

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ НАДЗОРУ ЗА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Внутрибольничные инфекции являются в настоящее время одной из основных причин заболеваемости и смертности госпитализированных больных, приводящей косвенно к резкому увеличению стоимости больничного лечения.

Увеличение заболеваемости внутрибольничными инфекциями обусловлен рядом демографическими изменениями в обществе, прежде всего увеличением удельного числа лиц старшего возраста, увеличением числа лиц, относящихся к контингенту повышенного риска (больные хроническими заболеваниями, недоношенные и др.); формированием и широким распространением полирезистентных к антибиотикам внутрибольничных штаммов условно-патогенных микроорганизмов, отличающихся более высокой вирулентностью и повышенной устойчивостью к воздействию факторов внешней среды, в т.ч. к дезинфектантам; внедрением в практику здравоохранения более сложных оперативных вмешательств, применением инструментальных методов диагностики и лечения; частым применением терапевтических средств, подавляющих иммунную систему, нарушением санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов.

Исследования, проведенные на различных территориях нашей страны свидетельствуют о значительном распространении внутрибольничных инфекций, о большом медицинском и социально-экономическом ущербе, наносимом ими.

Это определяет актуальность проблемы внутрибольничных инфекций для здравоохранения и обосновывает необходимость введения эпидемиологического надзора, являющегося основой для разработки эффективной системы мер профилактики этих инфекций.

### Особенности эпидемиологических особенностей внутрибольничных инфекций

Определение понятия «внутрибольничная инфекция»

Внутрибольничная (нозокомиальная, госпитальная) инфекция — любое клинически регистрируемое заболевание микробной этиологии, связанное с пребыванием, обследованием или обращением человека за медицинской помощью в профилактическое учреждение.

Внутрибольничная инфекция может возникнуть как в период пребывания в лечебно-профилактическом учреждении, так и после выписки из него.

В последнем случае вопрос о принадлежности заболевания к внутрибольничному решается комиссионно в каждом конкретном случае. Этиологическая структура и особенности эпидемиологии внутрибольничных инфекций зависят от профиля специализации лечебно-профилактического учреждения, возрастных особенностей обслуживаемых контингентов, специфики методов, средств лечения и обследования больных и ряда других факторов.

Внутрибольничные инфекции чрезвычайно разнообразны по своим клиническим проявлениям и могут протекать в виде локализованных форм и генерализованных септических процессов.

### 1.2. Возбудители внутрибольничных инфекций

Внутрибольничные инфекции вызываются большой группой микроорганизмов, которая включает представителей патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.

Основная масса внутрибольничных инфекций на современном этапе вызывается условно-патогенными возбудителями. К ним относятся: стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка, протей, клебсиеллы, кишечная палочка, сальмонеллы, энтеробактер, энтерококки, серрации, бактероиды, клостридии, кандиды и другие микроорганизмы.

Значительное место в этиологии внутрибольничных инфекций занимают возбудители гриппа, аденовирусы, ротавирусы, энтеровирусы, возбудители вирусных гепатитов и другие вирусы. Внутрибольничные инфекции могут быть вызваны редкими или ранее неизвестными возбудителями, такими, как легионеллы, пневмоцисты, аспергиллы и др.

### 1.3. Характеристика источников внутрибольничных инфекций

Источниками внутрибольничных инфекций, имеющими наиболее важное эпидемиологическое значение, являются:

- больные острой, стертой или хронической формой инфекционных заболеваний, включая раневую инфекцию, а также носители различных видов патогенных и условно-патогенных микроорганизмов;
- медицинский персонал (врачи, медицинские сестры, санитарки);
- носители, а также страдающие манифестными или стертыми формами инфекций;
- матери (в основном, в акушерских стационарах и отделениях для детей раннего возраста) — носители или больные.

Наибольшую опасность в качестве источников инфекции представляет медицинский персонал из числа длительных носителей и больных стертыми формами, а также длительно находящиеся в стационаре больные, которые часто являются источниками внутрибольничных штаммов.

### 1.4. Характеристика путей и факторов передачи возбудителей внутрибольничных инфекций

Пути и факторы передачи возбудителей внутрибольничных инфекций многообразны.

Инфицирование больных может происходить следующими путями:

- воздушно-капельным или воздушно-пылевым;
- контактно-бытовым (через предметы ухода за больными, белье, медицинский инструментарий, аппаратуру, а также руки персонала);

интентеральным (при введении инфицированных препаратов крови, изотонических растворов и других лекарственных препаратов);

алментарным (через молоко, растворы для питья, пищевые продукты).

Значимость отдельных путей и факторов передачи зависит от профиля стационара.

В психиатрии в родовспомогательных учреждениях доминирует стафилококковая инфекция. Основным источником инфекции являются длительные носители золотистого стафилококка (выделение одного и того же фаговара свыше 3 месяцев) среди медицинского персонала, ведущим фактором передачи — воздух, то в ожоговых отделениях — синегнойная палочка, основной источник инфекции — больные, основным путем передачи контактно-бытовой (предметы ухода, руки персонала и др.). В психиатрических стационарах доминируют инфекции, вызываемые грамотрицательными бактериями, энтеробактер, протей, синегнойная и кишечная палочки.

