



НИИ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И МЕДИЦИНСКОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА

А. А. Тимошевский

**ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСМП)**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

---

МОСКВА  
2023

Государственное бюджетное учреждение города Москвы  
«Научно-исследовательский институт организации  
здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения города Москвы»

А. А. Тимошевский

**ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

# **ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСМП)**

Учебно-методическое пособие для обучающихся  
по направлениям медицинского образования

Научное электронное издание

Москва  
ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»  
2023

УДК 614.4  
ББК 51.1

*Рецензенты:*

Мадьянова Виктория Вячеславовна – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова (Сеченовский университет);

Соколова Екатерина Валерьевна – кандидат медицинских наук, научный сотрудник Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора».

**Тимошевский, А. А.**

Инфекционная безопасность в медицинской организации. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП): Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям медицинского образования [Электронный ресурс] / А. А. Тимошевский – Электрон. текстовые дан. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023. – URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/metodicheskie-posobiya/> – Загл. с экрана. – 50 с.

**ISBN 978-5-907717-23-7**

В учебном пособии изложены вопросы обеспечения инфекционной безопасности в медицинской организации, включающие: общие организационные мероприятия по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), особенности для некоторых подразделений медицинской организации, вопросы санитарного содержания помещений и проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий. Представлены сведения о причинах возникновения и возбудителях ИСМП, методы обеспечения инфекционной безопасности медицинских работников и пациентов, подходы к лабораторной диагностике ИСМП.

Пособие подготовлено в соответствии с программой обучения ординаторов по специальности 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье» по дисциплине «Обеспечение инфекционной безопасности в медицинской организации».

УДК 614.4  
ББК 51.1

*Утверждено и рекомендовано к печати Научно-методическим советом ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»  
(Протокол № 5 от 23 мая 2023 г.).*

*Самостоятельное электронное издание сетевого распространения*

Минимальные системные требования: браузер Internet Explorer/Safari и др.;  
скорость подключения к Сети 1 МБ/с и выше.

ISBN 978-5-907717-23-7



© Тимошевский А.А., 2023  
© ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023

# СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	9
2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	12
2.1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП.....	12
2.2. ВЫЯВЛЕНИЕ, УЧЕТ И РЕГИСТРАЦИЯ СЛУЧАЕВ ИСМП.....	15
2.3. ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕКОТОРЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	16
2.4. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	20
2.5. МЕТОДЫ И ПРАВИЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ.....	25
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ПАЦИЕНТОВ.....	29
3.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ.....	29
3.2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ПАЦИЕНТОВ.....	33
4. ПОДХОДЫ К ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИСМ.....	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	40
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРИМЕРНЫЕ ПУНКТЫ ПЛАНА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ.....	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.....	49

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

<b>ВБИ</b>	– внутрибольничная инфекция
<b>ВИЧ</b>	– вирус иммунодефицита человека
<b>ВКИ</b>	– воздушно-капельные инфекции
<b>ВОЗ</b>	– Всемирная организация здравоохранения
<b>ВУИ</b>	– внутриутробная инфекция
<b>ГСИ</b>	– гнойно-септическая инфекция
<b>ДВУ</b>	– дезинфекция эндоскопа высокого уровня
<b>ДС</b>	– дезинфицирующие средства
<b>ИК</b>	– инфекции кровотока
<b>ИНДП</b>	– инфекции нижних дыхательных путей
<b>ИОХВ</b>	– инфекции в области хирургического вмешательства
<b>ИСМП</b>	– инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи
<b>КАИК</b>	– катетер-ассоциированные инфекции кровотока
<b>МО</b>	– медицинская организация
<b>МКБ</b>	– международная статистическая классификация болезней
<b>ОРИТ</b>	– отделение реанимации и интенсивной терапии
<b>РЦ</b>	– Референс-центр
<b>РФ</b>	– Российская Федерация
<b>СанПиН</b>	– санитарные нормы и правила
<b>СП</b>	– санитарные правила
<b>ЦВК</b>	– центральный венозный катетер

# ВВЕДЕНИЕ

Стратегической задачей здравоохранения является обеспечение качества медицинской помощи и создание безопасной среды пребывания для пациентов и медицинских работников в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), являются важнейшей составляющей этой проблемы в силу широкого распространения, негативных последствий для здоровья пациентов, работников и экономики государства.

Общим критерием для отнесения случаев инфекций к ИСМП является любое инфекционное заболевание, развившееся у пациента в связи с оказанием ему любых видов медицинской помощи (в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях, амбулаторно, в том числе на дому, в условиях дневного стационара и вне медицинской организации, в организациях социального обслуживания, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, санаторно-оздоровительных организациях и других), а также случаи заражения инфекционными болезнями медицинских работников в результате их профессиональной деятельности.

В ряде официальных документов также используется термин «внутрибольничная инфекция» (ВБИ). Внутрибольничные инфекции (синонимы: госпитальная, внутригоспитальная, больничная, ятрогенная, нозокомиальная) представляют собой любые инфекционные заболевания (состояния), возникшие в медицинской организации МО (которых не было до обращения за медицинской помощью, в том числе в инкубационном периоде) и проявившиеся в условиях МО или вне МО в течение периода инкубации, а также инфекционное заболевание (состояние) сотрудника МО вследствие его инфицирования при выполнении трудовых обязанностей. Внутрибольничные инфекции являются частью ИСМП.

Термин «инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи» (Healthcare – associated infection (HAI), являясь более точным, в настоящее время используется как в научной литературе, так и в публикациях ВОЗ и нормативных документах большинства стран мира.

ИСМП имеют чрезвычайно важное значение в современный период во всем мире, нанося колоссальный медицинский, социальный и экономический ущерб.

Современный научно обоснованный подход к профилактике и контролю инфекций четко демонстрирует, что ни один тип учреждения здравоохранения ни в одной стране не может претендовать на то, чтобы быть свободным от риска возникновения ИСМП. Европейский центр по профилактике и контролю заболеваний (ECDC) подсчитал, что в странах Европейского союза ежегодно около 4 млн пациентов заражаются ИСМП. В России ИСМП ежегодно регистрируются приблизительно у 26 тыс. пациентов, однако достоверные и полные статистические данные о социальном и экономическом бремени, причиняемом ИСМП государству и населению страны, отсутствуют.

В то же время, согласно экспертным оценкам российских эпидемиологов, реальная заболеваемость госпитальными инфекциями достигает около 2,5 млн случаев в год, что составляет 5–10 % от всех пациентов, находящихся в стационарах, а экономический ущерб от случаев ИСМП по самым примерным подсчетам составляет около 300 млрд рублей в год.

Значительный недоучет случаев ИСМП различных нозологий отмечен во многих субъектах Российской Федерации (РФ). Так, по данным Роспотребнадзора, в ряде субъектов РФ не регистрировались инфекции мочевыводящих путей, гнойно-септические инфекции родильниц, послеоперационные и постинъекционные инфекции. В форме федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в разделе 3 «Внутрибольничные инфекции» учитывались только абсолютные цифры количества зарегистрированных ИСМП, которые не позволяют оценить относительные показатели заболеваемости.

**Справочно:** В информационном бюллетене ИСМП за 2018 г. указывалось, что в структуре заболеваемости ИСМП, по данным формы № 2, на первом ранговом месте находятся внутрибольничные пневмонии – 31,1 %. На втором – послеоперационные инфекции – 22 %, на третьем – гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорожденных – 10,7 %, на четвертом – ГСИ родильниц – 8,7 %.

По материалам Референс-центра<sup>1</sup> (РЦ) в структуре заболеваемости ИСМП наибольший удельный вес также принадлежал инфекциям нижних дыхательных путей – 33,8 %, на втором месте были инфекции области хирургического вмешательства – 20,3 %, на третьем – инфекции мочевыводящих путей – 11,7 %, на четвертом – ИСМП новорожденных – 9,9 %. Т.е. возникают вопросы в отношении существующего соотношения количества внутрибольничных ГСИ новорожденных к внутриутробным инфекциям (ВУИ). В 2018 г., по данным официальной статистики, в РФ это соотношение внутрибольничных ГСИ новорожденных к ВУИ составляло 1:9,1, а по результатам исследований РЦ – 1:11. Представленные данные свидетельствуют о неправильной дифференциальной диагностике ВУИ и ИСМП новорожденных или о преднамеренном сокрытии случаев ИСМП под диагнозом ВУИ. В связи с этим специалистами РЦ были даны предложения по изменению формы № 2, так как существующая форма № 2 не позволяла провести углубленный анализ заболеваемости.

Некоторые группы пациентов особенно уязвимы: новорожденные дети, пожилые люди, пациенты с тяжелым течением основной патологии и множественными сопутствующими заболеваниями, пациенты, подвергающиеся агрессивным и инвазивным медицинским манипуляциям, трансплантации органов и т.п. В этих группах показатели заболеваемости ИСМП значительно выше. Пациенты с ИСМП находятся в стационаре в 2–3 раза дольше, чем аналогичные пациенты без признаков инфекции. В среднем на 10 дней задерживается их выписка, в 3–4 раза возрастает стоимость лечения и в 5–7 раз – риск летального исхода. ИСМП существенно снижают качество жизни пациента, приводят к потере репутации медицинской организации.

Случаи инфекционных заболеваний, возникших до поступления в МО, проявив-

---

<sup>1</sup> Референс-центр по лабораторной диагностике и мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней Роспотребнадзора.

шихся или выявленных при поступлении (после поступления в пределах инкубационного периода), называются заносами инфекции и не относятся к ИСМП. При заносе инфекционных заболеваний необходимо проводить комплекс противоэпидемических мероприятий согласно требованиям Санитарных правил к профилактике отдельных инфекционных болезней.

Главным государственным санитарным врачом РФ в 2011 г. была утверждена Национальная Концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Основной целью Национальной Концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, является определение стратегии профилактики ИСМП для снижения уровня заболеваемости и связанной с ней нетрудоспособности, смертности пациентов, а также социального и экономического ущерба на основе разработки теоретических основ управления ИСМП и внедрения в практику здравоохранения научно обоснованной системы эпидемиологического надзора и комплекса эффективных организационных, профилактических, противоэпидемических и лечебно-диагностических мероприятий.

Основными задачами Концепции являются:

1. Совершенствование нормативного, правового и методического обеспечения системы профилактики ИСМП, гармонизация с международными требованиями.
2. Совершенствование государственного надзора и контроля за реализацией мероприятий по профилактике ИСМП.
3. Совершенствование эпидемиологического надзора за ИСМП и его информационно-программного обеспечения.
4. Совершенствование лабораторной диагностики и мониторинга возбудителей ИСМП.
5. Создание целевых комплексных программ профилактики ИСМП.
6. Совершенствование штатной структуры и кадрового обеспечения эпидемиологической деятельности в организациях здравоохранения.
7. Внедрение современных подходов и оптимизация санитарно-гигиенических мероприятий по профилактике ИСМП в организациях здравоохранения.
8. Совершенствование системы обучения медицинских работников профилактике ИСМП.
9. Оптимизация принципов профилактики ИСМП среди медицинских работников.
10. Повышение эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий.
11. Повышение эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий.
12. Оценка эффективности комплекса мероприятий по профилактике ИСМП.
13. Развитие научных исследований в области эпидемиологии и профилактики ИСМП.

Интенсивное развитие высокотехнологичных, инвазивных методов диагностики и лечения в сочетании с широким распространением микроорганизмов с множественной лекарственной устойчивостью определяет необходимость непрерывного совершенствования систем надзора и контроля.



# 1. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСМП

Одним из компонентов, характеризующих «индекс здоровья» нации, является уровень инфекционной заболеваемости в стране, в том числе инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

Характеризуя ИСМП, отмечают, что данная категория инфекций имеет свои особенности эпидемиологии, отличающие ее от так называемых «классических» инфекций. Они выражаются в своеобразии механизмов и факторов передачи, особенностях течения эпидемического и инфекционного процессов, а также в том, что в возникновении, поддержании и распространении очагов ИСМП важнейшую роль играют медицинские работники:

- это клинически выраженное заболевание микробного происхождения, т. е. клинически выраженное инфекционное заболевание;
- инфицирование больного происходит в конкретном месте (медицинской организации) или во время госпитализации или посещения амбулаторно-поликлинической организации в целях диагностики и лечения;
- инфицирование медицинских работников может произойти в связи с профессиональной деятельностью, т. е. во время оказания медицинской помощи;
- симптомы инфекционного заболевания могут появиться как во время пребывания в больнице, так и за ее пределами, поскольку каждое инфекционное заболевание имеет инкубационный период.

