

**Abstract:** The results of the historical and medical analysis of the processes of formation and development of primary care in the Orenburg Region are quite relevant, especially in connection with the renewed demand for resolving urgent issues that have arisen in the system of domestic health care. Consideration of the above aspects on the example of a separate territory, the Orenburg Region, is significant, given that public health care is formed by various structures of territorial systems in the context of demographic, social and economic gradations.

**Key words:** general practitioner, nurse, health care, primary care physician.

### ВВЕДЕНИЕ

Эксперименты в области аналитических исследований социально-гигиенической характеристики становления, продвижения и развития первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) населению объясняются возникшей при этом необходимостью выполнения нынешних и предстоящих задач отечественного здравоохранения. Несомненно, необходимо учесть также популяционное здоровье. Оно измеряется не уровнем высокотехнологичной помощи, а непосредственно работой сектора ПМСП населению. Необходимо понимание в данном контексте роли участкового врача, а именно его вклад в сохранение и укрепление популяционного здоровья. Он является главным действующим лицом в активном проведении политики здравоохранения и пропаганды здорового образа жизни (ЗОЖ). При этом не вызывает никаких сомнений необходимость формирования мотивации врача в совокупности с обеспечением удовлетворительных условий его работы [2, 3, 5]. С историко-медицинских позиций можно отметить, что, несмотря на точку отсчета начала проведения и установления «модели» общей врачебной практики (МОВП) с 1994 г., в России насчитывалось только 11 тысяч участков общей практики, включая, при этом, и частный сектор.

Цель: рассмотреть и выделить основные историко-медицинские аспекты становления и развития региональной общей врачебной практики

Методы: аналитический, статистический, социологический.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ДИСКУССИЯ

Важной составляющей успешной комплектации бюджета является перемещение сектора услуг специализированной помощи в первичное звено. Одновременно с этим, испол-

нить концепцию перевода технологий и лечения от стационарного на амбулаторный этап можно непосредственно только с всецело сформированной ролью участкового врача [1, 4, 5]. Собственно, концепция преобразования ПСМП основана на переходе к системе, состоящей из единого ответственного лечащего врача, которым должен являться врач общей практики (ВОП), а также медицинской сестры общей практики. Работа в этом направлении была определена приказами Минздрава РФ № 237 от 26.08.1992 г. «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу ВОП (семейного врача)» и № 350 от 20.11.2002 г. «О совершенствовании амбулаторно-поликлинической помощи населению Российской Федерации». Вышеупомянутым приказом № 350 было утверждено «Положение об организации деятельности медсестры врача общей практики». Пункт 5.4 приказа предусматривал разработку «Положения об организации деятельности помощника врача общей практики (семейного врача)». Непосредственно в формате приказа №350 приказом Минздрава РФ №112 были также, в свою очередь, определены штатные стандарты медицинского и другого персонала центра ОВП (семейной практики). Отметим, что номенклатура должностей медицинского и фармацевтического персонала в медицинских учреждениях, утвержденная приказом Минздрава РФ от 15.10.2010 г. № 377 «Об утверждении Положения об оплате труда работников здравоохранения», не предусматривала должности «помощник врача».

Несомненно, первостепенным фактором в формировании трудовой деятельности ВОП является его работа непосредственно в «бригаде ВОП», в которой должны работать 4–5 средних медицинских специалистов:

- медицинская сестра общей практики,
- профилактическая сестра,
- процедурная сестра,
- социальная медсестра,
- желательна, акушерка.

Медсестра общей практики занимает одну из лидирующих позиций в этой «команде». В отсутствие ВОП именно она является его первым заместителем, оказывая первую медицинскую помощь. В качестве помощника ВОП, медицинская сестра также соблюдает законодательство Российской Федерации, нормативно-правовые аспекты Министерства здравоохранения Российской Федерации и положения о медсестре общего профиля. Следует отметить, что модель ВОП, предусмотренная мировой практикой, обеспечивает полноценную профилактическую, лечебную и реабилитационную помощь прикрепленному населению.

В Оренбургской области, как и в Российской Федерации, за рассматриваемый период не решены некоторые вопросы, связанные с организацией оказания первой медицинской помощи в черте города. К нерешенным проблемам полноценного функционирования системы ВОП за исследуемый период относятся:

- вознаграждение за работу ВОП и медсестер его «бригады»;
- ассигнования на оборудование рабочих мест, так как передача этой задачи медицинским учреждениям не может быть средством решения;
- недостаточность законодательной базы для реализации интеграции деятельности представителей различных структур, занимающихся охраной здоровья, в том числе здоровья трудоспособного населения.
- Управление организацией медицинского обслуживания

населения трудоспособного возраста в промышленном городе, а значит, и сохранение его здоровья, целесообразно строить на следующей основе:

- грамотное обучение (переподготовка) среднего медицинского персонала для общей практики;
- ВОП в бригаду необходимо придать не менее 4 средних медицинских работников;
- четко распределить обязанности внутри бригады ВОП;
- организация всех подразделений амбулаторно-поликлинических служб должна быть направлена на помощь ВОП с преимущественным обслуживанием населения трудоспособного возраста;
- теснейшее договорное взаимодействие двух служб: цеховой и территориальной. Цеховая служба берет на себя весь объем профилактической работы по трудоспособному населению в промышленном городе, отчитывается об их выполнении перед терапевтом, который в свою очередь берет на себя всю лечебную работу, в том числе оказание неотложной медицинской помощи на дому.

Создание института ВОП имеет особое значение для сельского здравоохранения и медицины в некоторых районах страны. В сельских районных больницах и поликлиниках команду возглавляет ВОП, а средний медицинский персонал, включая фельдшеров фельдшерско-акушерских пунктов (ФАПов), может быть частью команды в качестве ассистентов. Это помогает сельскому ВОП оказывать медицинскую помощь сельскому населению в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами Минздрава России и Положением об органи-

зации деятельности ВОП. В целом по Российской Федерации с 2007 по 2012 гг. обеспеченность ВОП постоянно увеличивалась с 0,56 до 0,76 на 10 000 жителей (на 37,4 %). Стоит заострить внимание на том, что, несмотря на неуклонный прирост количества ВОП в целом по стране, с 2007 г. происходит ежегодное снижение показателя по сравнению с количеством прошлых лет [7].

В Оренбургской области в сельской местности в исследуемый период времени работают 57 ВОП и 61 медсестра ВОП. Соотношение «ВОП: медсестра ВОП» составляет «1 : 1,1». ВОП — это один врач, однако его бригаду должны составлять не менее 4 средних медицинских работников. Ведь именно таким образом была рекомендована работа во всех развитых странах мира. И непосредственно только в таком контексте возможно было бы предполагать выполнения задач, поставленных перед ВОП.

Организуя общую врачебную практику (ОВП), нужно понимать, что амбулаторно-поликлинической помощи всецело необходимо доверие населения [7]. Для этого «команда» ВОП должна быть полноценной, а это — не менее 4 средних медицинских работников. Предполагалось, что непосредственно за профилактическую работу, в том числе, за диспансерную работу со здоровыми и практически здоровыми лицами, труд бригады должен быть оплачен выше, чем за лечебную работу. Задача достойной оплаты труда по охране здоровья населения должна была решаться на федеральном уровне и уровне субъектов Федерации. При этом среди всего среднего медицинского персонала на исследуемый период в ОВП 6,5 % имели высшую квалификационную категорию, немногим менее 5 % — первую категорию.

Историко-медицинский анализ показал, что на 01.01.2009 г.

в Оренбургской области имелось всего лишь 72 ВОП. Из них только 65 человек имели аттестат специалиста. (90,3 %). Квалификационная категория из них была присвоена 21 человеку. (29,2 %). Если брать во внимание предыдущий пятилетний период, то количество ВОП в Оренбургской области уменьшилось в 1,6 раза по сравнению с 2004 годом. При этом следует отметить, что численность среднего медицинского персонала ОВП в Оренбургской области за тот же период сократилась в 4,5 раза. На фоне уменьшения количества медицинских сестер общей практики в Оренбургской области за указанный период показатель корреляции «ВОП: медицинская сестра ВОП» подвергся значительному снижению (с «1 : 6,5» до «1 : 0,9»). Вышеперечисленные показатели на тот период времени не соответствовали нормативам приказа Минздрава РФ №350 от 20.11.2002 «О совершенствовании амбулаторно-поликлинической помощи населению РФ». В данном контексте это, представляло собой основание для принятия определенных мер органами здравоохранения области.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что за последующий десятилетний период 2006–2015 гг. в Оренбургской области обеспеченность населения врачами терапевтического профиля снизилась более чем на 6 %. Направление изменений в сторону снижения вышеназванного показателя наметилось в 2013 г., составив к 2015–2016 гг. 9,2 человека на 10000 нас. В числе врачей терапевтического профиля наибольший сегмент занимают врачи-терапевты участковые, а также ВОП. Следует отметить, что в регионе в данный период времени также была выявлена низкая обеспеченность населения ВОП. Этот показатель был в 2 раза ниже, чем в среднем по стране (0,65 на 10 000 жи-

телей) и составлял 0,31 на 10 000 жителей региона.