Анализ имеющихся данных показывает, что в структуре ИСМП, выявляемых в крупных многопрофильных медицинских организациях, ведущими являются внутрибольничные пневмонии и гнойно-септические инфекции (ГСИ). Наиболее часто ГСИ регистрируются у новорожденных и родильниц, а также в отделениях неотложной и абдоминальной хирургии, травматологии и урологии.

Значимую роль, до 20 %, во внутрибольничной патологии играют инфекции мочевыводящих путей, постинъекционные инфекции, острые кишечные инфекции. На долю других инфекций, регистрируемых в медицинских организациях (МО), приходится до 7–8 % от общей заболеваемости.

В статистике РФ за 2020–2019 гг. регистрировалось около 0,7–0,8 случаев ИСМП на 1000 госпитализированных. В частности, в 2019 г. всего зарегистрированы 25 463 случая ИСМП. Тенденции эпидемического процесса ИСМП за 2020 г. характеризуются прежде всего значительным ростом регистрируемых 130 803 случаев по сравнению с 2019 г. Большую часть ИСМП составили случаи COVID-19 – 84 % (81 765 случаев). По сравнению с 2020 г. в 2021 г. количество зарегистрированных случаев уменьшилось на 26 %. У медицинских работников в 2021 г. было зарегистрировано 63 225 случаев ИСМП, из них 63 199 случаев COVID-19.

Диагноз ИСМП устанавливается на основании эпидемиологических, клинических и лабораторных данных.

Возбудителями ИСМП могут быть: бактерии, риккетсии, вирусы, прионы, грибы, простейшие, эктопаразиты.

Основными, имеющими наибольшее значение, возбудителями ИСМП являются:

- бактерии видов: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Pseudomonas*, *Escherichia*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Acinetobacter*, *Serratia*, *Proteus*, *Citrobacter*, *Clostridium*, *Mycobacterium*, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, *Legionella* и др.;
- вирусы: ВИЧ, гепатитов В, С, D, А, ротавирусы, норовирусы, энтеровирусы, вирусы гриппа и других ОРВИ, кори, краснухи, эпидемического паротита, герпеса, цитомегаловирусы, коронавирусы (SARS-CoV, MERS-CoV) и др.;
- грибы видов: *Candida*, *Aspergillus* и др.;
- простейшие: *Cryptosporidium*, *Pneumocystis carinii* и др.;
- эктопаразиты: *Pediculus*, *Sarcoptes scabiei* и др.

Основными формами ИСМП являются:

- гнойно-септические инфекции новорожденных: бактериальный менингит, сепсис, остеомиелит, омфалит, инфекции кровотока, пиодермия, импетиго, панариций, паронихий, мастит, неонатальная инфекция мочевых путей, конъюнктивит и дакриоцистит, пневмонии;
- гнойно-септические инфекции родильниц: сепсис, инфекции соска и молочной железы, связанные с деторождением, острый перитонит, инфекция хирургической акушерской раны, расхождение швов после кесарева сечения, расхождение швов промежности, инфекции мочевых путей после родов, инфекции органов дыхания, осложняющие роды, и послеродовой период;
- инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ);
- инфекции кровотока (ИК): инфекции, связанные с инфузией, трансфузией и лечебной инъекцией, иммунизацией, а также катетер-ассоциированные инфекции кровотока (КАИК);
- катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей;
- инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП);
- острые кишечные инфекции (ОКИ), в том числе острые гепатиты А и Е;
- другие сальмонеллезные инфекции;
- воздушно-капельные инфекции (ВКИ);
- туберкулез, впервые выявленный, активные формы;
- парентеральные инфекции: ВИЧ, гепатиты В и С.

Для каждой медицинской организации характерен свой спектр ведущих возбудителей, который с течением времени может изменяться. Например:

- в крупных хирургических центрах ведущими возбудителями послеоперационных ИСМП были золотистый и эпидермальный стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка, энтеробактерии;
- в ожоговых стационарах – ведущая роль синегнойной палочки и золотистого стафилококка;
- в детских стационарах большое значение имеет занос и распространение детских капельных инфекций – ветряной оспы, краснухи, кори, эпидемического паротита;

- в отделениях новорожденных, для иммунодефицитных, гематологических больных и ВИЧ-инфицированных пациентов особую опасность представляют вирусы герпеса, цитомегаловирусы, грибы рода кандиды и пневмоцисты.

Пути и факторы передачи ИСМП весьма разнообразны, что существенно затрудняет поиск причин возникновения инфекции. Это контаминированный инструментарий, дыхательная и другая медицинская аппаратура, белье, постельные принадлежности, матрацы, кровати, поверхности «влажных» объектов (краны, раковины и др.), контаминированные растворы антисептиков, антибиотиков, дезинфектантов, аэрозольных и других лекарственных препаратов, предметы ухода за больными, перевязочный и шовный материал, эндопротезы, дренажи, трансплантаты, кровь, кровезамещающие и кровезаменяющие жидкости, спецодежда, обувь, волосы и руки пациентов и медицинских работников.

В больничной среде могут формироваться вторичные, эпидемически опасные резервуары возбудителей, в которых микрофлора переживает длительное время и размножается. Такими резервуарами могут оказаться жидкие или содержащие влагу объекты – инфузионные жидкости, питьевые растворы, дистиллированная вода, кремы для рук, вода в вазах для цветов, увлажнители кондиционеров, душевые установки, трапы и водяные затворы канализации, щетки для мытья рук, некоторые части лечебно-диагностических приборов и аппаратов и даже дезинфицирующие средства с заниженной концентрацией активного агента.

Рост ИСМП в современных условиях порожден комплексом факторов:

1. Создание крупных больничных комплексов со своеобразной экологией: большой плотностью людей, представленной преимущественно пациентами и медицинскими работниками; интенсивными миграционными процессами, замкнутостью окружающей среды, своеобразием ее микробиологической характеристики (циркуляция ряда штаммов условно-патогенных микроорганизмов).
2. Формирование мощного искусственного (артифициального) механизма передачи возбудителей инфекций, связанного с инвазивными вмешательствами, лечебными и диагностическими медицинскими процедурами, использованием медицинской аппаратуры.
3. Активизация естественных механизмов передачи возбудителей инфекционных болезней, особенно воздушно-капельного и контактно-бытового, в условиях непосредственного общения больных, медицинских работников в медицинских организациях.
4. Широкое, часто бесконтрольное применение антибиотиков, что способствует появлению лекарственной устойчивости микроорганизмов.
5. Формирование внутригоспитальных штаммов большого числа микроорганизмов, характеризующихся множественной лекарственной устойчивостью, обладающих селективными преимуществами, высокой устойчивостью по отношению к неблагоприятным факторам окружающей среды.
6. Увеличение контингента риска – пациентов, выхаживаемых и излечиваемых благодаря достижениям современной медицины.
7. Все более широкое использование сложной техники для диагностики и лечения, которая требует особых методов стерилизации.
8. Увеличение объема и видов медицинских услуг, оказываемых населению амбулаторно-поликлиническим звеном (широкая сеть стоматологических клиник, лечебно-диагностических и консультативных центров).

## 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

### 2.1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП

Любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его обращения за медицинской помощью, вне зависимости от появления симптомов заболевания у пациента во время пребывания в стационаре или после его выписки, а также инфекционное заболевание сотрудника медицинской организации вследствие его инфицирования при работе в данной организации подлежит учету и регистрации как инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи.

В целях предупреждения возникновения и распространения ИСМП в медицинских организациях должны своевременно и в полном объеме проводиться предусмотренные санитарными правилами и иными актами РФ профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия.

Ответственным за организацию и выполнение профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий в МО является руководитель данной организации.

Организацию противоэпидемических и профилактических мероприятий по профилактике ИСМП осуществляет врач-эпидемиолог (заместитель руководителя МО по эпидемиологической работе) и/или помощник врача-эпидемиолога, имеющий специальную подготовку. В случае отсутствия таких специалистов вопросы организации противоэпидемических и профилактических мероприятий возлагаются на одного из заместителей руководителя медицинской организации.

С целью контроля ИСМП в медицинской организации создается комиссия по профилактике ИСМП, полномочия которой распространяются на все подразделения и службы. В своей деятельности комиссия руководствуется положением, разработанным и утвержденным для каждой конкретной МО.

В состав комиссии входят: председатель – заместитель руководителя МО по эпидемиологической работе (при его отсутствии – один из заместителей руководителя по лечебной работе), врач-эпидемиолог и/или помощник врача-эпидемиолога, главная медицинская сестра, врач-хирург (заведующий одним из хирургических отделений), врач анестезиолог-реаниматолог (заведующий реанимационным отделением), врач-бактериолог (заведующий лабораторией), заведующий аптекой, врач-инфекционист, патологоанатом, другие специалисты. Заседания комиссии проводятся не реже одного раза в квартал.

Основными задачами комиссии являются: эпидемиологический анализ заболеваемости ИСМП, разработка и организация профилактических и противоэпидемических

мероприятий, оценка их эффективности, оповещение или информирование медицинского персонала об эпидемиологической обстановке в МО, ее отдельных подразделениях, результатах микробиологического мониторинга, организация разработки инструкций и алгоритмов по манипуляциям, имеющим эпидемиологическое значение, организация обучения медицинского персонала и проведение тренингов, координация профилактических и противоэпидемических мероприятий с руководством и всеми службами МО, а также взаимодействие с органами, уполномоченными осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Инструктаж по проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий для медицинских работников проводит сотрудник (заместитель руководителя по эпидемиологической работе, врач-эпидемиолог и/или помощник врача-эпидемиолога, заведующий отделением, старшая медицинская сестра и другие) в зависимости от функциональных обязанностей, утвержденных в данной медицинской организации.

В целях профилактики возникновения и распространения ИСМП разрабатывается план (программа) профилактических и противоэпидемических мероприятий, который утверждается руководителем организации. План должен включать разделы по профилактике отдельных инфекционных заболеваний, в том числе гнойно-воспалительных, а также первичные противоэпидемические мероприятия на случай выявления больного инфекционным заболеванием.

План (программа) может содержать следующие разделы:

1. Основные направления профилактики ИСМП.
2. Совершенствование диагностики, учета информации о ИСМП.
3. Выявление факторов риска ИСМП.
4. Профилактические мероприятия.
5. Совершенствование эффективности дезинфекционных мероприятий.
6. Повышение эффективности стерилизационных мероприятий.
7. Рационализация основных принципов госпитальной гигиены.
8. Оптимизация принципов профилактики ИСМП у медицинских работников.
9. Планы прохождения дополнительного профессионального образования.

Примерные пункты плана профилактических и противоэпидемических мероприятий в медицинской организации приведены в Приложении 1.

Профилактические мероприятия проводятся исходя из положения, что каждый пациент расценивается как потенциальный источник гемоконтактных инфекций (гепатит В, С, ВИЧ и других). При плановом поступлении на стационарное лечение пациенты на догоспитальном этапе подлежат профилактическому обследованию на: туберкулез (флюорография); маркеры гепатитов В и С, сифилис (в случае оперативного лечения); дифтерию и кишечные инфекции (пациенты психиатрических стационаров); кишечные инфекции (пациенты детских стационаров до 2 лет и сопровождающие лица).

Дети, поступающие на стационарное лечение, должны иметь сведения об отсутствии контактов с инфекционными больными в течение 21 дня до госпитализации.

Врач-эпидемиолог медицинской организации совместно с заведующими отделениями:

- организует контроль за выявлением и оперативный (ежедневный) учет ИСМП;
- организует сбор ежедневной информации из всех функциональных подразделений (отделений) о случаях инфекционных заболеваний среди пациентов, расследует причины их возникновения и информирует руководство для принятия неотложных мер;
- разрабатывает и организует профилактические и противоэпидемические меры на основе результатов эпидемиологической диагностики;
- контролирует выполнение профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая дезинфекционные и стерилизационные.

Учету и регистрации подлежат заболевания и осложнения в соответствии с международной статистической классификацией болезней (МКБ), травм и состояний, влияющих на здоровье. При этом проводится:

- выявление, учет и регистрация ИСМП у пациентов на основе клинических, лабораторных, эпидемиологических и патологоанатомических данных;
- анализ заболеваемости ИСМП у пациентов;
- выявление групп и факторов риска возникновения ИСМП среди пациентов;
- учет лечебно-диагностического процесса (данные о хирургических и других инвазивных манипуляциях), данных об антибиотикопрофилактике и терапии;
- микробиологический мониторинг за возбудителями ИСМП (данные видовой идентификации возбудителей ИСМП, выделенных от пациентов, персонала, из объектов внешней среды);
- определение чувствительности/резистентности выделенных штаммов к антимикробным средствам (антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам и другим);
- выявление, учет и регистрацию ИСМП у медицинских работников;
- анализ заболеваемости ИСМП среди медицинских работников;
- оценка эффективности проводимых мер борьбы и профилактики.

При расследовании вспышек для успешного выявления источников инфекции, путей и факторов передачи проводят внутривидовое типирование микроорганизмов, выделенных от больных, медицинских работников, объектов окружающей среды. Анализ заболеваемости ИСМП проводится с учетом:

- сроков возникновения заболевания после госпитализации;
- места возникновения заболевания (отделение, палата и др.);
- наличия оперативного и инвазивного вмешательства;
- времени, прошедшего с момента поступления до операции;
- продолжительности пребывания в стационаре;
- профилактического применения антибиотиков;
- типа чистоты оперативного вмешательства;
- оценки тяжести состояния пациента.

## 2.2. ВЫЯВЛЕНИЕ, УЧЕТ И РЕГИСТРАЦИЯ СЛУЧАЕВ ИСМП

Случаи ИСМП подлежат регистрации, учету и статистическому наблюдению. Формы наблюдения определены приказом Росстата от 30 декабря 2020 г. № 867<sup>1</sup>. Руководители медицинских организаций, выявивших больного, должны обеспечить полноту, достоверность и своевременность учета случая ИСМП, а также оперативное сообщение о них в территориальный орган, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Каждый случай ИСМП подлежит регистрации в журнале учета инфекционных заболеваний по месту их выявления и месту инфицирования пациента в медицинских организациях, а также в территориальных органах, уполномоченных осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Учет всех случаев ИСМП ведется по месту инфицирования пациента.

В случае выявления ИСМП после выписки или перевода пациента в другой стационар, МО, выявившая ИСМП, должна передавать информацию в территориальные органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, которые в течение 12 часов передают информацию о зарегистрированных ИСМП в МО по месту предполагаемого инфицирования.

Групповыми заболеваниями следует считать 5 и более случаев ИСМП, связанных одним источником инфекции и (или) общими факторами передачи, в том числе заражение среди пациентов и персонала (суммарно).

О возникновении групповых заболеваний ИСМП любой этиологии МО сообщает в органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор в соответствии с установленным порядком представления внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера.

Заболевания новорожденных инфекциями, вызванные условно-патогенной флорой и выявленные в период пребывания в акушерском стационаре и (или) в течение 7 дней после выписки, подлежат учету в данном стационаре. Генерализованные формы (сепсис, гематогенный остеомиелит, менингит) учитываются в течение месяца после рождения ребенка.

Заболевания родильниц инфекциями, вызванные условно-патогенными микроорганизмами и связанные с родами, выявленные в период пребывания в акушерском стационаре и (или) в течение 30 дней после родов, подлежат учету акушерским стационаром.

Гнойно-воспалительные заболевания, связанные с оказанием хирургической медицинской помощи, имеют максимальный инкубационный период 30 календарных

---

<sup>1</sup> Приказ Федеральной службы государственной статистики от 30 декабря 2020 г. № 867 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения с указаниями по их заполнению для организации федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека федерального статистического наблюдения за санитарным состоянием субъекта РФ».

дней после оперативного вмешательства, а при наличии имплантата в месте операции – год и более.

### 2.3. ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕКОТОРЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В каждой МО со стационаром, независимо от ее профиля, необходимо организовать приемно-смотровые боксы, или боксированные палаты для приема, лечения и временной изоляции пациентов с инфекционными заболеваниями или подозрением на них. Количество боксов должно быть равно 5 %, а количество приемно-смотровых боксов – 2 % от числа коек терапевтического профиля и 4 % от числа коек хирургического профиля.

Все отделения с асептическим режимом или замкнутым технологическим циклом, а также складские, хозяйственные, подсобные, административно-бытовые помещения не должны быть проходными. Стены во всех помещениях медицинской организации необходимо отделать влагостойкими материалами, выдерживающими мойку и дезинфекцию.

Умывальники со смесителями с бесконтактным управлением обязательно устанавливать: в предоперационных, перевязочных, родовых залах, реанимационных, процедурных кабинетах, инфекционных, туберкулезных, кожно-венерологических, гнойных, ожоговых, гематологических отделениях, клинико-диагностических и бактериологических лабораториях, а также в санитарных пропускниках, шлюзах-боксах, полубоксах. Туалеты обязательно оборудовать средствами для сушки рук.

*Приемное отделение.* Эпидемиологическая задача приемного отделения – не допустить поступления пациента с признаками инфекционного заболевания в палатное отделение стационара общего профиля. С этой целью осматриваются кожные покровы, зев, измеряется температура, проводится осмотр на педикулез с отметкой в истории болезни, собирается эпидемиологический и прививочный (по показаниям) анамнез. Приемное отделение оснащается термометрами и шпателями в количестве, соответствующем числу поступающих пациентов. 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).

*В отделениях хирургического профиля.* Профилактические и противоэпидемические мероприятия в отношении ИСМП должны проводиться во всех видах МО (отделений, кабинетов), использующих хирургические методы лечения и диагностики. Для комплексной и эффективной организации мероприятий по профилактике ИОХВ в хирургических стационарах и отделениях необходимо учитывать как санитарно-эпидемиологические требования, так и клинические подходы:

- на догоспитальном уровне обеспечить выявление и санацию очагов имеющейся у пациента хронической инфекции;
- максимально сокращать сроки пребывания пациента в стационаре (отделении) в предоперационный период;



- при госпитализации для плановых оперативных вмешательств не повторять исследования, проведенные на догоспитальном уровне, чтобы не увеличивать парентеральную нагрузку на пациента и срок пребывания пациента в стационаре.

Состав и площадь помещений палатных отделений хирургического профиля определяют в зависимости от числа и профиля коек. В отделениях с двумя палатными секциями (не более чем по 30 коек) процедурные и перевязочные предусматривают в каждой секции.

Очередность перевязок планируют с учетом чистоты раны. Перевязки пациентам, имеющим гнойное отделяемое, проводят в септической перевязочной, при ее отсутствии – в асептической перевязочной после перевязок пациентов, не имеющих гнойного отделяемого, или непосредственно в однокоечной палате. Осмотр пациентов проводят в перчатках и фартуках, в том числе одноразовых.

Для снижения частоты развития ИОХВ в послеоперационном периоде проводят периоперационную антибиотикопрофилактику. При выборе препаратов для периоперационной антибиотикопрофилактики следует отдавать предпочтение антибактериальным средствам, активным в отношении наиболее вероятных возбудителей ИОХВ в данной МО (отделении), в соответствии с локальными протоколами периоперационной антибиотикопрофилактики на основе микробиологического мониторинга или Национальным клиническим рекомендациям.

Периоперационная антибиотикопрофилактика показана при всех операциях с «условно-чистыми» и «загрязненными» ранами. При операциях с «чистыми» ранами антибиотикопрофилактика проводится в случаях, когда потенциальная инфекция представляет серьезную угрозу жизни и здоровью больного (протезирование клапанов сердца, аортокоронарное шунтирование, имплантация суставов), а также при наличии у больного факторов риска ИОХВ: сахарный диабет, ожирение или истощение, цирроз печени, алкоголизм, наркомания, хроническая почечная недостаточность, иммуносупрессия (терапия глюкокортикоидами, цитостатиками, ВИЧ), спленэктомия. При «грязных» ранах периоперационная профилактика не проводится, а проводится необходимая антибиотикотерапия.

С целью достижения эффективной концентрации антибактериального препарата в тканях и в сыворотке крови в момент разреза кожи антибиотики для профилактики ИОХВ следует вводить внутривенно в интервале от 30 до 60 минут до разреза кожи или в течение 2 часов до разреза при применении ванкомицина. Максимальная продолжительность профилактического введения антибиотика не должна превышать 24 часов после окончания операции. В большинстве случаев для эффективной профилактики достаточно одной дозы антибиотика. Дополнительные дозы могут быть оправданы при продолжительных (более 3 часов) операциях. Продление профилактики после хирургического вмешательства до 48–72 часов возможно при кардиохирургических операциях, трансплантации органов, эндопротезировании суставов.

В каждой МО разрабатывается и утверждается руководителем протокол периоперационной антибиотикопрофилактики на основании национальных и международных рекомендаций и с учетом данных локального микробиологического мониторинга.

При выявлении случая ИОХВ выбор антибиотика для лечения осуществляют с учетом данных микробиологического мониторинга микробного пейзажа отделения (учитывается чувствительность господствующей микрофлоры отделения). Антибиотикотерапию пациенту не проводят антибиотиками, используемыми для профилактики и не предотвратившими осложнение. Участие госпитального эпидемиолога, клинического фармаколога, бактериолога в консилиумах, разборах историй болезни по вопросам тактики лечения и ведения пациентов с ИОХВ является обязательным.

*В отделениях реанимации и интенсивной терапии.* Состав и площадь помещений отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) определяется числом и профилем коек структурных подразделений МО.

При строительстве новых МО и по возможности при реконструкции действующих в целях профилактики ИСМП, связанных с пребыванием пациентов в реанимационных отделениях хирургического профиля, следует предусмотреть возможность изолированного размещения пациентов. В составе ОРИТ должен предусматриваться изолятор (боксовая палата).

Необходимо выделение отдельных помещений и закрепление среднего медицинского персонала для ухода за пациентами, требующими длительного реанимационного пособия (реанимационный зал), и для ухода за пациентами, поступающими в отделение для выхода из наркоза и кратковременного наблюдения в послеоперационном периоде (палаты). Должно быть обеспечено раздельное пребывание пациентов с асептическими и септическими заболеваниями в отдельных палатах или отсеках.

Сотрудники других отделений, проводящие лечебно-диагностические манипуляции у реанимационных больных, при входе в реанимационное отделение надевают одноразовый халат, который после выхода из ОРИТ помещают в отходы класса Б. При входе и выходе из реанимационной палаты персонал обрабатывает руки кожным антисептиком.

В каждой МО разрабатывают и внедряют в работу протокол катетеризации и ухода за внутрисосудистыми периферическими и центральными венозными и артериальными катетерами. Постановку сосудистых катетеров и уход за ними должен проводить персонал, обученный соответствующей стандартной операционной процедуре.

При установке центральных венозных и артериальных катетеров медицинские работники выполняют максимальные барьерные меры предосторожности: обрабатывают руки (по типу обработки рук хирургов), надевают шапочку, маску, стерильный халат и стерильные перчатки. Накрывают пациента полностью, от головы до ног, стерильной хирургической простыней с отверстием для операционного поля. Чрескожное введение центральных катетеров проводят в помещении с асептическим режимом. Место ввода катетера обрабатывают кожным антисептиком до постановки катетера. После того как кожа была очищена кожным антисептиком, место постановки катетера не пальпируют.

С целью обеспечения ежедневного контроля состояния раны, надежной фиксации центрального венозного катетера (ЦВК), минимизации механических повреждений кожи при смене повязки и защиты раны входного отверстия катетера от контаминации извне предпочтительнее использовать прозрачную полупроницаемую повязку (наклейку, остающуюся на коже несколько дней). У пациентов с длительными сроками постановки ЦВК следует использовать прозрачную адгезивную полупроницаемую повязку с антисептиком. Специальные стерильные непрозрачные повязки можно использовать в исключительных случаях (в том числе в случае экстренной катетеризации центральной вены и при недоступности прозрачных повязок/наклеек). Такая повязка должна быть заменена при первой возможности на прозрачную.

*В стационарах и отделениях инфекционного профиля.* Здания стационаров инфекционного профиля располагают на расстоянии не менее 100 метров от территории жилой застройки. Инфекционный корпус отделяется от других корпусов полосой зеленых насаждений.

При соответствующей планировочной изоляции и наличии автономных систем вентиляции допускается размещение инфекционных отделений в одном здании с другими отделениями. Инфекционные стационары (отделения) в составе многопрофильных больниц должны иметь отдельное приемное отделение. В жилых и общественных зданиях не допускается размещение МО, оказывающих медицинскую помощь больным инфекционными заболеваниями.