Обеспеченность врачебными кадрами в Оренбургской области в 2019 году составила 46,4 на 10 000 человек, что несколько меньше, чем в случае Приволжского федерального округа (46,7) и Российской Федерации в целом, — 48,7. Оснащенность медицинских учреждений средним медицинским персоналом составила 118,6 на 10 000 человек (106,8 и 101,6 человек, соответственно). В настоящий период времени в системе здравоохранения Оренбургской области работает 47 797 человек, в том числе 7849 врачей и 20 653 средних медицинских работника.

Большое значение придается оценке качества медицинской помощи населению. В Оренбургской области на период 2014–2018 гг. соотношение врач: средний медицинский персонал уменьшилось с 1 : 2,9 до 1 : 2,8.

В Оренбургской области с 1998 по 2009 год по заявкам медицинских учреждений только 185 человек прошли усовершенствование и специализацию по своим направлениям. В 1998 и 2001 годах — усовершенствование (64 человека), в период с 2006 по 2009 год — специализацию (121 человек). 1999–2000 гг. ни одна медицинская сестра общей практики не обучалась.

В то же время стоит отметить тот факт, что ежегодная подготовка медицинских сестер общей практики началась в Оренбургской области с 2006 года после утверждения Министерством здравоохранения и социального развития РФ программы дополнительной подготовки по специальности «Общая практика»: специализация «Семейное сестринское дело для медицинских сестер врача общей практики (семейного врача)» (№3252-ВС от 23.06.2006 г.). Примечательно, что количество обра-

щений из медицинских учреждений на специализацию медсестер общей практики с каждым годом уменьшается (с 59 человек в 2006 году до 15 человек в 2009 году).

В этот же период времени должность медсестры ВОП устанавливается из расчета «2 должности на каждую должность врача», в соответствии с приказом Минздрава РФ №112 «О штатных нормативах центра, отделения общей врачебной (семейной) практики». Должность «помощника врача» определяется как «1 должность на каждую должность врача». Помощником ВОП должна быть медицинская сестра общей практики. При этом необходимое количество средних медработников должно было бы составлять 144–216 чел. [6].

Кроме того, результаты исследования указывали на целесообразность включения всех разделов работы группы ВОП в подготовку медсестер к работе в условиях ПМСП, включая, конечно, профилактику заболеваний, а также четкое конкретное участие членов всей группы ВОП в этом направлении [8]. Несомненно, все специалисты среднего звена в каждом медицинском учреждении, каждой специализации должны обладать знаниями и навыками для оказания первой медицинской помощи при всех острых состояниях: наружное и внутреннее кровотечение, гипертермия любого происхождения, легочная недостаточность, сердечная недостаточность, «острый живот», травмы, отравления, несчастные случаи и т. д.

#### ВЫВОД

Таким образом, историко-медицинский анализ становления и развития общеврачебной практики выявил отклонение численности и структуры медицинских кадров объемам, задачам и направлениям реформирования данной отрасли.

В сфере здравоохранения Оренбургской области нет недостатка в специалистах среднего медицинского персонала, но наблюдается дисбаланс в их распределении по специализациям и территориям. Как в целом по стране, так и в Оренбургской области обеспеченность ВОП имеет тенденцию к увеличению, что однозначно свидетельствует о наибольшей востребованности ВОП в сельской местности и ограничен-

нии распространения данной специальности в городе за счет максимальной доступности специализированных видов помощи населению. Можно отметить усиление кадрового потенциала среднего медицинского персонала, задействованного в оказании ПМСП населению, увеличение количества сотрудников медицинских учреждений физическим лицам и сокращение потерь персонала.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Денисов И. Н.* Становление семейной медицины в Российской Федерации // Медицинская сестра. — 2000. — № 5. — С. 2–4.
2. *Комаров, Ю. М.* Мониторинг и первичная медико-санитарная помощь [Электронный ресурс] / Ю. М. Комаров. — Москва: Литера, 2017. — 320 с.
3. *Каспрук Л. И.* Роль медицинских работников, участвующих в оказании первичной медико-санитарной помощи населению, в выявлении и профилактике туберкулеза / Л. И. Каспрук // ГлавВрач. — 2018. — № 4. — С. 65–69.
4. Контроль качества оказания первичной медико-санитарной помощи / М. А. Мурашко, А. Н. Шаронов, С. В. Ковалев, Н. О. Матыцин // Управление качеством в здравоохранении. — 2018. — № 1. — С. 8–12.
5. Модернизация первичной медико-санитарной помощи на принципах врача общей практики — ключ к восстановлению реальной участковости / Н. А. Кравченко, В. Б. Розанов, Г. П. Сквирская, А. В. Рагозин // ГлавВрач. — 2016. — № 11–12. — С. 17–33.
6. Первичная медико-санитарная помощь — инструмент достижения здоровья для всех / Л. С. Богуш, М. В. Щавелева, Н. Н. Силивончик и др. // Лечеб. дело. — 2019. — № 6. — С. 6–11.
7. *Сон И. М., Бантьева М. Н.* Российские и региональные показатели обеспеченности врачами общей практики // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2014. № 1. 28–41.
8. *Яковлева Т. В.* Первичная медико-санитарная помощь как приоритетное направление развития здравоохранения / Т. В. Яковлева // Управление качеством в здравоохранении. — 2018. — № 1. — С. 4–6.

### REFERENCES

1. *Denisov I. N.* Stanovlenie semeinoi meditsiny v Rossiiskoi Federatsii [Formation of family medicine in the Russian Federation] // Meditsinskaia sestra [Nurse]. — 2000. — No. 5. — P. 2–4. (In Russ.)
2. *Komarov Iu. M.* Monitoring i pervichnaia mediko-sanitarnaia pomoshch [Monitoring and primary health care] [Electronic resource] / Iu. M. Komarov. — Moscow: Litera, 2017. — 320 p. (In Russ.)
3. *Kaspruk L. I.* Rol meditsinskikh rabotnikov, uchastvuiushchikh v okazanii pervichnoi mediko-sanitarnoi pomoshchi naseleniiu, v vyivlenii i profilaktike tuberkuleza [The role of medical workers involved in the provision of primary health care to the population in the detection and prevention of tuberculosis] / LI Kaspruk // GlavVrach [Chief Medical Officer]. — 2018. — № 4. — P. 65–69. (In Russ.)
4. Kontrol kachestva okazaniia pervichnoi mediko-sanitarnoi pomoshchi [Quality control of primary health care] / M. A. Murashko, A. N. Sharonov, S. V. Kovalev, N. O. Matytsin

- // Upravlenie kachestvom v zdravookhraneniі [Quality management in health care]. — 2018. — No. 1. — P. 8–12. (In Russ.)
5. Modernizatsiia pervichnoi mediko-sanitarnoi pomoshchi na printsipakh vracha obshchei praktiki — klich k vosstanovleniiu realnoi uchastkovosti [Modernization of primary health care based on the principles of a general practitioner is the key to restoring the real area of the district] / N. A. Kravchenko, V. B. Rozanov, G. P. Skvirskaiia, A. V. Ragozin // GlavVrach [Chief Medical Officer]. — 2016. — No. 11–12. — P. 17–33. (In Russ.)
  6. Pervichnaia mediko-sanitarnaia pomoshch — instrument dostizheniia zdorovia dlia vseh [Primary health care is a tool for achieving health for all] / L. S. Bogush, M. V. Shchhaveleva, N. N. Silivonchik et al. // Lecheb. delo [Medical business]. — 2019. — № 6. — P. 6–11. (In Russ.)
  7. *Son I. M., Bantieva M. N.* Rossiiskie i regionalnye pokazateli obespechennosti vrachami obshchei praktiki [Russian and regional indicators of provision with general practitioners] // *Sovremennye problemy zdravookhraneniia i meditsinskoi statistiki* [Modern problems of health care and medical statistics]. 2014. No. 1. P. 28–41. (In Russ.)
  8. *Iakovleva T. V.* Pervichnaia mediko-sanitarnaia pomoshch kak prioritetnoe napravlenie razvitiia zdravookhraneniia [Primary health care as a priority in the development of health care] / T. V. Iakovleva // Upravlenie kachestvom v zdravookhraneniі [Quality management in health care]. — 2018. — No. 1. — P. 4–6. (In Russ.)

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Каспрук Людмила Ильинична* — доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения №1 Оренбургского государственного медицинского университета, [Kaspruk61@yandex.ru](mailto:Kaspruk61@yandex.ru)

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Kaspruk Lyudmila Ilyinichna* — PhD in Medicine, professor of the Department of Public Health and Health Care No. 1, Orenburg State Medical University  
[Kaspruk61@yandex.ru](mailto:Kaspruk61@yandex.ru)  
 Kaspruk L. <http://orcid.org/0000-0003-2782-7916>

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

## CONFLICT OF INTEREST

The author declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:**

**Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)**

**E-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)**

## Журнал «Санитарный врач»



Журнал «Санитарный врач» является научно-практическим изданием, освещающим вопросы гигиены и эпидемиологии, здорового образа жизни и защиты прав потребителей, осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и лабораторно-инструментального обеспечения надзорной деятельности. Публикации нацелены как на научные круги гигиенистов и эпидемиологов, так и на специалистов и экспертов, принимающих непосредственное участие в контрольных мероприятиях, проверках, обследованиях и расследованиях. Таким образом, на страницах журнала достигается тесное соприкосновение науки и практики: ученые делятся своими знаниями и научными достижениями, а практические специалисты — опытом и возможностями применения теоретических аспектов в своей практической деятельности.