На территории медицинских организаций, оказывающих помощь в стационарных условиях по профилю «Инфекционные болезни», «Фтизиатрия», не допускается размещение объектов, организаций, функционально не связанных с осуществлением лечебно-диагностического процесса и обеспечением деятельности данной медицинской организации.

При строительстве новых инфекционных стационаров (отделений) или реконструкции действующих следует все отделения обустроить как боксированные. В акушерских отделениях инфекционного профиля должны быть оборудованы родовые боксы.

На выезде из «грязной» зоны территории инфекционного стационара (корпуса) предусматривается площадка или помещение для дезинфекции санитарного транспорта. При въезде на территорию стационара указательными и световыми сигналами обозначают направление к приемному отделению, смотровым боксам. В соответствующих местах помещают светящиеся ночью вывески: «приемное отделение», «бокс №», «место дезинфекции транспорта».

Проход персонала в здания инфекционного стационара (отделения), а также выход из них должен быть организован со стороны «чистой» зоны. Проход персонала из «грязной» зоны в «чистую» должен осуществляться через санитарные пропускники. Выписываемый пациент из боксов должен выходить в «чистую» зону.

Доставка пищи из пищеблока, белья из прачечной в инфекционный стационар (отделение) должна быть организована по поверхности территории больницы. Со-

единение корпусов тоннелями не допускается. Въезд на хозяйственный двор стационара должен быть обособлен от въезда больных в приемное отделение и располагаться в стороне от лечебных корпусов.

В составе инфекционного стационара (корпуса) предусматривают дезинфекционное отделение. При отсутствии собственного дезинфекционного отделения необходима установка дезинфекционной камеры для дезинфекции постельных принадлежностей, одежды, белья. Камерная дезинфекция постельных принадлежностей, одежды, белья из инфекционного стационара (корпуса) в других организациях не допускается.

В инфекционных стационарах для размещения больных следует предусматривать боксы или боксированные палаты, количество которых определяется с учетом мощности учреждения.

Больных распределяют по палатам в соответствии с нозологическими формами, с учетом сроков течения заболевания.

Палаты (боксированные палаты) в отделениях должны быть со шлюзом и санузлом, оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции с преобладанием вытяжки над притоком, обеспечивающей нормативную чистоту воздуха. В отделке предпочтительно использовать материалы, обладающие бактерицидными свойствами.

В стационаре, где развернуто инфекционное отделение, необходимо обеспечить возможность проведения этиологической диагностики в отношении вероятных (с учетом клинических проявлений) возбудителей (бактерий, вирусов и других) или их маркеров с отбором материала для исследований в течение первых 24 часов с момента поступления больного или от момента выявления признаков инфекционного заболевания, или иные сроки, регламентированные для конкретных нозологических форм заболеваний.

## 2.4. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В целях профилактики ИСМП в МО осуществляют дезинфекционные мероприятия, которые включают в себя работы по профилактической и очаговой дезинфекции, дезинсекции, дератизации, а также дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских изделий.

Руководитель МО должен обеспечить организацию и проведение дезинфекционных (дезинфекция, дезинсекция, дератизация) и стерилизационных (предстерилизационная очистка, стерилизация) мероприятий, а также обучение персонала по данным вопросам.

Дезинфекции подлежат объекты, которые могут служить факторами передачи ИСМП: медицинские изделия (включая медицинское оборудование), руки персонала, кожные покровы (операционное и инъекционное поле) пациентов, кожа локтевых сгибов доноров, предметы ухода за больными, воздух в помещениях класса чисто-

ты А, Б и В, постельные принадлежности, посуда, рабочие поверхности медицинских столов, стоек, тележек, каталок, мебель, приборы, аппараты, больничный текстиль, уборочный инвентарь, медицинские отходы. Выделения больных (моча, фекалии) и биологические жидкости (мокрота, кровь и другие) допускается без предварительного обеззараживания сливать в систему централизованной канализации.

Для проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий МО должны быть обеспечены моющими и дезинфицирующими средствами (ДС), средствами для предстерилизационной очистки и стерилизации различного назначения, кожными антисептиками, стерилизационными упаковочными материалами, а также средствами контроля (в том числе экспресс-индикаторами), необходимым дезинфекционным и стерилизационным оборудованием.

Для проведения профилактической и текущей дезинфекции в присутствии пациентов применяют малоопасные дезинфекционные средства. При использовании дезинфектантов в присутствии пациентов (профилактическая и текущая дезинфекция) запрещается обеззараживание поверхностей растворами дезинфицирующих средств способом орошения (только способом протирания).

Необходимо иметь отдельные емкости с рабочими растворами дезинфицирующих средств, используемых для обработки различных объектов:

- отдельно для каждого этапа обработки медицинских изделий (предварительная очистка, дезинфекция, предстерилизационная/окончательная очистка и др.);
- для дезинфекции поверхностей в помещениях, мебели, аппаратов, приборов и оборудования, санитарно-технического оборудования, предметов ухода за больными;
- для обеззараживания уборочного материала, отходов классов Б и В.

Емкости с рабочими растворами дезинфицирующих средств должны быть снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи с указанием средства, его концентрации, назначения, даты приготовления.

Профилактическая дезинфекция осуществляется в трех формах: плановой, по эпидемиологическим и по санитарно-гигиеническим показаниям.

Плановую профилактическую дезинфекцию в МО проводят систематически с целью снижения микробной обсемененности объектов внутрибольничной среды и предупреждения возможности накопления микроорганизмов; предупреждения распространения микроорганизмов через медицинские изделия, руки медицинского персонала и кожные покровы пациентов, поверхности в помещениях, приборы, оборудование, предметы ухода за больными, воздух; освобождения помещений МО и окружающей территории от членистоногих и грызунов.

При плановой профилактической дезинфекции в МО проводится:

- обеззараживание всех видов поверхностей внутрибольничной среды, обеспечивающее гибель санитарно-показательных бактерий и уменьшение контаминации микроорганизмами различных объектов, в том числе воздуха, предметов ухода за больными, посуды и других;

- обеззараживание изделий медицинского назначения (поверхностей, каналов и полостей) с целью умерщвления бактерий и вирусов (в том числе возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции); обеззараживанию подлежат все изделия медицинского назначения, включая эндоскопы и инструменты к ним после их использования у пациента;
- дезинфекция высокого уровня эндоскопов (ДВУ), используемых в диагностических целях (без нарушения целостности тканей, то есть при «нестерильных» эндоскопических манипуляциях), обеспечивающая гибель всех вирусов, грибов рода Кандида, вегетативных форм бактерий и большинства споровых форм микроорганизмов;
- гигиеническая обработка рук медицинского персонала;
- обработка рук хирургов и других лиц, участвующих в проведении оперативных вмешательств и приеме родов;
- обработка операционного и инъекционного полей;
- полная или частичная санитарная обработка кожных покровов;
- обеззараживание медицинских отходов классов Б и В;
- дезинсекция, обеспечивающая освобождение или снижение численности членистоногих в помещении и на окружающей территории;
- дератизация, обеспечивающая освобождение помещений от грызунов и снижение их численности на окружающей территории.

Профилактическую дезинфекцию по эпидемиологическим показаниям проводят с целью предотвращения распространения возбудителей ИСМП и их переносчиков в отделениях (палатах) из соседних отделений (палат). Ее осуществляют с учетом эпидемиологических особенностей конкретной нозологической формы ИСМП (инкубационный период, устойчивость и длительность выживания возбудителя на объектах, имеющих наибольшее эпидемиологическое значение) и режимов применения средств обеззараживания (дезинфекции, при необходимости – дезинсекции, дератизации).

Профилактическую дезинфекцию по санитарно-гигиеническим показаниям проводят как разовое мероприятие в помещениях МО, находящихся в неудовлетворительном санитарном содержании, по методике проведения генеральных уборок.

Генеральную уборку осуществляют с целью удаления загрязнений и снижения микробной обсемененности в помещениях организаций. Проведение генеральной уборки фиксируют в журнале произвольной формы.

Генеральные уборки в операционных блоках, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных и других помещениях с асептическим режимом проводят не реже одного раза в 7 календарных дней дезинфицирующими средствами по режимам, обеспечивающим гибель бактерий, вирусов и грибов.

Генеральные уборки в палатных отделениях (кроме инфекционных), врачебных кабинетах, административно-хозяйственных помещениях, отделениях и кабинетах физиотерапии и функциональной диагностики и других проводят не реже одного раза в 30 календарных дней дезинфицирующими средствами по режимам, предусмотренным для профилактики и борьбы с бактериальными инфекциями, а в инфекционных отделениях – по режимам, рекомендованным для конкретных возбудителей.

При генеральной уборке проводят мытье, очистку и обеззараживание поверхностей помещений (в том числе труднодоступных), дверей (в том числе наличников), окон (с внутренней стороны), плинтусов, мебели, оборудования (в том числе осветительных приборов), аппаратуры с использованием моющих и дезинфицирующих средств (или дезинфицирующих средств с моющими свойствами) с последующим обеззараживанием воздуха.

Текущие уборки в МО неинфекционного профиля, кроме помещений с асептическим режимом, проводят с применением моющих средств (без использования дезинфицирующих средств). Текущие уборки в МО проводятся не реже 2 раз в день. В операционных блоках, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных и других помещениях с асептическим режимом текущую уборку проводят с применением дезинфицирующих средств по режимам, эффективным для профилактики вирусных инфекций.

В операционных между операциями проводят текущую дезинфекцию рабочих поверхностей с применением дезинфицирующих средств по режимам, эффективным для профилактики парентеральных вирусных гепатитов.

При возникновении в стационаре (отделении) ИСМП, а также в стационарах (отделениях) инфекционного профиля при текущей уборке применяют дезинфицирующие средства по режиму, эффективному в отношении возбудителя соответствующей инфекции.

В медицинских организациях в целях профилактики распространения госпитальных клонов (штаммов) микроорганизмов, локализации и ликвидации эпидемических очагов ИСМП возможно использование биологического метода дезинфекции с использованием бактериофагов. Дезинфекция биологическим методом с использованием бактериофагов применяется в эпидемиологически значимых специализированных отделениях медицинских организаций (отделения интенсивной терапии и реанимации, ожоговые, хирургические и иные), где использование химических дезинфицирующих средств ограничено невозможностью регулярного освобождения помещений от больных, насыщенностью этих отделений большим количеством сложных медицинских аппаратов и систем слежения за функциями пациентов.

Очаговую дезинфекцию проводят при выявлении источника инфекции (больные, носители) в стационарах (отделениях), амбулаторно-поликлинических и других МО любого профиля с учетом эпидемиологических особенностей инфекции и механизма передачи ее возбудителя.

Очаговую дезинфекцию осуществляют в формах текущей и заключительной очаговой дезинфекции с включением этапа влажной уборки с применением моющих средств.

Целью очаговой дезинфекции является предупреждение распространения возбудителей инфекций от больных (носителей) через объекты, имевшие контакт с больными или с их выделениями.

При очаговой дезинфекции обеззараживают различные объекты, имеющие эпидемиологическое значение в передаче возбудителя; проводят гигиеническую обработку рук медицинского персонала, полную или частичную обработку кожных покровов пациентов, при необходимости – дезинсекцию и дератизацию.

Текущую очаговую дезинфекцию проводят при наличии источника инфекции (заболевшего ИСМП пациента). Обеззараживают объекты внутрибольничной среды в окружении больного с момента выявления у него внутрибольничной инфекции и до выписки (или перевода в другое отделение/стационар).

В ходе текущей очаговой дезинфекции проводят систематическое обеззараживание потенциально контаминированных выделений больного и всех объектов внутрибольничной среды, с которыми больной имел контакт: медицинские изделия, предметы ухода, посуда, белье, поверхности в помещениях, в том числе мебели и оборудования, обеззараживание медицинских отходов класса Б и В.

При текущей очаговой дезинфекции медицинский персонал проводит гигиеническую обработку рук, полную или частичную обработку кожных покровов пациента.

Заключительную очаговую дезинфекцию проводят после выписки, смерти или перевода больного в другое отделение или стационар с целью обеззараживания объектов внутрибольничной среды, с которыми он контактировал в процессе пребывания в стационаре.

В ходе заключительной очаговой дезинфекции обеззараживают поверхности в помещениях, в которых находился пациент, места общего пользования, поверхности оборудования и приборы, медицинские изделия, предметы ухода за больным, медицинские отходы. После заключительной дезинфекции в помещениях проводят влажную уборку с применением моющих средств. Заключительную дезинфекцию проводят в отсутствие пациентов, при этом персонал, выполняющий обработку, должен использовать средства индивидуальной защиты (респиратор, защитные очки, перчатки, фартук).

При проведении заключительной дезинфекции следует применять средства с широким спектром антимикробного действия. Обработку поверхностей осуществляют способом протирания, орошения или аэрозольным методом с применением генераторов аэрозолей. Конкретная норма расхода дезинфицирующих средств определяется инструкцией по их применению.

При заключительной дезинфекции постельные принадлежности (матрасы, подушки, одеяла), нательное белье и вещи больного (по показаниям), выдаваемые ему перед выпиской, обеззараживают в дезинфекционных камерах. При наличии на матрасах и подушках чехлов из влагонепроницаемых материалов их обеззараживают раствором дезинфицирующего средства способом протирания. Допускается дезинфицировать обувь из резины и пластика погружением в разрешенные для этого растворы дезинфицирующих средств.

В МО должен быть не менее чем месячный запас дезинфицирующих средств различного химического состава и назначения в соответствии с расчетной потребностью.



Хранение дезинфицирующих средств допускается в специально отведенных местах, соответствующих обязательным требованиям, в оригинальной упаковке изготовителя отдельно от лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям. Не допускается использование дезинфицирующих средств с истекшим сроком годности.

В целях предупреждения и своевременного выявления резистентных к дезинфицирующим средствам штаммов микроорганизмов следует проводить мониторинг устойчивости эпидемиологически значимых штаммов к применяемым дезинфицирующим средствам. По результатам исследования принимают решение о необходимости ротации дезинфицирующего средства (последовательная замена дезинфицирующего агента из разных химических групп) после предварительной оценки чувствительности госпитального штамма к вновь выбранному ДС.

Воздух помещений следует обеззараживать с помощью разрешенных для этой цели оборудования и (или) химических средств, применяя следующие технологии:

- воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствие людей, закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей. Необходимое число облучателей для каждого помещения определяют расчетным путем с учетом объема помещения, типа и производительности установки;
- воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств в отсутствие людей с помощью специальной распыляющей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- воздействие озоном с помощью установок – генераторов озона в отсутствие людей при проведении заключительной дезинфекции и при проведении генеральных уборок;
- воздействие постоянных электрических полей, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей;
- применение бактериальных фильтров, в том числе электрофильтров, как встроенных в систему вентиляции, так и в виде специальных установок.

Технология обработки и режимы обеззараживания воздуха изложены в санитарных правилах, а также в инструкциях по применению дезинфекционных средств и руководствах по эксплуатации оборудования, предназначенного для обеззараживания воздуха в помещениях.

## 2.5. МЕТОДЫ И ПРАВИЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ

Стерилизацию можно проводить паровым, воздушным, химическим (жидким, газовым) методами.

Паровым методом стерилизуют общие хирургические и специальные инструменты, детали приборов, аппаратов из коррозионно-стойких металлов, стекла, белье, перевязочный материал, изделия из резин, латекса и отдельных видов пластмасс.

Воздушным методом стерилизуют хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, детали приборов и аппаратов, в том числе изготовленные из коррозионно-нестойких металлов, изделия из силиконовой резины. Перед стерилизацией воздушным методом изделия (после предстерилизационной очистки) высушивают в сушильном шкафу при температуре 85 °С до исчезновения видимой влаги.

Химический метод стерилизации с применением растворов химических средств, обладающих спороцидной активностью, в том числе применяют для стерилизации изделий, в конструкции которых использованы термолабильные материалы, не позволяющие использовать иные доступные методы стерилизации. Для химической стерилизации применяют растворы альдегидсодержащих, кислородоактивных и некоторых хлорсодержащих средств, обладающих спороцидным действием.

Для стерилизации медицинских изделий многократного применения и ДВУ эндоскопов используют рабочие растворы химических средств стерилизации со следующим содержанием ДВ: глутаровый альдегид – не менее 2,0 %; ортофталевый альдегид – не менее 0,55 %; перекись водорода – не менее 6 %; надуксусная кислота – не менее 0,2 %.

Во избежание разбавления рабочих растворов, в том числе используемых многократно, погружаемые в них изделия должны быть сухими. При стерилизации растворами химических средств все манипуляции проводят, соблюдая правила асептики; используют стерильные емкости для стерилизации и отмывания изделий стерильной питьевой водой от остатков средства. Изделия промывают согласно рекомендациям, изложенным в инструкции по применению конкретного средства.

При стерилизации химическим методом с применением растворов химических стерилизующих средств отмытые стерильной водой простерилизованные изделия используют сразу по назначению или помещают на хранение в стерильную стерилизационную коробку с фильтром, выложенную стерильной простыней, на срок не более 3 календарных дней.

Газовым методом стерилизуют изделия из различных, в том числе термолабильных, материалов, используя в качестве стерилизующих средств окись этилена, формальдегид и другие, разрешенные к применению средства. Перед стерилизацией газовым методом, после предстерилизационной очистки, с изделий удаляют видимую влагу. Стерилизацию осуществляют в соответствии с режимами применения средств для стерилизации конкретных групп изделий, а также согласно инструкциям по эксплуатации стерилизаторов.

Химическим методом с применением паров перекиси водорода в специально предназначенных, в том числе плазменных, стерилизаторах стерилизуют хирургические, эндоскопические инструменты, эндоскопы, оптические устройства и приспособления, волоконные световодные кабели, зонды и датчики, электропроводные шнуры, кабели и другие изделия из металлов, латекса, пластмасс, стекла и кремния.

При паровом, воздушном, газовом методах, а также при использовании паров перекиси водорода изделия стерилизуют в упакованном виде, используя упаковочные

материалы в соответствии с инструкцией по применению (однократно или многократно). Срок хранения определяется видом упаковочного материала, согласно инструкции по его применению, и указывается на упаковке.

Хирургическое белье, перевязочный материал необходимо укладывать в стерилизационные коробки рыхло, свободно, параллельно движению пара (на ребро), перпендикулярно крышке коробки; плотность заполнения коробки – 2/3 объема.

Выдачу простерилизованных коробок следует проводить после их полного остывания. На коробках указывают дату стерилизации. Для доставки в отделения упаковки со стерильными изделиями необходимо помещать в транспортную тару (закрытые контейнеры, мешки), предотвращающую загрязнение и механическое повреждение при транспортировке. Преимущество следует отдавать закрытым контейнерам.

Стерильные упаковки необходимо хранить на полках в закрывающихся шкафах, избегая попадания прямых солнечных лучей. Не допускается хранение стерильных упаковок, в том числе стерилизационных коробок со стерильными изделиями, на подоконниках, во влажных местах, рядом с раковинами.

Все изделия, простерилизованные в неупакованном виде, необходимо сразу использовать по назначению, перенос их из кабинета в кабинет запрещается. Не допускается хранение неупакованных простерилизованных изделий в воздушном стерилизаторе и их использование на следующий день после стерилизации.

При необходимости инструменты, простерилизованные в неупакованном виде одним из термических методов, после окончания стерилизации допускается хранить в разрешенных к применению бактерицидных камерах, оснащенных ультрафиолетовыми бактерицидными лампами, в течение срока, указанного в руководстве по эксплуатации оборудования, а в случае отсутствия таких камер – на стерильном столе не более 6 часов.

Медицинские изделия, простерилизованные в стерилизационных коробках, допускается использовать там, где их открывают один раз (операционные, перевязочные), в остальных случаях необходимо использовать одноразовые упаковочные материалы. На ярлыках стерилизационных коробок необходимо отмечать дату и время вскрытия.

Бактерицидные камеры, оснащенные ультрафиолетовыми лампами, допускается применять только с целью хранения инструментов для снижения риска их вторичной контаминации микроорганизмами в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Все манипуляции по накрытию стерильного стола в операционных и перевязочных проводят в стерильном халате, медицинской шапочке, маске и перчатках, с использованием стерильных простыней. Делают отметку о дате и времени накрытия стерильного стола. Стерильный стол накрывают не более чем на 6 часов, при этом все инструменты должны быть полностью покрыты стерильной тканью.

Не допускается использование медицинских изделий с истекшим сроком хранения после стерилизации. Не использованные в течение этого срока материалы и инструменты со стерильного стола направляют на повторную стерилизацию.

В МО должен использоваться шовный материал, выпускаемый в стерильном виде в упаковке производителя. Запрещается обрабатывать и хранить шовный материал в этиловом спирте.

Учет стерилизации медицинских изделий ведут в журнале по учетной статистической форме. Контроль стерилизации включает контроль работы стерилизаторов, проверку значений параметров режимов стерилизации и оценку ее эффективности.

Контроль работы стерилизаторов проводят методами:

- физическим – с использованием контрольно-измерительных приборов;
- химическим – с использованием химических индикаторов;
- бактериологическим – с использованием биологических индикаторов.

Стерилизаторы подлежат бактериологическому контролю после их установки (ремонта), а также в ходе эксплуатации не реже двух раз в год в порядке производственного контроля. Эффективность работы стерилизаторов подтверждается отсутствием роста тест-культуры в биологических индикаторах в сочетании с удовлетворительными результатами контроля физическим и химическим методами.

Техническое обслуживание, гарантийный и текущий ремонт стерилизаторов осуществляют специалисты сервисных служб.

Стерильность медицинских изделий оценивают на основании результатов бактериологических исследований. Критерием эффективности является 100 % гибель микроорганизмов всех видов. Кратность контроля стерильности изделий медицинского назначения – не реже 1 раза в полгода.

Контроль качества дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских изделий проводят ответственные лица в рамках производственного контроля, а также органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

# 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ПАЦИЕНТОВ

## 3.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Труд медицинских работников принадлежит к числу наиболее сложных и ответственных видов деятельности человека. Он характеризуется значительной интеллектуальной нагрузкой, а в отдельных случаях требует и больших физических усилий и выносливости, внимания и высокой трудоспособности в экстремальных условиях, зачастую из-за жесточайшего дефицита времени. Медицинские работники в своей деятельности могут подвергаться воздействию многих факторов, опасных для здоровья и способных вызывать профессиональные заболевания.

Основными факторами производственной среды, которые приводят к возникновению профессиональных заболеваний среди медицинских работников в РФ, являются: биологический фактор, удельный вес которого составляет в среднем 73 %, высокоактивные лекарственные препараты – 16 % и химические вещества – 11 %. В структуре профессиональных заболеваний преобладают такие нозологические формы, как острые респираторные и кишечные инфекции, туберкулез органов дыхания, парентеральные вирусные гепатиты.

Профилактика ИСМП медицинских работников, имеющих различные механизмы передачи, построена на интеграции гигиенических эпидемиологических мероприятий. Выполнение разработанных мероприятий должно приводить к поддержанию у медработников на должном уровне неспецифического иммунитета, а также к выработке специфической защиты против болезнетворных возбудителей.

Медицинский работник должен проходить предварительные, при поступлении на работу, и периодические медицинские осмотры с оформлением акта заключительной комиссии. Так, при поступлении на работу в стационары (отделения) хирургического профиля медицинские работники проходят предварительный медицинский осмотр врачей: терапевта, невролога, гинеколога, дерматовенеролога, отоларинголога, офтальмолога. В дальнейшем осмотр у тех же специалистов проводится один раз в год. Проводятся по показаниям дополнительные медицинские осмотры, а также следующие обследования:

- рентгенологическое обследование на туберкулез – крупнокадровая флюорография грудной клетки (в дальнейшем – один раз в год);
- исследование крови на гепатит С (в дальнейшем – один раз в год);
- исследование крови на гепатит В непривитых (в дальнейшем – один раз в год); привитые обследуются через 5 лет, затем ежегодно при отсутствии ревакцинации;
- исследование крови на сифилис (в дальнейшем – по показаниям);
- исследование мазков на гонорею (в дальнейшем – по показаниям);
- исследование крови на ВИЧ-инфекцию (в дальнейшем – один раз в год).

В зависимости от появившейся (выявленной) у медицинских работников патологии проводятся другие диагностические исследования. К работе не допускаются лица с изменениями в легких туберкулезного характера, а также лица с гнойно-воспалительными заболеваниями. Обследование медицинских работников на носительство условно-патогенных микроорганизмов проводят только по эпидемиологическим показаниям.