Многообразие рубрик и разделов, представленных в журнале, позволяет каждому специалисту в области гигиены и эпидемиологии, а также широкому кругу читателей, чья область деятельности связана с соблюдением санитарных норм и правил,

найти для себя полезную информацию. Ведь именно информационное обеспечение, умение ориентироваться в многообразии требований нормативно-правовых актов является залогом успеха в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения — каждого отдельно взятого региона и страны в целом.

### НА СТРАНИЦАХ ИЗДАНИЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ И ВОПРОСЫ:

- ✓ эпидемиология;
  - ✓ гигиена труда, гигиена детей и подростков;
  - ✓ радиационная гигиена;
  - ✓ коммунальная гигиена и гигиена питания;
  - ✓ общая гигиена;
  - ✓ социально-гигиенический мониторинг, социальная гигиена и организация здравоохранения;
  - ✓ профилактический надзор и здоровый образ жизни;
  - ✓ дезинфекция, дезинсекция, дератизация.
- Журнал «Санитарный врач» — научно-практическое издание, индексируемое РИНЦ, включено в перечень ВАК. В издании публикуют свои работы ведущие российские и зарубежные ученые и специалисты.



#### ✓ ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ АГЕНТСТВО «УРАЛ-ПРЕСС»

— По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы» агентства «Урал-Пресс» (индекс 82789). Просто позвоните в «Урал-Пресс». Доставлять издания будет курьер агентства вашего города. Подробнее — на сайте [ural-press.ru](http://ural-press.ru)



#### ПОДПИСКА НА ПОЧТЕ



— По официальному каталогу Почты России «Подписные издания» (индекс П7147) во всех почтовых отделениях России. Доставку осуществляет «Почта России». — На сайте Почты России [podpiska.pochta.ru](http://podpiska.pochta.ru)



DOI 10.33920/med-10-2112-08

УДК 929.2–14

# ЧЕХОВ КАК ПИСАТЕЛЬ И КАК ВРАЧ

*Степченков Р. П.**Республиканская клиническая больница, г. Владикавказ*

**Резюме:** в своей краткой автобиографии Антон Павлович писал, что при прошествии большого количества лет он хоть и не может уже вспомнить, что именно побудило его в своё время выбрать профессию врача и поступать на медицинский факультет университета, однако точно знает, что впоследствии ни разу о своём выборе не пожалел. В своих письмах он даже писал, что считает литературу своей женой, в то время как медицину — любовницей, и, когда ему надоедает одна, он обращает свой взор на другую. «Быть может, это в какой-то степени и безнравственно, — писал он, — однако мне никогда не бывает скучно. Почему бы не погоняться за двумя зайцами — были бы гончие!» Свою врачебную практику Чехов начал в Звенигородском уезде Московской губернии. Ему посчастливилось иметь своим наставником выдающегося врача П. А. Архангельского, чья слава практикующего врача-терапевта была настолько велика, что к нему съезжались для получения опыта молодые врачи практически со всех уголков страны. Именитый доктор был очень доволен успехами талантливого юноши и даже оставлял его одного на всю больницу в качестве практикующего лекаря. Такая деятельность помогла Чехову получить не только бесценный врачебный опыт, но и легла в основу многих его произведений, таких как «Беглец», «Сельские эскулапы», «По делам службы». Первую половину дня Антон Чехов посвящал приёму больных, а во второй принимал участие в проведении вскрытий, выступал в роли медицинского эксперта, консультировал особо тяжёлые и спорные случаи заболеваний.

**Ключевые слова:** литература, медицина, борьба с холерой, чахотка.

## Chekhov as a writer and as a doctor

*Stepchenkov R. P.**Republican Clinical Hospital, Vladikavkaz*

**Abstract:** In his short autobiography, Anton Pavlovich wrote that after a great number of years, although he could not remember what exactly had prompted him at one time to choose the profession of a doctor and enter the medical faculty of the university, he knew for sure that subsequently he never regretted his choice. In his letters, he even wrote that he considered literature to be his wife, while medicine was his mistress, and when he got tired of one, he turned his gaze to the other. «Perhaps this is immoral to some extent,» he wrote, «but I never get bored. Why not chase two hares if there were hounds!» Chekhov began his medical practice in the Zvenigorod district of the Moscow province. He was lucky to have as his mentor an outstanding physician P. A. Arkhangel'sky, whose fame as a practicing therapist was so great that young doctors from almost all over the country came to him to gain experience. The eminent doctor was very pleased with the success of the talented young man, and even left him solely for the entire hospital as a practicing doctor. Such activity helped Chekhov

not only gain invaluable medical experience, but also formed the basis of many of his works, such as «The Runaway», «Village Doctors», «On Official Duty». Anton Chekhov devoted the first half of the day to receiving patients, and in the afternoon, he took part in autopsies, acted as a medical expert, and consulted especially difficult and controversial cases of diseases.

**Key words:** *literature, medicine, cholera control, consumption.*

Среди некоторых биографов А. П. Чехова бытует мнение, что он решил заняться медициной, поскольку сам происходил из достаточно бедной семьи, а занятие врачебной практикой в те времена означало достаточно неплохое жалование. На деле же вышло так, что именно в голодные студенческие годы Чехов начал писать небольшие рассказы, опубликовав которые, он получал возможность получить хоть небольшой, но гонорар. Его первый рассказ «Письмо к учёному соседу» был опубликован в журнале «Стрекоза», когда Чехов учился только на первом курсе. Тогда он публиковал свои рассказы и юморески под псевдонимом Антоша Чехонте, позже заменив его на Человека Без Селезёнки [2].

В 1890 году Антон Павлович едет на остров Сахалин, чтобы лично познакомиться с бытом местных жителей, в том числе и каторжников. Как он сам впоследствии описывал мотивы, которые побудили его к столь длительной поездке: «Я должен был отдать дань медицине». Железная дорога на тот момент ещё проложена не была, и молодому врачу приходилось добираться на перекладных. Путь на остров через Сибирь занял в общей сложности 82 дня, за это время он написал девять очерков, объединённых впоследствии в сборник «Из Сибири». По дороге он убедился, что в российской глубинке врачи практически отсутствовали, а медицинскую помощь в большинстве своём оказывали полуграмотные фельдшеры. Самыми распространёнными методами лечения были постановка банок и кровопу-

скание. Но больше всего Чехова поразило практически полное отсутствие оказания педиатрической помощи. Каждый третий ребёнок не доживал до года, а те, кто доживали, из-за тяжёлых условий жизни и отсутствия нормального питания с раннего возраста в большинстве своём страдали хроническими заболеваниями. На Сахалине Антон Павлович проводит перепись населения острова, продолжает свою лечебную практику, активно занимается литературой. Результатом годичного пребывания в тяжелейших климатических условиях становится обострение легочной патологии, а также написание художественного произведения «Остров Сахалин». Этот труд, на написание которого ушло почти пять лет, А. Чехов хотел использовать в качестве материала для докторской диссертации и защищаться по нему, однако молодому врачу было в этом отказано. Сам Чехов, по-видимому, остался доволен написанной книгой. Он сообщил своим товарищам: «Медицина не может упрекать меня в измене. Я отдал учёности должную дань».

Самый активный период его врачебной деятельности приходится на годы жизни в усадьбе Мелихово. Успехи на литературном поприще позволили ему выкупить усадьбу и привезти туда свою семью. Приехав туда в 1892 году, он сразу же организовал врачебный пункт и начал принимать больных, под его кураторством находилось 25 деревень. В роли незаменимой помощницы выступала его сестра. Зачастую он принимал крестьян бесплатно, а поскольку земство на медицинские нужды де-

нег практические не выделяло, Антон Павлович был вынужден брать деньги с более богатых пациентов, а также он не гнушался просить средства у состоятельных знакомых и приятелей, чтобы приобрести медикаменты. Когда началась эпидемия холеры, Чехов принял приглашение поработать санитарным врачом и, после того как в соседнем селе заболел его коллега, обслуживал даже два участка. В своём письме В. Г. Короленко Антон Чехов писал: «Мечтаю о гнойниках, отёках, фонарях, поносах, соринках в глазу и о прочей благодати. Летом обыкновенно полдня принимаю расслабленных, а моя сестра ассистирует мне — это работа весёлая» [1].

Несмотря на то что занятие медициной в большинстве случаев приносило Чехову настоящее удовольствие, она иногда серьёзно раздражала молодого писателя. Когда его посещало творческое вдохновение и он сидел ночами напролёт над листками бумаги, лай собак за окном и необходимость ехать по бездорожью к очередному больному выводили его из себя. Он подробно описывал своё состояние в письмах к товарищу и получал в ответ совет заняться чем-то другим. Однако окончательное решение расстаться с медициной Чехов принял только тогда, когда по состоянию своего здоровья в 1899 году он был вынужден переехать в Ялту и осесть там.