Все медицинские работники должны проходить ежегодное диспансерное наблюдение для своевременного выявления заболеваний и проведения соответствующих лечебных мероприятий. Результаты периодических осмотров, лечения, сведения о профилактических прививках заносятся в контрольную карту диспансерного наблюдения и доводятся до сведения лица, ответственного за организацию и проведение мероприятий по профилактике ИСМП.

Для предотвращения вредного влияния биологического фактора на здоровье медицинских работников в перевязочных для гнойных и ожоговых больных при недостаточной эффективности работы механической приточно-вытяжной вентиляции следует предусматривать устройство обеззараживания воздуха рециркуляционного типа.

Специфическая иммунопрофилактика (вакцинация и ревакцинация) проводится медицинским работникам в соответствии со сроками и возрастом, указанными в Национальном календаре профилактических прививок, а также по эпидемиологическим показаниям.

При проведении специфической иммунопрофилактики медицинских работников необходимо учитывать постоянные и временные противопоказания к вакцинации, анализировать поствакцинальные реакции и осложнения. Организация специфической иммунопрофилактики медицинским работникам должна осуществляться с учетом основных принципов организации прививочного дела и строгого соблюдения требований противозаразительного режима.

Медицинские работники подлежат профилактической иммунизации против гепатита В в обязательном порядке при поступлении на работу в случае отсутствия данных о прививке. Один раз в 10 лет проводится прививка против дифтерии и столбняка. В связи с задачей ликвидации кори в стране проводится дополнительная иммунизация лиц до 35 лет, не болевших корью и не привитых живой коревой вакциной или привитых однократно.

Экстренную профилактику или превентивное лечение правомерно рассматривать как дополнительную меру воздействия на источник инфекции. Цель ее – прервать инфекционный процесс в инкубационном периоде до появления первых признаков болезни. Она назначается при реальной угрозе заражения, прежде всего при особо опасных инфекциях: чуме, холере, сибирской язве, мелиоидозе.

По показаниям проводится экстренная профилактика гепатита В и ВИЧ-инфекции. С целью экстренной профилактики ВИЧ-инфекции назначают азидотимидин в течение одного месяца. Сочетание азидотимидина (ретровир) и ламивудина (эливир) усиливает антиретровирусную активность и преодолевает формирование резистентных

штаммов. При высоком риске заражения ВИЧ-инфекцией (глубокий порез, попадание видимой крови на поврежденную кожу и слизистые от пациентов, инфицированных ВИЧ) для назначения химиопрофилактики следует обращаться в территориальные Центры по борьбе и профилактике СПИД. Лица, подвергшиеся угрозе заражения ВИЧ-инфекцией, находятся под наблюдением врача-инфекциониста в течение одного года с обязательным обследованием на наличие маркера ВИЧ-инфекции.

Работнику, у которого произошел контакт с материалом, инфицированным вирусом гепатита В, вводятся одновременно специфический иммуноглобулин (не позднее 48 ч) и вакцина против гепатита В в разные участки тела по схеме 0 – 1 – 2 – 6 мес. с последующим контролем за маркерами гепатита (не ранее 3–4 мес. после введения иммуноглобулина). Если контакт произошел у ранее вакцинированного медработника, целесообразно определить уровень анти-НВs в сыворотке крови. При наличии концентрации антител в титре 10 МЕ/л и выше вакцинопрофилактика не проводится, при отсутствии антител целесообразно одновременное введение 1 дозы иммуноглобулина и бустерной дозы вакцины.

#### *Правила обработки рук медицинскими работниками*

В целях профилактики ИСМП обеззараживанию подлежат руки медицинских работников (гигиеническая обработка рук, обработка рук хирургов) и кожные покровы пациентов (обработка операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов доноров, санитарная обработка кожных покровов).

В зависимости от выполняемой медицинской манипуляции и требуемого уровня снижения микробной контаминации кожи рук, медицинские работники осуществляют гигиеническую обработку рук и обработку рук хирургов. Администрация организует обучение и контроль выполнения требований гигиены рук медицинскими работниками.

Для достижения эффективного мытья и обеззараживания рук необходимо соблюдать следующие условия: коротко подстриженные ногти, отсутствие лака на ногтях, отсутствие искусственных ногтей, отсутствие на руках колец, перстней и других ювелирных украшений. Перед обработкой рук хирургам необходимо снять также часы, браслеты и пр. Для высушивания рук применяют чистые тканевые полотенца или бумажные салфетки однократного использования, при обработке рук хирургов – только стерильные тканевые.

Медицинский работник должен быть обеспечен в достаточном количестве эффективными средствами для мытья и обеззараживания рук, а также средствами для ухода за кожей рук (кремы, лосьоны, бальзамы и др.) для снижения риска возникновения контактных дерматитов. При выборе кожных антисептиков, моющих средств и средств для ухода за кожей рук следует учитывать индивидуальную переносимость.

Гигиеническую обработку рук следует проводить в следующих случаях:

- перед непосредственным контактом с пациентом;
- после контакта с неповрежденной кожей пациента (например, при измерении пульса или артериального давления);

- после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками;
- перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом;
- после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента;
- после лечения пациентов с гнойными воспалительными процессами, после каждого контакта с загрязненными поверхностями и оборудованием.

Гигиеническая обработка рук проводится двумя способами:

- гигиеническое мытье рук мылом и водой для удаления загрязнений и снижения количества микроорганизмов;
- обработка рук кожным антисептиком для снижения количества микроорганизмов до безопасного уровня.

Для мытья рук применяют жидкое мыло с помощью дозатора (диспенсера). Вытирают руки индивидуальным полотенцем (салфеткой), предпочтительно одноразовым. Гигиеническую обработку рук спиртосодержащим или другим разрешенным к применению антисептиком (без их предварительного мытья) проводят путем втирания его в кожу кистей рук в количестве, рекомендуемом инструкцией по применению, обращая особое внимание на обработку кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами. Непременным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.

При использовании дозатора новую порцию антисептика (или мыла) наливают в дозатор после его дезинфекции, промывания водой и высушивания. Предпочтение следует отдавать локтевым дозаторам и дозаторам на фотоэлементах.

Кожные антисептики для обработки рук должны быть легкодоступными на всех этапах лечебно-диагностического процесса. В подразделениях с высокой интенсивностью ухода за пациентами (отделения реанимации и интенсивной терапии и т.п.) дозаторы с кожными антисептиками для обработки рук должны размещаться в удобных для применения местах (у входа в палату, у постели больного и др.). Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников индивидуальными емкостями (флаконами) небольших объемов (до 200 мл) с кожным антисептиком.

Перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей. Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) с двумя и более пациентами, при переходе от одного пациента к другому или от контаминированного микроорганизмами участка тела к чистому. После снятия перчаток проводят гигиеническую обработку рук.

При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т.п. во избежание загрязнения рук в процессе их снятия следует тампоном (салфеткой), смоченным раствором дезинфицирующего средства (или антисептика), убрать видимые загрязнения. Снять перчатки, погрузить их в раствор средства, затем утилизировать. Руки обработать антисептиком. При попадании биологической жидкости пациента на слизистые ро-



тоглотки немедленно рот и горло прополоскать 0,05-процентным раствором марганцовокислого калия.

Медицинские работники для профилактики ИСМП должны соблюдать следующие правила или алгоритмы действия:

- соблюдение медицинскими работниками мер эпидемиологической предосторожности при работе с любым пациентом;
- независимо от использования перчаток проводится гигиеническая обработка рук. При проведении манипуляций/операций, сопровождающихся образованием брызг крови, секретов, экскретов, персонал надевает маску, приспособления для защиты глаз (очки, щитки). Острые предметы сбрасывают в непрокальваемые контейнеры;
- при загрязнении любых средств индивидуальной защиты проводится их замена. Предпочтение отдается средствам защиты однократного применения;
- для персонала должен быть предусмотрен отдельный вход, раздевалка со шкафчиками для личной и санитарной одежды, душевые. Санитарная одежда меняется ежедневно;
- медицинский работник, имеющий поражения кожи, отстраняется от работы и направляется на обследование и лечение;
- перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт со слизистыми оболочками, поврежденной кожей, с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами;
- при обработке операционного поля пациента перед хирургическим вмешательством и другими манипуляциями, связанными с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек (пункции различных полостей, биопсии), предпочтение следует отдавать спиртосодержащим кожным антисептикам с красителем;
- для санитарной (общей или частичной) обработки кожных покровов используют антисептики, не содержащие спирты, обладающие дезинфицирующими и моющими свойствами;
- санитарную обработку проводят накануне оперативного вмешательства или при уходе за пациентом в соответствии с действующими документами по обеззараживанию кожных покровов.

### 3.2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ПАЦИЕНТОВ

При поступлении в стационар пациентов осматривают на педикулез с отметкой в истории болезни, при необходимости они проходят санитарную обработку в приемном отделении, включающую: принятие душа или ванны, стрижку ногтей и другие процедуры, в зависимости от результатов осмотра. После санитарной обработки пациенту выдается комплект чистого нательного белья, пижама/халат, тапочки. Личную одежду и обувь оставляют в специальной упаковке с вешалками (полиэтиленовые мешки, чехлы из плотной ткани) в помещении для хранения вещей пациентов или передают его родственникам (знакомым). В стационарах (отделениях), где предусмотрены прогулки для пациентов, хранение верхней одежды может осуществлять-

ся в специальных помещениях/шкафах непосредственно в отделениях, в том числе в палатах. Допускается нахождение больных в стационарах в домашней одежде.

Личную одежду больных инфекционными и паразитарными заболеваниями, лиц, пораженных педикулезом, подвергают камерной дезинфекции в случаях, предусмотренных нормативными документами, делают отметку в истории болезни.

В отделении больному выдают мыло, полотенце, стакан (чашку, кружку), при необходимости – поильник, плевательницу, подкладное судно с подставкой. Разрешается использовать собственные предметы личной гигиены. Подкладное судно после использования подлежит немедленному удалению из палаты, опорожнению и мойке. Одноразовые подкладные судна пациентов неинфекционных стационаров и отделений относятся к медицинским отходам класса А. В инфекционных стационарах одноразовые подкладные судна, гигиенические прокладки и памперсы относятся к отходам класса Б.

Гигиеническая обработка больных (при отсутствии медицинских противопоказаний) должна осуществляться не реже 1 раза в 7 календарных дней с отметкой в истории болезни; в детских отделениях и отделениях психиатрического и психосоматического профиля одновременно проводят осмотр на педикулез. Гигиенический уход за тяжелобольными (умывание, протирание кожи лица, частей тела, полоскание полости рта и иные гигиенические процедуры) проводят утром, а также после приема пищи и при загрязнении тела. Для тяжелобольных предусматривается специальное оборудование для гигиенической обработки.

Гигиеническая обработка кожных покровов пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии проводится не менее 2 раз в день с использованием разрешенных для этих целей моющих и антисептических средств. Накануне операции пациент принимает душ с отметкой в истории болезни. Периодически должны быть организованы стрижка и бритье больных.

Смена белья пациентам должна проводиться по мере загрязнения, регулярно, но не реже 1 раза в 7 календарных дней. Загрязненное белье подлежит немедленной замене. Смена постельного белья пациентам реанимационных отделений проводится не реже 1 раза в день. Смену постельного белья родильницам следует проводить 1 раз в 3 календарных дня, нательного белья и полотенца – ежедневно, подкладных пеленок – не менее 4–5 раз в день и по необходимости. Допускается использование гигиенических прокладок фабричного изготовления.

Перед возвращением пациента в палату после операции проводят обязательную смену белья.

В операционных, акушерских стационарах (родильных блоках и других помещениях с асептическим режимом, а также в палатах для новорожденных) должно применяться стерильное белье. Для новорожденных допускается использование подгузников промышленного производства.

При проведении лечебно-диагностических манипуляций, в том числе в условиях амбулаторно-поликлинического приема, пациента обеспечивают индивидуальным

комплектom белья (простыни, подкладные пеленки, салфетки, бахилы), в том числе разовым в соответствии со спецификой манипуляции.

Кожные покровы пациентов подлежат обеззараживанию перед медицинскими манипуляциями (обработка операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов доноров, санитарная обработка кожных покровов).

Для проведения инъекций в палатах необходимо использовать мобильную тележку, в конструкции которой предусмотрено разделение стерильных и использованных медицинских изделий. При невозможности использования тележки допустимо использование чистых, обеззараженных лотков. Комплектация нескольких наборов для инъекций, при использовании стерильной пеленки в один лоток, возможна, если обеспечить технологию, не допускающую нарушение правил асептики, и предусмотреть емкость для безопасного сброса отходов класса Б, либо проводить инъекции одновременно одному пациенту.