Как считают библиографы Чехова, именно занятия медициной помогли ему в создании самых интересных и живых персонажей. Чехов первым отошёл от классического описания больного, как это было принято до него: «Она лежала на кровати, и на её щеках пылали пятна лихорадки». Описывая своего персонажа, Чехов обращал внимание на такие детали, которые мог заметить только врач: по-

явление испарины на лбу, одышки при попытке снять обувь, учащение дыхания при волнении. Благодаря этому многие его персонажи выглядят абсолютно живыми и реалистичными [3].

В своих пациентах Чехов видел не только физических страдальцев, его очень привлекала психологическая составляющая болезни, чувства больного и его переживания. Он всегда придавал огромное значение не только медикаментозному, но и психологическому воздействию, стремился установить духовный контакт с пациентом. Впоследствии его наблюдения над душевным состоянием пациентов легли в основу его произведений «Палата № 6» и «Чёрный монах». В характеристике образа душевнобольного Коврина, страдающего чахоткой, многие врачи отмечали очень точное описание симптоматики как психической, так и физической патологии. Коврин не страшился чахотки, поскольку «его матушка прожила с этой болезнью добрый десяток лет». Многие считают, что Антон Павлович также не страшился своего заболевания и научился жить с ним, однако болезнь в конечном итоге оказалась намного коварнее...

Медицина прочно вошла в жизнь Чехова, и он не расставался с ней до конца своих дней, занимаясь сначала врачебной практикой, а затем медицинской службой. Даже его любимые таксы носили имена Бром и Хина. Только на заре своей недолгой жизни, будучи сам тяжело больным, Антон Павлович переходит на чиновничью должность в департамент здравоохранения. Являясь членом попечительского совета врачей, Антон Павлович принимал самое активное участие в организации медицинской помощи больным туберкулезом, которые приезжали со всей России по рекомендации врачей,

выявивших этот недуг. Чехов сетовал, что многие эскулапы, отправляя больных на лечение в Крым, действовали бездумно, не учитывая особенности течения болезни и материальных возможностей пациента, в связи с чем Ялта превратилась в город, в котором на каждом углу можно было встретить измождённого чахоткой больного, не имеющего никаких средств к существованию. Будучи глубоко порядочным и сопереживающим человеком, Антон Чехов постоянно устраивал таких больных и помогал им материально.

Долгие годы считалось, что причиной смерти А. П. Чехова

в 1904 году стало обострение туберкулёза. Он умер в ночь с 1 на 2 июля на немецком курорте, где проходил лечение. По словам его жены, Ольги Книппер, перед самой смертью он попросил принести ему бокал шампанского, выпив который, великий писатель уснул навсегда. Однако спустя почти сто лет были опубликованы данные исследований английских учёных, изучавших образцы биологических проб, взятых с одежды писателя. Согласно этому научному исследованию, непосредственной причиной смерти А. П. Чехова послужил тромбоз сосудов головного мозга и последующее за ним кровоизлияние.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гебель В., Гольберг М., Каган Л., Цукерман Л. Чехов Антон Павлович // Большая советская энциклопедия / Гл. ред. Шмидт О. Ю.
2. Кузичева А. П. Чехов. Жизнь «отдельного человека». — СПб. Балтийские сезоны, 2011. — 880 с.
3. Сычёва Л. П. Наш современник доктор Чехов // Литературная Россия. 2010. 22 янв. (№ 2–3).

### REFERENCES

1. Gebel V., Golberg M., Kagan L., Tsukerman L. Chekhov Anton Pavlovich // Great Soviet Encyclopedia / Ch. ed. Schmidt O. Iu. (In Russ.)
2. Kuzicheva A. P. Chekhov. Zhizn «otdel'nogo cheloveka» [Chekhov. The life of an «individual»]. — SPb. Baltic Seasons, 2011. — 880 p. (In Russ.)
3. Sycheva L. P. Nash sovremennik doktor Chekhov [Our contemporary doctor Chekhov] // Literaturnaia Rossiia [Literary Russia]. 2010. 22 Jan. (No. 2–3). (In Russ.)

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Степченко Роман Петрович* — к. мед. н., врач-хирург, Республиканская клиническая больница, г. Владикавказ, RPSstepchenkov11@rambler.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Stepchenkov Roman Petrovich* — PhD Candidate in Medicine, surgeon, Republican Clinical Hospital, Vladikavkaz, RPSstepchenkov11@rambler.ru  
Stepchenkov R. <http://orcid.org/0000-0002-0036-3106>

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

### CONFLICT OF INTEREST

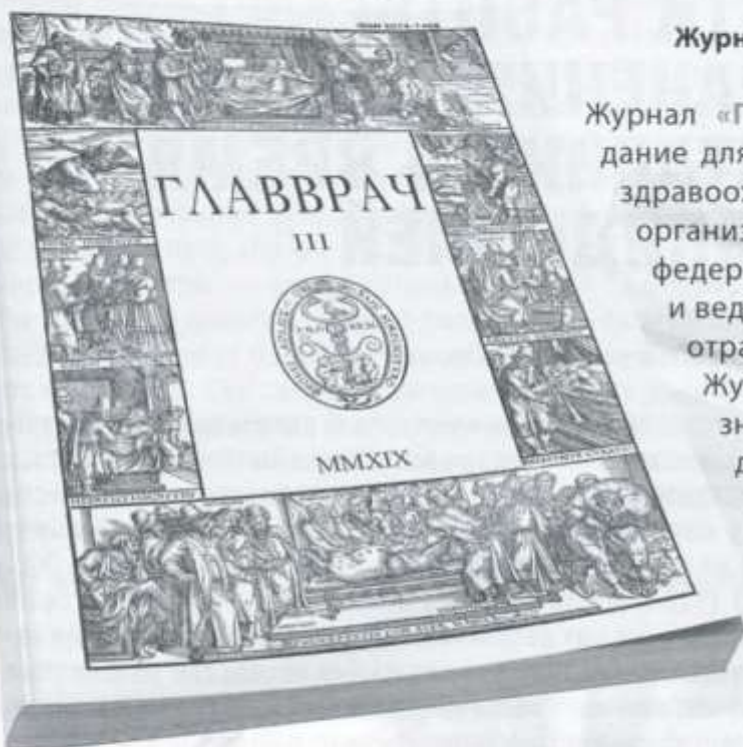
The author declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

# Журнал «Главврач»

Журнал «Главврач» включен в РИНЦ.

Журнал «Главврач» — научно-практическое издание для руководителей и специалистов сферы здравоохранения: главных врачей медицинских организаций, руководителей и специалистов федеральных и региональных министерств и ведомств, других учреждений медицинской отрасли. Журнал индексируется в РИНЦ.

Журнал освещает весь спектр вопросов, знание ответов на которые необходимо для принятия эффективных решений в сфере управления здравоохранением в условиях экономического и финансового кризиса.



## ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И РУБРИКИ ЖУРНАЛА «ГЛАВВРАЧ»

### ✓ Реформа здравоохранения

- Реализация приоритетного национального проекта «Здоровье»

### ✓ Организация лечебно-диагностической работы

- Новые организационные формы работы по оказанию медпомощи населению

### ✓ Финансово-экономическая деятельность МО

- Финансирование учреждений здравоохранения

### ✓ Фармакоэкономика и лекарственное обеспечение

- Организация лекарственного и дополнительного льготного обеспечения
- Стандарты лекарственной помощи и формулярная система

### ✓ Правовые аспекты в здравоохранении

- Юридическая ответственность медицинской организации

### ✓ Контроль и надзор в сфере здравоохранения

- Лицензирование, сертификация, стандартизация медицинской деятельности

### ✓ Медицинская экспертиза

- Организация медицинской экспертизы

### ✓ Трудовые и социальные вопросы

- Нормирование труда медперсонала
- Специфика трудовых отношений в здравоохранении. Оплата и стимулирование труда

### ✓ Управление персоналом

- Кадровое планирование

### ✓ Документооборот в медицинской организации

- Документирование медицинской помощи, электронная карта пациента

### ✓ Ответы на вопросы

...и другие темы

### КАТАЛОГ

периодических изданий  
газеты и журналы

Избранные  
издания  
для бизнеса



### ✓ ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ АГЕНТСТВО «УРАЛ-ПРЕСС»

— По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы» агентства «Урал-Пресс» (индекс 80755). Просто позвоните в «Урал-Пресс». Доставлять издания будет курьер агентства вашего города. **Подробнее — на сайте [ural-press.ru](http://ural-press.ru)**



### ПОДПИСКА НА ПОЧТЕ



— По официальному каталогу Почты России «Подписные издания» (индекс П7235) во всех почтовых отделениях России. Доставку осуществляет «Почта России». — На сайте Почты России **podpiska.pochta.ru**

DOI 10.33920/med-10-2112-09

УДК 614.2

# ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ ВО ВРЕМЯ БОРЬБЫ С ЭПИДЕМИЕЙ

*Фролова Е. В.*

*заведующая отделением переливания крови Кременской ЦРБ*

**Резюме:** благодаря своей изолированности и возможности ограничить связь с внешним миром многим островным государствам удалось достаточно быстро локализовать распространение эпидемии, в результате чего уровень заболеваемости и летальности оказался гораздо ниже, чем в целом по миру. Так, в Австралии количество выявленных случаев по состоянию на начало осени 2021 года составило порядка 50 000, из них летальных случаев 993 (118-е место в мире), в Новой Зеландии всего было выявлено 3380 случаев заболевания (из них летальных 26), на острове Гренландия зарегистрировано всего 326 случаев заболевания без летальных исходов. В то же время Великобритания по количеству заболевших вплотную подошла к отметке 7 млн человек, в результате чего заняла шестое место в мире. Именно в Великобритании был одним из первых зарегистрирован штамм «дельта», что послужило причиной закрытия многими государствами воздушных границ с Великобританией. Только по официальным данным статистики в Великобритании коронавирусная инфекция была зарегистрирована у каждого десятого жителя страны. В то же время Великобритания занимает одно из ведущих мест в мире по темпам вакцинации — по состоянию на 1 сентября две дозы вакцины получило 70 % населения. Особенностью английского здравоохранения является его государственность — финансирование нужд медицины осуществляется не за счёт страховых взносов, а за счёт налоговых отчислений. Центральное правительство выделяет государственные ассигнования министерству здравоохранения, которое отвечает за дальнейшее распределение средств. Несмотря на то что в июле 2021 года ежедневное количество вновь выявленных случаев заболевания было одним из самых высоких в мире, правительство страны объявило о снятии с 19 июля всех карантинных ограничений.