Обработку кожи операционного поля осуществляют двукратным протиранием, последовательно, двумя отдельными стерильными салфетками (тампонами), смоченными спиртосодержащим кожным антисептиком, до его полного увлажнения. Предпочтение следует отдавать спиртосодержащим кожным антисептикам с красителем для визуального определения границы обработанного участка. Для этих целей не используют кожные антисептики, содержащие смягчающие, увлажняющие и питающие кожу компоненты.

Не следует удалять волосы перед операцией, если волосы возле или вокруг операционного поля не будут мешать ее проведению. Если их необходимо удалять, то следует делать это непосредственно перед операцией, используя хирургические клиперы.

Перед обработкой антисептиком кожу операционного поля следует тщательно вымыть и очистить ее и прилегающие области для устранения явных загрязнений.

Кожный антисептик при обработке неповрежденной кожи перед операцией следует наносить концентрическими кругами от центра к периферии, а при наличии гнойной раны – от периферии к центру. Подготовленная область должна быть достаточно велика, чтобы в случае необходимости продолжить разрез или сделать новые разрезы для установки дренажей.

Для ограничения операционного поля (в том числе мест катетеризации магистральных сосудов) применяют стерильные простыни, полотенца, салфетки. Может также использоваться специальная хирургическая пленка с антимикробным покрытием, через которую делают разрез кожи.

Обработка инъекционного поля предусматривает обеззараживание кожи с помощью спиртосодержащего антисептика, предназначенного для этих целей, в месте инъекций и взятия крови. Обработку инъекционного поля проводят двукратно, стерильной салфеткой, смоченной спиртосодержащим кожным антисептиком, или способом орошения антисептиком. Время обеззараживания должно соответство-

вать рекомендациям по применению конкретного антисептика. При необходимости место инъекции закрывается стерильным сухим шариком (салфеткой).

Для обработки локтевых сгибов доноров используют те же кожные антисептики, что и для обработки операционного поля. Для проведения инъекций применяются кожные антисептики на основе спиртов, а для детей в возрасте до 7 лет – кожные антисептики на основе этилового спирта.

Санитарная обработка кожных покровов пациентов предназначена для удаления загрязнений и снижения количества резидентной микрофлоры. Санитарную обработку кожных покровов проводят накануне оперативного вмешательства или при уходе за пациентом.

Для санитарной обработки кожных покровов используют кожные антисептики, не содержащие спиртов, обладающие моющим эффектом. Всю поверхность тела либо отдельный участок кожи протирают салфеткой или тампоном, смоченным кожным антисептиком, либо готовой к применению салфеткой, пропитанной кожным антисептиком.

Пациенты и посетители проводят гигиеническую обработку рук с использованием мыла и воды или спиртосодержащего антисептика в следующих случаях: до и после контакта с поврежденными участками кожи, повязками, слизистыми оболочками, использованными медицинскими изделиями; при входе в палату; перед выходом из палаты; перед едой; после посещения туалета.

## 4. ПОДХОДЫ К ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИСМП

Лица с подозрением на ИСМП из числа пациентов или персонала должны быть обследованы лабораторно в целях идентификации возбудителя, вызвавшего заболевание, и определения чувствительности к антибиотикам любым из доступных методов диагностики.

При выделении патогенов из группы ESCAPE<sup>1</sup> с множественной и экстремальной устойчивостью к антибиотикам проводится определение устойчивости к дезинфицирующим средствам. Обследование персонала проводится по эпидемиологическим показаниям.

Для лабораторной диагностики ИСМП могут использоваться бактериологический, молекулярно-генетический, серологический и другие методы исследования, а также тест-системы, зарегистрированные в РФ. Взятие материала следует проводить непосредственно из патологического очага (по возможности до начала антибактериальной терапии), а также во время операции по поводу повторной ревизии операционной раны.

Показания к взятию материала на бактериологическое исследование при подозрении на ИОХВ:

- повторная ревизия операционной раны;
- подозрение на послеоперационное осложнение любого генеза: гнойно-септическое; кровотечение (в связи с возможностью лизиса сосудов в результате гнойного поражения); несостоятельность швов; парез кишечника в послеоперационном периоде; операции по поводу гнойных процессов.

При вялотекущих гнойно-воспалительных ранах, свищевых ходах и подобных процессах преимущественно проводятся обследования пациентов на актиномицеты, дрожжевые и плесневые грибы. При невыясненной бактериальной этиологии заболевания пациента обследуют на вирусы и другие возбудители инфекционных заболеваний с учетом клинической картины.

К клиническому образцу должно быть приложено направление, содержащее следующие сведения: характер материала, фамилия, имя, отчество и возраст больного, название отделения, номер истории болезни, диагноз заболевания, дата и время взятия материала, данные о проводимой антибактериальной терапии, подпись врача, направляющего материал на анализ.

Большая роль для объективной оценки и прогнозирования эпидемической ситуации в медицинских организациях и научного обоснования противоэпидемических

<sup>1</sup> ESCAPE – сокращение шести высоковирулентных и устойчивых к антибиотикам бактериальных патогенов, включая *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Enterobacter* spp.

и профилактических мероприятий отводится эпидемиологическому надзору, основными компонентами которого являются эпидемиологическое наблюдение и микробиологический мониторинг.

Микробиологический мониторинг – комплексное и динамическое наблюдение за патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, выделенными от пациентов, персонала и объектов больничной среды медицинской организации, их свойствами и особенностями циркуляции.

Микробиологический мониторинг реализуется в медицинских организациях на организменном и популяционном уровнях. Микробиологический мониторинг на организменном уровне включает этиологическую расшифровку ИСМП, оценку антибиотикорезистентности выделенного возбудителя, принятие управленческих решений по лечению и профилактике ИСМП.

На популяционном уровне микробиологический мониторинг направлен:

- на оценку частоты колонизации пациентов;
- оценку уровня контаминации объектов внешней среды;
- изучение свойств циркулирующих в больничной среде микроорганизмов (вирулентность, резистентность, устойчивость к дезинфицирующим и антисептическим средствам, чувствительность к бактериофагам);
- определение штаммов, получивших приоритетное распространение;
- лабораторное обеспечение эпидемиологической диагностики;
- прогнозирование эпидемической ситуации по ИСМП.

Микробный пейзаж медицинской организации является результатом совокупности сложных процессов межвидовых взаимоотношений микро- и макроорганизмов, сформировавшихся под влиянием множества факторов больничной среды и применяемых медицинских технологий.

Динамическая оценка эпидемической ситуации, наблюдение за распространением отдельных групп микроорганизмов, изучение антибиотикорезистентности позволяют вмешиваться в эпидемический процесс ИСМП с целью корректировки профилактических и противоэпидемических мероприятий с последующей оценкой их эффективности.

Признаками благополучной эпидемической ситуации в подразделениях медицинского учреждения можно считать:

- отсутствие циркуляции среди пациентов штаммов условно-патогенных микроорганизмов, сопоставимых по виду и антибиотикограмме;
- отсутствие или снижение роста (относительно результатов предыдущего микробиологического мониторинга) циркуляции среди пациентов штаммов условно-патогенных микроорганизмов;
- удовлетворительные результаты контроля работы стерилизационного оборудования;
- отвечающая нормативным критериям бактериальная обсемененность воздушной среды особо чистых помещений класса А и др.

Эпидемиологическими показаниями для проведения выборочных одномоментных исследований пациентов и больничных объектов являются критерии осложнения эпидемической ситуации по данным ретроспективного эпидемиологического анализа и результатам текущего микробиологического наблюдения.

Проведения оперативных профилактических, противоэпидемических и изоляционно-ограничительных мероприятий требует обнаружение в биологических материалах пациентов:

- метициллинрезистентных *Staphylococcus aureus* (MRSA);
- ванкомицин-устойчивых *Enterococcus faecium* (VRE);
- *Klebsiella pneumoniae* и *Escherichia coli* метало-бета-лактамаза-продуцирующих (MBL);
- *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter baumannii* – возбудителей тяжелых форм нозокомиальных инфекций, обладающих поли-, мульти- и панрезистентностью.

В случае выделения от пациентов вирулентных штаммов одного вида, сопоставимых по биологическим признакам и антибиотикограмме, проводятся мероприятия в рамках микробиологического мониторинга по эпидемическим показаниям. Использование данных микробиологического мониторинга, позволяющего обеспечить слежение за циркуляцией возбудителей ИСМП, существующими в МО тенденциями развития устойчивости к антимикробным препаратам, дает возможность обеспечить выявление эпидемиологических связей при возникновении вспышек и случаев внутрибольничного заражения.

Микробиологическая лаборатория представляет лечащему врачу и эпидемиологу информацию для дальнейшего анализа:

- количество клинических образцов, направленных на исследование из каждого отделения;
- количество выделенных и идентифицированных микроорганизмов, включая грибы (отдельно по каждому из видов);
- количество выделенных микробных ассоциаций;
- количество микроорганизмов, протестированных на чувствительность к каждому из антибиотиков;
- чувствительность выделенных микроорганизмов к антибиотикам и другим антимикробным средствам.

Необходимо обращать особое внимание на метициллин (оксациллин)-резистентные стафилококки, ванкомицин-резистентные энтерококки, микроорганизмы с множественной лекарственной устойчивостью для проведения целенаправленных лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий.

При расследовании вспышек для успешного выявления источников инфекции, путей и факторов передачи проводят внутривидовое типирование микроорганизмов, выделенных от больных, медицинских работников, объектов окружающей среды. Лабораторное исследование объектов окружающей среды проводят в соответствии с санитарными правилами, обращая особое внимание на контроль стерильности инструментов, инъекционных растворов, перевязочного и шовного материала.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инфекционная безопасность в медицинской организации включает подготовку медицинских работников до начала выполнения ими должностных обязанностей. Сотрудники МО обязаны пройти курс обучения, включающий ознакомление с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, организационными мероприятиями по профилактике ИСМП, общими особенностями инфекционной безопасности труда медицинских работников и безопасности на рабочем месте, требованиями к правилам личной гигиены пациентов, организацией дезинфекционных и стерилизационных мероприятий, правилами обращения с отходами, образующимися в медицинской организации.

В вопросах профилактики ИСМП в подразделениях МО всем категориям медицинских работников отводится главенствующая роль – роль организаторов, ответственных исполнителей, а также контрольная функция. Сознательное отношение и ежедневное, тщательное и неукоснительное выполнение требований санитарно-противоэпидемического режима в ходе исполнения своих профессиональных обязанностей и составляет основу перечня мероприятий по профилактике ИСМП, что позволит в значительной степени снизить риск заболевания ИСМП и сохранить здоровье больным.

С целью обсуждения вопросов внедрения в клиническую практику новых методов профилактики, диагностики и лечения ИСМП и обеспечения безопасности медицинской деятельности проводится ежегодный Конгресс с международным участием «Контроль и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи». В резолюциях конгресса отражаются основные направления деятельности в этом направлении. К основным его решениям относятся:

- признание необходимости актуализации существующей системы эпидемиологического надзора за ИСМП с целью повышения эффективности управления эпидемическим процессом этих инфекций.
- активизирование мероприятий по научному обоснованию параметров мониторинга механизмов устойчивости основных возбудителей ИСМП к применяемым антибактериальным и антимикотическим препаратам, дезинфицирующим средствам.
- признание необходимости расширения стратегий научных и инновационных исследований в области эпидемиологии и профилактики ИСМП. Следует оценивать эффективность мероприятий по перспективным инновациям в профилактике ИСМП и, в случае необходимости, внедрять их на основе имеющихся данных.
- выделение перспектив развития актуальных направлений научных исследований в области изучения методов и средств неспецифической профилактики ИСМП в ряду мер, направленных на предупреждение данной группы инфекций в период пандемии COVID-19.
- необходимость развивать подходы по совершенствованию лабораторной диагностики, внедрение молекулярно-генетического мониторинга возбудителей ИСМП.



- считать вакцинопрофилактику против COVID-19 действенным инструментом управления рисками возникновения ИСМП среди медицинских работников.
- важность образовательной деятельности в области эпидемиологии и профилактики ИСМП для всех категорий медицинских работников; продолжать практику проведения интерактивных семинаров и дистанционного обучения.
- необходимость повышения роли общественных медицинских организаций в разработке критериев подготовки и повышения квалификации медицинских работников по вопросам профилактики ИСМП, расширения и активизации международного сотрудничества для совместных научных исследований по приоритетным направлениям ИСМП.