**Ключевые слова:** *коронавирусная инфекция, борьба с эпидемией, вакцинация.*

## Features of the work of the UK healthcare during the fight against the epidemic

*Frolova E. V.*

*Head of the Department of blood transfusion Kremenskaya CRH*

**Abstract:** Due to their isolation and the ability to limit communication with the outside world, many island states managed to quickly localize the spread of the epidemic, as

a result of which the incidence and mortality rates were much lower than in the whole world. So, in Australia, the number of detected cases as of the beginning of autumn 2021 was about 50,000, of which 993 cases had fatal outcomes (ranking 118th in the world); in New Zealand, a total of 3,380 cases of the disease were detected (of which 26 were fatal); on the island of Greenland a total of 326 cases of the disease without deaths were registered. At the same time, the UK in terms of the number of cases came close to the mark of 7 million people, as a result of which it ranked 6th in the world. It was in Great Britain that the «delta» strain was one of the first registered, which caused many states to close their air borders with Great Britain. Only according to official statistics, in the UK, the coronavirus infection was registered in every tenth inhabitant of the country. At the same time, the UK occupies one of the leading places in the world in terms of vaccination rates — as of September 1, 70 % of the population received two doses of the vaccine. A feature of English healthcare is its statehood — funding for the needs of medicine is carried out not at the expense of insurance premiums, but at the expense of tax deductions. The central government allocates state funds to the Ministry of Health, which is responsible for further allocation of funds. Despite the fact that in July 2021 the daily number of newly diagnosed cases of the disease was one of the highest in the world, the government of the country announced the lifting of all quarantine restrictions from July 19.

**Key words:** *coronavirus infection, epidemic control, vaccination.*

5 июля Национальная система здравоохранения Великобритании (NHS) отметила 73 года со дня создания. По случаю этой даты королева Елизавета II наградила Национальную систему здравоохранения Англии крестом Георга (высшая гражданская награда в Великобритании) за преданное служение народу на протяжении десятилетий. Её Величество особо отметила заслуги и самопожертвование медперсонала в период пандемии. Национальная система здравоохранения Великобритании (NHS) была организована 5 июля 1948 года с целью обеспечения бесплатной медицинской помощью всех жителей страны. На сегодняшний день в системе NHS работает более 1,5 млн человек, что делает её пятым по величине работодателем в мире. Система государственного здравоохранения финансируется главным образом за счёт общебританских налоговых отчислений, а её услуги являются бесплатными для всех британцев, которые являются обладателями специальной медицинской карты, а также беженцев. Кроме того,

на некоторые виды бесплатной медицинской помощи могут рассчитывать граждане других стран [2].

Первой точкой контакта больного с британской системой здравоохранения обычно являются врачи общей практики, с которыми пациенты заключают договоры, оплата по которым обеспечивается за счёт средств Национальной службы здоровья. Для получения вторичной медицинской помощи врач общей практики должен выписать соответствующее направление. Наряду с учреждениями Национальной системы здравоохранения также функционирует небольшое число частных медицинских заведений, которые финансируются за счёт средств частного страхования, прямых платежей, в некоторых случаях и за счёт государственных средств в виде оплаты трастов первичной медико-санитарной помощи за оказанные услуги. Частные медицинские учреждения в основном предоставляют определённые виды краткосрочного лечения [3].

Нельзя сказать, что Великобритания приняла на себя первую ев-

ропейскую атаку коронавирусной инфекции, однако уже после первого зарегистрированного случая заболевание начало распространяться очень быстро, в первую очередь поражая пациентов домов престарелых. Ситуация осложнялась тем, что в этих заведениях ощущалась острая нехватка обслуживающего персонала — из-за Брексита страна оказалась без возможности свободного въезда и трудоустройства медицинских сестёр, которые традиционно приезжали в Англию из стран Прибалтики. Очень быстро Великобритания вошла в десятку мировых лидеров по темпам распространения заболевания и количеству летальных исходов.

Первый случай заболевания был зарегистрирован в Англии 31 января 2020 года — новая коронавирусная инфекция была выявлена у супружеской пары китайцев, приехавших из Уханя. 22 февраля был зарегистрирован первый случай заражения внутри страны. На тот момент противоэпидемиологические мероприятия ограничивались измерением температуры в аэропорту для всех прибывших через воздушные ворота и необходимостью соблюдения режима самоизоляции для граждан, накануне посещавших эпидемиологически неблагополучные районы. После того как Всемирная организация здравоохранения объявила 11 марта о начале пандемии, в Великобритании были закрыты школы, предприятия общественного питания, приостановлена работа музеев и выставок. В тот же день Медицинская служба Великобритании повысила риск для государства с умеренного до высокого. На тот момент в стране было выявлено более 450 случаев инфицирования, а 4 марта был зарегистрирован первый летальный исход — в результате осложнений коронавирусной инфекции умерла 70-летняя пациентка.

Были отменены все матчи Английской футбольной лиги, Лондонский марафон, перенесены выборы 2020 года. Премьер-министр Великобритании Борис Джонсон посоветовал всем в Великобритании воздержаться от «несущественных» поездок и контактов с другими людьми, а также предложил людям по возможности работать на дому. Беременным женщинам, людям старше 70 лет и людям с определёнными заболеваниями было настоятельно рекомендовано соблюдать режим самоизоляции в течение нескольких дней [1].

Ещё в феврале 2020 года в стране был разработан собственная диагностическая тест-система, позволяющий проводить выявление коронавируса, данный вид деятельности был развёрнут в 12 лабораториях по всей стране. Главный советник правительства Великобритании по медицинским вопросам Крис Уитти изложил английскую стратегию по борьбе с коронавирусной инфекцией, в основу которой легли четыре пункта — сдерживание появления новых случаев путём минимизации контактов, откладывание распространения инфекции внутри страны, выполнение по возможности максимального количества исследований и первоочередное предоставление необходимой медицинской помощи всем заболевшим. Для оптимизации деятельности учреждений здравоохранения было отменено проведение всех плановых оперативных вмешательств.

Первоначально премьер-министр Борис Джонсон планировал держать Великобританию открытой, не рассматривая те виды ограничений, которые вводились в других странах Европы. Одним из научных советников было высказано мнение о необходимости формирования «коллективного иммунитета», для чего встреча с инфекцией



должна была произойти не менее чем у 60 % населения. Однако данная гипотеза подверглась критике со стороны экспертов, поскольку она неминуемо привела бы к коллапсу системы здравоохранения и послужила бы причиной гибели сотен и тысяч британцев, особенно лиц престарелого возраста и страдающих сопутствующей патологией.

Резкой критике подвергся Кембриджский университет за их непоследовательную реакцию на пандемию. Так, 13 марта студентам и сотрудникам была дана рекомендация ограничить поездки за границу, в то время как университет останется открытым при ограниченной вместимости. Однако 18 марта вице-канцлер Стивен Туп объявил о внезапной «смене курса», и начиная со второй половины пятницы 20 марта все здания университета будут закрыты на неопределённый срок, всем студентам же настоятельно рекомендовалось покинуть Кембридж. Поскольку большинство первых случаев заболевания коронавирусом оказались привезёнными из Италии, в Великобритании наблюдались инциденты на почве ненависти к итальянцам и китайцам. В Лондоне был также зарегистрирован случай нападения на студента из Сингапура.

Впоследствии главный советник Бориса Джонсона Доминик Каммингс заявил, что правительством был допущен целый ряд ошибок при планировании и проведении ограничительных мероприятий. Он отметил, что вначале высшее руководство страны отнеслось к проблеме коронавирусной инфекции без должного внимания и с низкой степенью ответственности, а премьер-министр называл угрожающую эпидемию «очередным свиным гриппом». Впоследствии, когда сам Борис Джонсон попал в больницу с коронавирусной

инфекцией, на Даунинг-стрит воцарилось безвластие. В то же время в мае 2020 года уже сам Доминик Каммингс подвергся жёсткой критике из-за того, что в период жёсткого локдауна он посещал своих родственников в 400 км от Лондона.