Таким образом, распространенность инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) в медицинских организациях различного профиля, их негативное влияние на здоровье пациентов и исходы основного заболевания, возрастающая длительность лечения определяют актуальность инфекционной безопасности при оказании любых видов медицинской помощи.

Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинской деятельности требует внедрения в эпидемиологическую практику новых методов профилактики, которые могут быть реализованы только с позиций междисциплинарного подхода, при совместном участии в их решении специалистов различного профиля. Междисциплинарный подход к профилактике ИСМП в период пандемии новой коронавирусной инфекции позволил успешно реализовать клинические и эпидемиологические практики, сформировать новую нормативную и законодательную базу по контролю ИСМП.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Санитарные правила СП 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 4.
2. Санитарные правила СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44.
3. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
4. Акимкин В. Г. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП): Информационный бюллетень за 2018 г. / В. Г. Акимкин, А. В. Тутельян, О. А. Орлова и др. – М.: ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, 2019. – 51 с. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42425817> (дата обращения: 17.03.2023).
5. Акимкин В. Г. Резолюция 9-го Конгресса с международным участием «Контроль и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП-2021)» (Москва, 25–26 ноября 2021 г.) 2022. – URL: <https://exprodata.info/wp-content/uploads/2021/12/Rezolyuciya-ISMP-26.11.pdf> (дата обращения: 17.03.2023).
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 1420н от 31 декабря 2020 г. «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».
7. Эпидемиология инфекционных болезней: учебное пособие / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов, Е. В. Кухтевич, Ю. Ю. Гришина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-3776-6.
8. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 года № 15 (с изменениями на 13 ноября 2020 года). – Москва. – 2020.
9. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 6.11.2011.

## ПРИМЕРНЫЕ ПУНКТЫ ПЛАНА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

- Заключение договора с центром гигиены и эпидемиологии на проведение дезинфекции и дератизации в соответствии с СанПиН;
- Обеспечить учет, регистрацию и передачу экстренных извещений на основе стандартного определения случаев ИСМП;
- Проведение текущего и ретроспективного анализа эпидемиологической ситуации при возникновении ИСМП с целью разработки мероприятий по их профилактике;
- Контроль санитарно-технического состояния учреждения, в т.ч. эффективность работы системы вентиляции;
- Состояние противоэпидемиологического режима и условий труда медицинских работников;
- Обследование медперсонала на наличие инфекционных заболеваний при трудоустройстве на работу, проведение плановых и периодических медицинских осмотров;
- Организация специфической профилактики медицинских работников (вакцинация против вирусного гепатита А, В, дифтерии, столбняка, клещевого энцефалита, дизентерии, кори, краснухи, паротита, гриппа);
- Неспецифическая профилактика медицинских работников в периоды сезонной заболеваемости гриппом;
- Обеспечение медработников средствами индивидуальной защиты;
- Обеспечить наличие инструкций по дезинфекции и предстерилизационной обработке, стерилизации;
- Соблюдение правил личной гигиены: тщательный осмотр пациентов на наличие признаков инфекционных заболеваний, осмотр на педикулез, чесотку, наличие прививки от дифтерии, гепатита А, гриппа. Обследование на туберкулез;
- Оборудование умывальников в туалетах дозаторами с жидким бактерицидным мылом, электрополотенцами или одноразовыми бумажными полотенцами;

- Выделение средств для обеспечения учреждения дезинфицирующими средствами и приобретение средств контроля согласно фактической потребности и на основании произведенных расчетов;
- Выделение средств на приобретение емкостей для средств утилизации медицинских отходов (упаковочные пакеты, контейнеры);
- Выделение средств на приобретение уборочного инвентаря и предметов ухода за больными, моющих средств;
- Оснащение аптек средствами профилактики и оказания неотложной помощи (медикаментами);
- Выделение средств и формирование резерва современных антибактериальных средств, контроль за использованием антибиотиков с лечебной и профилактической целью;
- Выделение средств и формирование резерва одноразовых расходных материалов (шприцы, перчатки, спецодежда);
- Использование рациональной стратегии и тактики применения антибиотиков;
- Активная многоуровневая информационно-образовательная работа: проведение бесед, конференций, семинаров с медицинскими работниками и пациентами;
- Участие в научно-практических мероприятиях регионального и федерального уровней по вопросам профилактики, диагностики ИСМП;
- Составление планов профилактики отдельных нозологических форм инфекционных заболеваний (вирусного гепатита А, В, дифтерии, столбняка, клещевого энцефалита, дизентерии, кори, краснухи, паротита, гриппа и др.).

## ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Выберите ОДИН правильный ответ

### 1. КРИТЕРИИ ДЛЯ ОТНЕСЕНИЯ СЛУЧАЕВ ИНФЕКЦИЙ К ИСМП

- а) инфекции, присоединяющиеся к основному заболеванию у госпитализированных пациентов
- б) любая кишечная инфекция
- в) случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности
- г) инфекционное заболевание, явившееся причиной госпитализации
- д) инфекции, связанные с оказанием любых видов медицинской помощи

### 2. ГРУППЫ ПАЦИЕНТОВ, ОСОБЕННО УЯЗВИМЫХ К ИСМП

- а) новорожденные дети
- б) пожилые люди
- в) пациенты с тяжелым течением основной патологии
- г) пациенты с множественными сопутствующими заболеваниями
- д) пациенты, находящиеся на амбулаторном лечении

### 3. К ОСОБЕННОСТЯМ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИСМП, ОТЛИЧАЮЩИМ ЕЕ ОТ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «КЛАССИЧЕСКИХ» ИНФЕКЦИЙ, ОТНОСЯТ

- а) своеобразию механизмов и факторов передачи
- б) особенности течения эпидемического процесса
- в) особенности течения инфекционного процесса
- г) важную роль в возникновении и распространении очагов ИСМП играют медицинские работники
- д) все ответы правильные

### 4. В СТРУКТУРЕ ИСМП, ВЫЯВЛЯЕМЫХ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ВЕДУЩЕЕ МЕСТО ЗАНИМАЮТ

- а) краснуха
- б) корь
- в) внутрибольничные пневмонии
- г) гнойно-септические инфекции
- д) гемоконтактные вирусные гепатиты

### 5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ РЕГИСТРИРУЮТСЯ У БОЛЬНЫХ В ОТДЕЛЕНИЯХ

- а) неотложной и абдоминальной хирургии
- б) терапевтических
- в) гастроэнтерологических
- г) физиотерапевтических
- д) кардиологических

- 6. НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АГЕНТЫ ИСМП**
- а) стафилококки
  - б) грамотрицательные условно-патогенные бактерии
  - в) респираторные вирусы
  - г) холерный вибрион
  - д) вирус Эбола
- 7. ДЛЯ КАКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ХАРАКТЕРНЫМ ВОЗБУДИТЕЛЕМ ИСМП ЯВЛЯЮТСЯ ВИРУСЫ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ, КРАСНУХИ, ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА**
- а) хирургические центры
  - б) детские стационары
  - в) отделения новорожденных
  - г) ожоговые центры
  - д) психиатрические больницы
- 8. ОТВЕТСТВЕННЫМ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ И ВЫПОЛНЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП ЯВЛЯЕТСЯ**
- а) заместитель руководителя МО по эпидемиологической работе
  - б) помощник врача-эпидемиолога
  - в) заместитель руководителя медицинской организации
  - г) главная медицинская сестра
  - д) руководитель медицинской организации
- 9. ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ**
- а) заместитель руководителя МО по эпидемиологической работе
  - б) помощник врача-эпидемиолога, имеющий специальную подготовку
  - в) заместитель руководителя медицинской организации
  - г) главная медицинская сестра
  - д) руководитель медицинской организации
- 10. ЗАСЕДАНИЯ КОМИССИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП ПРОВОДЯТСЯ НЕ РЕЖЕ**
- а) одного раза в неделю
  - б) одного раза в месяц
  - в) одного раза в квартал
  - г) двух раз в квартал
  - д) по мере необходимости
- 11. С ЦЕЛЮ НЕ ДОПУСТИТЬ ПОСТУПЛЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ПРИЗНАКАМИ ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В ПРИЕМНОМ ОТДЕЛЕНИИ ПРОВОДИТСЯ**
- а) экстренная иммунизация
  - б) осмотр кожных покровов
  - в) измерение температуры тела
  - г) осмотр на педикулез
  - д) сбор эпидемиологического и прививочного анамнеза

- 12. В СЛУЧАЕ ПОДОЗРЕНИЯ НА ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ В ПРИЕМНОМ ОТДЕЛЕНИИ ПРОВОДИТСЯ**
- а) изоляция пациента в диагностическую палату
  - б) назначение антибиотиков
  - в) отправка в стационарное отделение
  - г) дезинфекция пациента
  - д) ничего не проводится
- 13. В СТАЦИОНАРАХ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИМИ ИСМП ИЗОЛИРУЮТ**
- а) в реанимационное отделение
  - б) в инфекционное отделение
  - в) в терапевтическое отделение
  - г) в хирургическое отделение
  - д) в отдельную палату
- 14. ВМЕСТИМОСТЬ ПАЛАТ ОТДЕЛЕНИЙ ДЛЯ ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ДОЛЖНА БЫТЬ**
- а) не более 1 койки
  - б) не более 2 коек
  - в) не более 3 коек
  - г) не более 4 коек
  - д) не имеет значения
- 15. ВЛАЖНАЯ УБОРКА В ОТДЕЛЕНИЯХ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ**
- а) не менее 2 раз в неделю
  - б) не менее 1 раза в неделю
  - в) не менее 3 раз в сутки
  - г) не менее 2 раз в сутки
  - д) не менее 1 раза в сутки
- 16. ГЕНЕРАЛЬНАЯ УБОРКА ПОМЕЩЕНИЙ ПАЛАТНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ ПО ГРАФИКУ**
- а) не реже одного раза в год
  - б) не реже одного раза в квартал
  - в) не реже трех раз в месяц
  - г) не реже двух раз в месяц
  - д) не реже одного раза в месяц
- 17. ГЕНЕРАЛЬНАЯ УБОРКА ОПЕРАЦИОННОГО БЛОКА И ДРУГИХ ПОМЕЩЕНИЙ С АСЕПТИЧЕСКИМ РЕЖИМОМ ПРОВОДИТСЯ**
- а) ежедневно
  - б) один раз в неделю
  - в) один раз в месяц
  - г) два раза в неделю
  - д) два раза в неделю

- 18. ГИГИЕНИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ РУК СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ**
- а) перед непосредственным контактом с пациентом
  - б) после контакта с неповрежденной кожей пациента
  - в) перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом
  - г) после контакта с медицинским оборудованием
  - д) каждые 2 часа
- 19. ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В МЕДИЦИНСКУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ПАЦИЕНТЫ ПРОХОДЯТ САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ**
- а) в стационаре
  - б) в палате
  - в) в приемном отделении
  - г) в инфекционном отделении
  - д) санитарная обработка не проводится
- 20. В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАПАС РАЗНООБРАЗНЫХ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ НА**
- а) 1 неделю
  - б) 10 дней
  - в) 1 месяц
  - г) 2 месяца
  - д) 3 месяца



## ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1	а, в, д	11	б, в, г, д
2	а, б, в, г	12	а
3	д	13	д
4	в, г	14	б
5	а	15	г
6	а, б, в	16	д
7	б	17	б
8	д	18	а, б, в
9	а, б, в	19	в
10	в	20	в

*Научное электронное издание*

**Тимошевский** Александр Анатольевич

**ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСМП)**

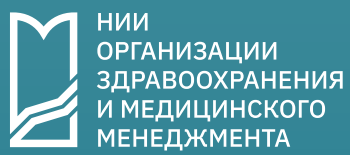
Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям  
медицинского образования

*Корректор И. Д. Баринская  
Дизайнер-верстальщик П. В. Жеребцов*

Объем данных 1 МБ  
Дата подписания к использованию: 17.07.2023

URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-medsina/izdaniya-nii/metodicheskie-posobiya/>

ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»,  
115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9  
Тел.: +7 (495) 530-12-89  
Электронная почта: [niiozmm@zdrav.mos.ru](mailto:niiozmm@zdrav.mos.ru)



МОСКВА  
2023