В декабре 2020 года в Великобритании была обнаружена новая разновидность коронавируса SARS-CoV-2, которая стремительно распространялась по стране. Этот штамм получил условное название VUI2020/12/01. Данная мутация вируса имела более высокую скорость распространения, чем известный до этого вариант, однако доказательств того, что она приводит к большей смертности или влияет на действие вакцин или лечение, получено не было.

Премьер-министр Великобритании Борис Джонсон вновь объявил о введении локдауна, хотя в прессу просочилась информация о его заявлении якобы о том, что «горы трупов» для него были бы предпочтительнее, чем остановка экономики. На тот момент больше всего заражённых новым вирусом пациентов было зарегистрировано на юго-востоке Англии. В центральном районе и большинстве территорий с высоким уровнем распространения инфекции был введен 4-й уровень ограничений, запрещающий разным семьям совместную встречу Рождества, а также въезд и выезд с этих территорий [1].

Жёсткий локдаун в Великобритании был объявлен в январе 2021 года, на тот момент в стране ежедневно регистрировалось порядка 25 тысяч новых случаев. Но уже с весны власти начали внедрять в жизнь мероприятия по реализации четырехэтапного плана по выходу из режима ограничений. Первый и второй этап пришлось на март и апрель, когда заработали предприятия общественного питания и организации сфе-

ры услуг, а также были разрешены прогулки на свежем воздухе. В мае страна перешла к третьему этапу снятия ограничений. Тогда на спортивные мероприятия были допущены зрители, открылись театры и музеи.

Изначально планировалось, что все оставшиеся ограничения в Англии будут сняты 21 июня. Однако в планы вмешалась новая разновидность коронавируса, а именно штамм «дельта», изначально обнаруженный в Индии и отличающийся большей заразностью и способностью частично обходить уже имеющийся иммунитет к заболеванию. Постепенно он вытеснил все остальные штаммы вируса не только в Великобритании, но и во всей Европе. Летом 2021 года именно штамм «дельта» стал причиной 95 % новых случаев заражения. В результате была назначена новая дата полного снятия всех ограничений — ей стало 19 июля, и жители Соединённого Королевства заранее окрестили этот день «днём свободы». Примечательно, что именно на эту дату пришлось наибольшее количество выявления новых случаев заболевания — почти 50 тысяч. Великоб-

ритания при этом заняла первое место в мире по количеству вновь выявленных случаев заражения, но даже этот момент не послужил причиной отказа правительства от снятия карантинных ограничений.

В своё время в марте 2020 года с целью избегания скопления больших толп туристов во время карантина и угрозы распространения COVID-19 была остановлена церемония смены караула, одной из самых освящённых веками традиций в лондонском дворце монарха. Первая после начала пандемии церемония смены караула была возобновлена только 23 августа 2021 года. Гвардейцы в алых мундирах и традиционных медвежьих шапках сменили на своём посту военных из Гренадерской гвардии. Для многих англичан это событие ознаменовало собой новый этап жизни — без жёстких ограничений, с отменой обязательного социального дистанцирования, но пока с соблюдением необходимости ношения масок в общественном транспорте. Англичане горят желанием поскорее распрощаться со страшной инфекцией, но удастся ли им это сделать — покажет время.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Жуков Евгений*. В Великобритании стремительно распространяется новый вариант коронавируса. // Последние новости. — 2020. — № 2 (19). — С.22–25.
2. *Омельяновский В.В.* Зарубежный опыт: модели финансирования и организации систем здравоохранения. // Финансовый журнал. — 2014. -№ 3. — С.22–34.
3. *Фролова Е.В.* Организация медицинской помощи в Великобритании. // Главврач. — 2017. — № 11. — С.66–75.

## REFERENCES

1. *Zhukov Evgenii*. V Velikobritanii stremitelno rasprostraniatsia novyi variant koronavirusa [A new variant of the coronavirus is spreading rapidly in the UK]. // Poslednie novosti [Latest news]. — 2020. — No. 2 (19). — P. 22–25. (In Russ.)
2. *Omelianovskii V.V.* Zarubezhnyi opyt: modeli finansirovaniia i organizatsii sistem zdavookhraneniia [Foreign experience: models of financing and organization of health systems]. // Finansovyi zhurnal [Financial journal]. — 2014. -No. 3. — P. 22–34. (In Russ.)
3. *Frolova E.V.* Organizatsiia meditsinskoi pomoshchi v Velikobritanii [Organization of medical care in the UK]. // Glavvrach [Chief Medical Officer]. — 2017. — No. 11. — P. 66–75. (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Фролова Елена Владимировна* — Врач-трансфузиолог, заведующая отделением переливания крови Кременской ЦРБ; lspk1973@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Frolova Elena Vladimirovna* — Transfusiologist, head of the Blood Transfusion Department, Kremenskaya Central District Hospital; lspk1973@mail.ru

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

CONFLICT OF INTEREST

The author declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

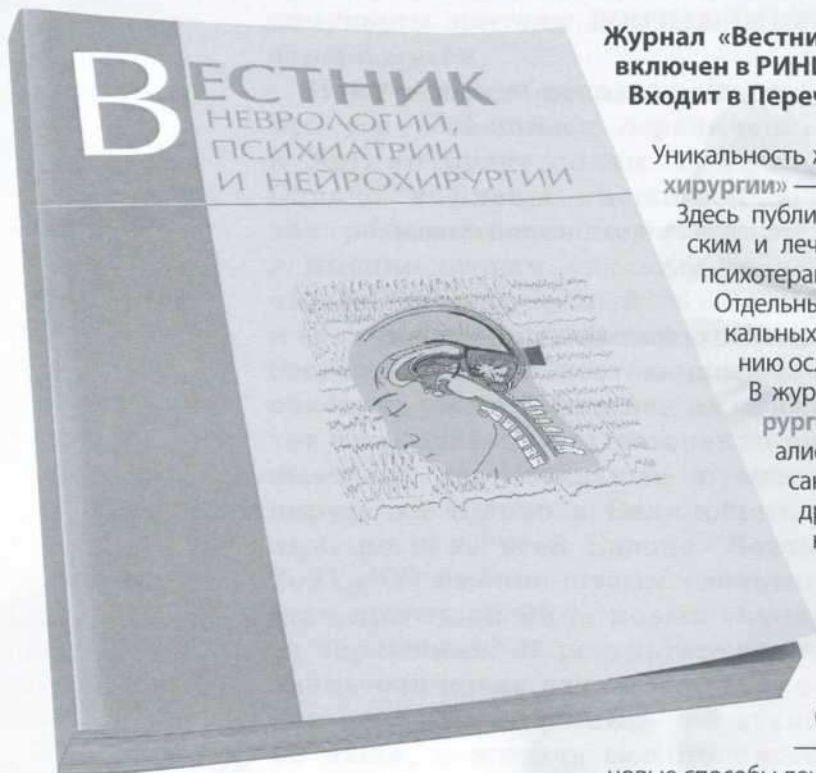
**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:**

**Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)**

**E-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)**

Издательский Дом  Издательский Дом  
WWW.PANOR.RU ПАНОРАМА рекомендует  
НАУКА И ПРАКТИКА

# Журнал «Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии»



Журнал «Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии» включен в РИНЦ.

Входит в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК.

Уникальность журнала «Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии» — в широком спектре освещения медицинских проблем. Здесь публикуются статьи, посвященные новейшим диагностическим и лечебным технологиям для неврологов, нейрохирургов, психотерапевтов, судебных психиатров, медицинских психологов. Отдельные разделы посвящены обмену опытом и разбору уникальных клинических случаев, комплексной диагностике и лечению осложненных форм патологии.

В журнале «Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии» публикуют материалы известные ученые и специалисты: Е.И. Гусев, академик РАН, профессор; Ю.А. Александровский, член-корреспондент РАН, профессор, ряд других российских и зарубежных ученых и ведущих клиницистов.

В планы редакции, помимо прочего, входит публикация статей, затрагивающих такие актуальные темы, как:

— диагностика и лечение больных с тяжелыми черепно-мозговыми травмами;

— психосоциальная реабилитация неврологических больных;

— клинические особенности психических расстройств;

— новые способы лечения неврологических, психических больных, реабилитации больных после нейрохирургических операций.

## ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И РУБРИКИ ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК НЕВРОЛОГИИ, ПСИХИАТРИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ»

### ✓ Клинический опыт диагностики, лечения, профилактики и реабилитации различных заболеваний

• Практика врача-клинициста в области психиатрии, неврологии, психотерапии, нейрохирургии, наркологии, сексопатологии, медицинской психологии, судебной психиатрии

### ✓ Вопросы медицинской и клинической психологии

• Научные статьи и обзоры по клинической психологии

### ✓ Новое в вузовском и последипломном образовании. Повышение квалификации

• Современные информационные технологии обучения студентов медвузов и врачей на курсах повышения квалификации в области психиатрии, неврологии, психотерапии, нейрохирургии, нарко-

логии, сексопатологии, медицинской психологии, судебной психиатрии

### ✓ Заседания ученых советов вузов, НИИ, научных центров

• Информация о защитах диссертаций

### ✓ Трудовые и социальные вопросы

• Оплата труда медицинских работников: должностные оклады, должностные надбавки, премиальные выплаты, выплаты за выслугу лет

### ✓ Повышение квалификации

• Программы переподготовки

• Аттестация медицинских работников: порядок проведения аттестации, сроки, подготовка к аттестации

### ✓ Выставки. Конгрессы. Конференции.

Семинары

### ✓ Зарубежный опыт

...и многое другое



### ✓ ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ АГЕНТСТВО «УРАЛ-ПРЕСС»

— По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы» агентства «Урал-Пресс» (индекс 47492). Просто позвоните в «Урал-Пресс». Доставлять издания будет курьер агентства вашего города. Подробнее — на сайте [ural-press.ru](http://ural-press.ru)

### ✓ ПОДПИСКА НА ПОЧТЕ

— По официальному каталогу Почты России «Подписные издания» (индекс П7102) во всех почтовых отделениях России. Доставку осуществляет «Почта России».

— На сайте Почты России [podpiska.pochta.ru](http://podpiska.pochta.ru)

DOI 10.33920/med-10-2112-10

УДК 614.2

# 1 ДЕКАБРЯ — ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ БОРЬБЫ СО СПИД

Фролова Е. В.

заведующая отделением переливания крови  
Кременской ЦРБ

**Резюме:** начиная с 1988 года 1 декабря все человечество отмечает Всемирный день борьбы со СПИД. Сегодня синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) известен в каждой точке планеты Земля. Его справедливо называют самой страшной эпидемией, настоящей чумой 20-го и 21-го веков, несущей угрозу всему человечеству. Это не просто определенная дата в календаре, а день скорби по тем, кого унесла эта страшная болезнь. В этот день миллионы людей должны задуматься о своем поведении и о том, насколько хрупкой может оказаться человеческая жизнь.

**Ключевые слова:** ретровирусная инфекция, синдром приобретенного иммунодефицита, антиретровирусная терапия.



## December 1 — World AIDS Day

Frolova E. V.

Head of the Department of blood transfusion Kremenskaya CRH

**Abstract:** Since 1988, all mankind has been celebrating World AIDS Day on December 1. Today, acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) is known in every part of the planet Earth. It is rightly called the most terrible epidemic, a real plague of the 20th and 21st centuries, which threatens all of humanity. This is not just a certain date on the calendar, but a day of mourning for those who have been carried away by this terrible disease. On this day, millions of people should think about their behavior and how fragile human life can be.

**Key words:** retroviral infection, acquired immunodeficiency syndrome, antiretroviral therapy.

ВИЧ-инфекция — длительно текущее инфекционное заболевание, развивающееся в результате инфицирования вирусом иммунодефицита человека. Вирус поражает и вызывает гибель клеток иммун-

ной системы, в результате чего развивается и медленно прогрессирует состояние иммунодефицита. Через несколько лет после заражения поражение иммунной системы приводит к появлению у человека

заболеваний, вызванных условно-патогенными микроорганизмами. По мере прогрессирования иммунодефицита заболевания становятся все более тяжелыми и при отсутствии лечения приводят к гибели больного. Последней стадией ВИЧ-инфекции является СПИД, когда на фоне иммунодефицита развиваются сопутствующие инфекционные и онкологические заболевания. Часто присоединяются такие заболевания, как туберкулез, кандидоз, герпетическая инфекция, поражение цитомегаловирусом и др. Наиболее частой причиной смерти ВИЧ-инфицированных пациентов является туберкулез. Из сопутствующих заболеваний первое место занимают вирусные гепатиты В и С, связано это со схожими механизмами и путями передачи [2].

Считается, что источником ВИЧ явилась обезьяна, которая и заразила человека страшным вирусом. Произошло это, предположительно, еще в двадцатых годах прошлого века. В результате последних научных исследований было установлено, что очагом возникновения эпидемии стала Западная Африка. В 1959 году был зарегистрирован первый эпизод смерти человека от СПИД. Носителем вируса оказался житель Конго. Через десять лет в Соединенных Штатах Америки симптомы заболевания были обнаружены у путан. Поначалу врачи посчитали, что причиной смерти женщин легкого поведения явилась обычная пневмония. Однако, когда случаи заболеваемости стали повторяться с пугающей регулярностью, это послужило основанием задуматься о возникновении новой, ранее не известной науке страшной болезни.

К предположению, что ее причиной является выраженное поражение системы, отвечающей за иммунитет, первым пришел

ученый Майкл Готлиб. Начиная с 1982 года СПИД стали называть заболеванием четырех английских букв Н. При этом руководствовались тем, что большей частью вирусом иммунодефицита были поражены Гомосексуалисты, Гаитяне, наркоманы, употребляющие Героин, и больные, страдающие Гемофилией.

Вирусное происхождение заболевания было выявлено французским ученым Монтанье в 1983 году. В лимфатических узлах страдающего СПИД человека им был найден вирус, который назвали LAV. Буквально на следующий год Роберт Галло, глава Института вирусологии университета Мэриленда, выступил с заявлением, в котором сообщалось об обнаружении настоящей причины болезни. Его исследование заключалось в выделении вируса из крови больного. Изолированный ретровирус был назван HTLV-III и оказался идентичным LAV.

В 1985 году ученые пришли к выводу, что вирус иммунодефицита передается человеку половым путем, через грудное молоко и кровь. Это послужило толчком к разработке диагностических тест-систем, предназначенных для выявления вируса иммунодефицита в крови доноров. Начиная с этого времени всю донорскую кровь в обязательном порядке тестируют на выявление маркеров ВИЧ-инфекции.

Болезнь может ничем не проявлять себя длительное время. ВИЧ-положительные люди практически ничем не отличаются от обычных людей, их невозможно узнать на улице или при более близком общении [3]. У ВИЧ-инфекции нет специфических клинических признаков, а узнать ВИЧ-статус человека возможно, только проведя соответствующее обследование. Вирус не передается воздушно-капельным путем при чихании

и кашле. Им невозможно заразиться путем рукопожатия и объятий с ВИЧ-положительным человеком — неповреждённая кожа служит надёжным барьером. Кроме того, вирус очень быстро разрушается во внешней среде. Поэтому он не передаётся через полотенце, одежду, постельное бельё или посуду. Им нельзя заразиться в бассейне, сауне или принимая ванну. Невозможно заразиться от укуса комара: возбудитель не может жить и размножаться в теле насекомого, а на его хоботке умещается настолько мало вируса, что такого количества недостаточно для заражения [1].

Инициатива проведения Всемирного дня борьбы со СПИД принадлежит сотрудникам по вопросам общественной информации Глобальной программы по борьбе со СПИД Джеймсу В. Бунну и Томасу Неттеру. Джонатану Манну, директору Глобальной программы по СПИД, понравилась данная концепция, и в 1988 году он принял их идею.

Эта дата символизирует объединение усилий всех людей, живущих на планете Земля, в борьбе с этим страшным недугом. Организация проводимых мероприятий подразумевает в первую очередь поддержку профилактических мер и максимальный доступ к информации об этом заболевании. Многие страны мира именно в этот день проводят всевозможные мероприятия, направленные на борьбу со СПИД.

Символом борьбы со СПИД является красная ленточка, сложенная в виде буквы V и скрепленная английской булавкой. Воплотил в жизнь эту идею американский художник Франк Мур в 1991 году. В соседской семье родители носили желтую ленточку в знак благополучного возвращения своей дочери-солдата из Персидского

залива. На сегодня ни одна акция в области предупреждения и борьбы со СПИД не обходится без подобной ленты.

День борьбы со СПИД — 1 декабря — ежегодно становится страшной датой для миллионов людей, которые зачастую халатно относились к себе и своему здоровью. Главным путем проникновения вируса в человеческий организм является кровь. Стать носителем вируса можно и при половом контакте, особенно в результате гомосексуальной связи. Источником передачи инфекции также может служить ВИЧ-инфицированная женщина, в утробе которой находится ребенок. Существует еще несколько путей попадания вируса в организм человека — через повреждение кожных покровов, а также через слизистую при проведении лечебных процедур или диагностических манипуляций, оплодотворении яйцеклетки искусственным образом, наркотических инъекциях или нанесении татуировок [5].

На современном этапе ВИЧ-инфекция является неизлечимым заболеванием, но его можно предотвратить. Профилактика очень проста — это, прежде всего, соблюдение здорового образа жизни, определенных правил поведения и морально-этических норм. Если раньше вирусом иммунодефицита были поражены в основном гомосексуалисты и лица, употребляющие инъекционные наркотики, то сегодня эту страшную статистику пополняют, казалось бы, внешне благополучные люди. Каждый живущий на планете обязан знать свой ВИЧ-статус. Чем раньше человек обследуется, встанет на учёт и своевременно начнёт терапию, тем успешнее и эффективнее будет лечение [4].

1 декабря — день, когда весь мир призывает к борьбе со СПИД. Эта дата обязывает всю мировую

общественность не просто знать и помнить об этой пока что неизлечимой болезни, но и быть терпимым к тем, кто уже является переносчиком этого заболевания. И, самое главное, делать всё, чтобы не допустить дальнейшего распространения этой страшной болезни, новоявленной чумы рубежа тысячелетий.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Белякова Н.А., Розенталь В.В., Рассохин В.В., Виноградова Т.Н.* Вопросы эпидемиологии и моделирования ВИЧ-инфекции. // Тематический архив. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр. — 2015.
2. *Доскожаева С.Т.* Вирусный гепатит и ВИЧ-инфекция. // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2013. — № 20 (1). — С. 15–18.
3. *Емероле К.Ч., Покровская А.В., Пилипенко В.И., Кожевникова Г.М., Исаков В.А., Покровский В.В.* Оценка фактического питания и состава тела у больных ВИЧ-инфекцией. // Инфекционные болезни. 2017; 15 (1): 5–9.
4. *Кожевникова Г.М., Вознесенский С.Л.* Прогностические факторы благоприятного исхода лечения больных ВИЧ-инфекцией в отделении интенсивной терапии. // Инфекционные болезни. — 2017. — № 3. — С. 20–24.
5. *Науменко В.В., Сологуб Т.В., Цветков В.В., Цыбалова Л.М.* Характеристика эпидемического процесса и ведущих факторов риска распространения ВИЧ-инфекции в условиях крупного мегаполиса. // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2015. — № 20 (6). — С. 15–18.

## REFERENCES

1. *Beliakova N.A., Rozental V.V., Rassokhin V.V., Vinogradova T.N.* Voprosy epidemiologii i modelirovaniia VICH-infektsii [Issues of epidemiology and modeling of HIV infection]. // Tematicheskii arkhiv [Subject archive]. SPb.: Baltic Medical Educational Center. - 2015. (In Russ.)
2. *Doskozhaeva S.T.* Virusnyi gepatit i VICH-infektsiia [Viral hepatitis and HIV infection]. // Epidemiologiia i infektsionnye bolezni [Epidemiology and infectious diseases]. - 2013. - No. 20 (1). - P. 15-18. (In Russ.)
3. *Emerole K.Ch., Pokrovskaiia A.V., Pilipenko V.I., Kozhevnikova G.M., Isakov V.A., Pokrovskii V.V.* Otsenka fakticheskogo pitaniia i sostava tela u bolnykh VICH-infektsiei [Assessment of actual nutrition and body composition in patients with HIV infection]. // Infektsionnye bolezni [Infectious Diseases]. 2017; 15(1): 5–9. (In Russ.)
4. *Kozhevnikova G.M., Voznesenskii S.L.* Prognosticheskie faktory blagopriiatnogo iskhoda lecheniia bolnykh VICH-infektsiei v otdelenii intensivnoi terapii [Prognostic factors of a favorable outcome of treatment of patients with HIV infection in the intensive care unit]. // Infektsionnye bolezni [Infectious Diseases]. - 2017. - No. 3. - P.20-24. (In Russ.)
5. *Naumenko V.V., Sologub T.V., Tsvetkov V.V., Tsybalova L.M.* Kharakteristika epidemicheskogo protsessa i vedushchikh faktorov riska rasprostraneniia VICH-infektsii v usloviakh krupnogo megapolisa [Characteristics of the epidemic process and the leading risk factors for the spread of HIV infection in a large metropolis] // Epidemiologiia i infektsionnye bolezni [Epidemiology and infectious diseases]. - 2015. - No. 20 (6). - P. 15-18. (In Russ.)

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

*Фролова Елена Владимировна* — Врач-трансфузиолог, заведующая отделением переливания крови Кременской ЦРБ; lspk1973@mail.ru



### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Frolova Elena Vladimirovna* — Transfusiologist, head of the Blood Transfusion Department, Kremenskaya Central District Hospital; lspk1973@mail.ru

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов при написании статьи.

### CONFLICT OF INTEREST

The author declare no conflict of interest involved in preparation of the article.

**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:**

Тел.: (495) 274-2222 (многоканальный)

E-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)

# ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ

www.panorppf Издательский Дом  
**ПАНОРАМА**  
www.panor.ru НАУКА И ПРАКТИКА



**ЗНАК  
КАЧЕСТВА  
В ПЕРИОДИКЕ**

Свыше 20 лет мы издаем для вас журналы. Более 85 деловых, научных и познавательных журналов 10 издательств крупнейшего в России Издательского Дома «ПАНОРАМА» читают во всем мире более 1 миллиона человек.

Вместе с вами мы делаем наши журналы лучше и предлагаем удобные вам варианты оформления подписки на журналы Издательского Дома «ПАНОРАМА».

## ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЫ ИД «ПАНОРАМА», В ТОМ ЧИСЛЕ НА ЖУРНАЛ «СПРАВОЧНИК ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ», С ЛЮБОГО МЕСЯЦА

### ✓1 ПОДПИСКА НА НАШЕМ САЙТЕ

Подпишитесь в пару кликов на нашем сайте [panor.ru](http://panor.ru)

Мы принимаем практически любой способ оплаты: с р/счета, через Robokassa, через квитанцию Сбербанка, пластиковой картой и т.д.

### ✓2 ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ АГЕНТСТВО «УРАЛ-ПРЕСС»

— По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы» агентства «Урал-Пресс» (индекс 46312). Просто позвоните в «Урал-Пресс». Доставлять издания будет курьер агентства вашего города.

**Подробнее — на сайте [ural-press.ru](http://ural-press.ru)**

### ✓4 ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ НАШУ РЕДАКЦИЮ

Для оформления подписки позвоните по тел. 8 (495) 274-2222 (многоканальный) или отправьте заявку в произвольной форме на адрес: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru)

В заявке укажите название журнала, на который вы хотите оформить подписку, наименование вашей компании и банковские реквизиты, Ф.И.О. получателя, телефон и e-mail для связи.

**Вас интересует международная подписка, прямая доставка в офис по Москве или оплата кредитной картой?** Просто позвоните по указанному выше телефону или отправьте e-mail по адресу [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru).

### ✓3 ПОДПИСКА НА ПОЧТЕ

— По официальному каталогу Почты России «Подписные издания» (индекс П7148) во всех почтовых отделениях России. Доставку осуществляет «Почта России».

— На сайте Почты России [podpiska.pochta.ru](http://podpiska.pochta.ru)

## ВЫПИСЫВАЙТЕ, ЧИТАЙТЕ, ПРИМЕНЯЙТЕ!

В стоимость РЕДАКЦИОННОЙ ПОДПИСКИ уже включены затраты по обработке, упаковке и отправке выписанных журналов, что делает подписку через редакцию **ОСОБЕННО ВЫГОДНОЙ!**

**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:**  
Тел.: 8 (495) 274-2222 (многоканальный)  
e-mail: [podpiska@panor.ru](mailto:podpiska@panor.ru); [panor.ru](http://panor.ru)



## Издательство «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА»

Издательского Дома «ПАНОРАМА» представляет  
отраслевые журналы по безопасности и охране труда



ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»



ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
В МАШИНОСТРОЕНИИ»



ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»



ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»



ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
КОМПЛЕКСА»



ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
В ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОМ  
КОМПЛЕКСЕ И В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ»

ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖКХ»

ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
В ТОРГОВЛЕ,  
ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА  
И ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ»

ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
В ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОМ  
И ДЕРЕVOOБРАБАТЫВАЮЩЕМ  
ПРОИЗВОДСТВАХ»

ЖУРНАЛ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»

ЖУРНАЛ «ОХРАНА ТРУДА  
И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  
В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

ЖУРНАЛ «ОХРАНА ТРУДА  
И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

ЖУРНАЛ «ОХРАНА ТРУДА  
И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  
НА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ  
И В ТРАНСПОРТНЫХ ЦЕХАХ»

ЖУРНАЛ «ОХРАНА ТРУДА  
И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ»

ЖУРНАЛ «ОХРАНА ТРУДА  
И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»



**Безопасный труд работника —  
спокойный сон руководителя!**

**ПЕРВЫЙ НОМЕР БЕСПЛАТНО!  
СМ. САЙТ — [VIOT.PANOR.RU](http://VIOT.PANOR.RU)**

8 (495) 274-22-22 INFO@PANOR.RU

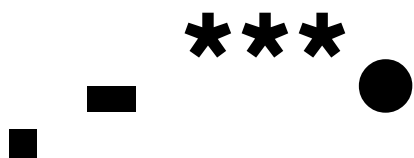
г^s. Минтруд России

и1? АССОЦИАЦИЯ «СИЗ»

1^чнo 20^л

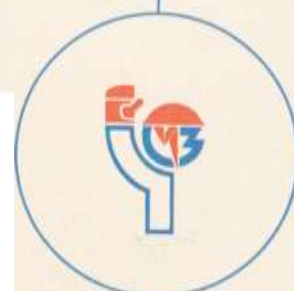
25

Я



БИОТ

В\ОТЕ^рo



^ ЭКСПОЦЕНТР  
\* МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ \*  
МОСКВА

Реклама



Минтруд России



АССОЦИАЦИЯ «СИЗ»

С 7 ПО 10  
ДЕКАБРЯ

2021

25-я

ЮБИЛЕЙНАЯ

МЕЖДУНАРОДНАЯ

ВЫСТАВКА И ФОРУМ

БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

БИОТ

BIOTECHPO.RU



ЭКСПОЦЕНТР  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ  
МОСКВА



Реклама