Возникновению и развитию внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях способствуют:

оценка эпидемической опасности внутрибольничных источников инфекции и риска заражения при контакте с больными гнойно-септическими инфекциями, несвоевременная их изоляция;

наличие невыявленных больных и носителей внутрибольничных штаммов среди медицинского персонала и пациентов;

нарушение персоналом правил асептики и антисептики, личной гигиены, те- и заключительной дезинфекции, режима уборки;

нарушение режима стерилизации и дезинфекции медицинских инструментов, аппаратов, приборов и т.п.

### Задачи эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями

Многочисленность эпидемического процесса внутрибольничных инфекций требует создания постоянной комплексной системы слежения за ними, учитывающей все возможные причины, приводящие к развитию эпидемического процесса. Это достигается введением в деятельность служб здравоохранения эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями.

Эпидемиологический надзор — это система постоянных комплексов наблюдения за динамикой эпидемического процесса (заболеваемостью, носительством, летальностью), факторами, влияющими на распространение внутрибольничных инфекций, а также анализ полученных данных с целью получения объективной информации о состоянии и тенденциях развития эпидемического процесса для обоснования рациональных мер борьбы и профилактики внутрибольничных инфекций.

Система эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями включает следующие составные элементы:

учет и регистрацию внутрибольничных инфекций;

классификацию этиологической структуры внутрибольничных инфекций;

микробиологические исследования объектов окружающей среды в лечебно-профилактических учреждениях;

исследования циркуляции патогенных и условно-патогенных микроорганизмов;

- определение широты распространения и спектра устойчивости микроорганизмов к антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам;
- контроль за состоянием здоровья медицинского персонала (заболеваемость носительством эпидемиологически значимых микроорганизмов);
- слежение за соблюдением санитарно-гигиенического и противоэпидемиологического режима в лечебно-профилактическом учреждении;
- эпидемиологический анализ заболеваемости внутрибольничными инфекциями (текущий и ретроспективный), позволяющий сделать заключение об источниках и факторах передачи, а также условиях, способствующих инфицированию.

Комплексный анализ всех полученных данных служит основанием для планирования и проведения рациональных профилактических и противоэпидемиологических мероприятий.

### 2.1. Учет и регистрация внутрибольничных инфекций

Основой системы эпидемиологического надзора является учет и регистрация каждого случая внутрибольничной инфекции, а также своевременная оперативная информация о нем на соответствующих уровнях.

Во всех лечебно-профилактических учреждениях вводится унифицированная система учета и регистрации внутрибольничных инфекций.

Учету подлежат:

- а) острозаразные инфекционные заболевания;
- б) случаи гнойно-воспалительных (гнойно-септических) внутрибольничных инфекций, связанных с:
  - родами и абортами;
  - оперативными вмешательствами;
  - инъекциями лечебных и профилактических препаратов;
  - переливанием крови и ее заменителей, гемодиализом, гемосорбцией, катетеризацией сосудов;
  - использованием аппаратов искусственного дыхания, трахеотомией, интубацией, катетеризацией мочевого пузыря, эндоскопическими исследованиями различных органов и систем и др.

Перечень наиболее распространенных нозологических форм внутрибольничных инфекций, подлежащих регистрации, представлен в таблице 1.

В случае выявления внутрибольничных инфекций, не вошедших в указанный перечень, они также подлежат учету и регистрации с указанием клинической формы.

Учет и регистрация внутрибольничных инфекций осуществляется во всех лечебно-профилактических учреждениях и проводится в следующем порядке:

- на каждый выявленный случай внутрибольничной инфекции в оперативном порядке подается экстренное извещение (форма № 058/у) в эпидемиологический отдел санитарно-эпидемиологической станции, курирующей лечебное учреждение, или эпидбюро городской дезинфекционной станции, которая после регистрации заболевания передает сведения о нем в эпидотдел санитарно-эпидемиологической станции.

Ответственность за своевременность и полноту информации о каждом случае внутрибольничной инфекции возлагается на руководителя лечебно-профилактического учреждения: все выявленные случаи внутрибольничных инфекций ежедневно учитываются в каждом лечебно-профилактическом учреждении в журнале учета инфекционных заболеваний — форма № 060/у;

Утверждаю  
Замначальника Главного управления  
охраны материнства и детства Минздрава СССР  
И.А.Лешкевич  
28 сентября 1989 г.

Утверждаю  
Начальник Главного эпидемиологического  
управления Минздрава СССР  
М.И.Наркевич  
28 сентября 1989 г. № 15/6-20

## **ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРАХ**

*(методические рекомендации)*

### **1. Введение**

В структуре причин заболеваемости и смертности новорожденных детей одно из главных мест занимают инфекционные заболевания. По данным выборочных исследований в ряде городов на этапах выхаживания новорожденных, инфекционные заболевания определяются у 50-60% госпитализированных детей, у недоношенных детей — 70%. Из них до 35% новорожденных поступают с гнойно-воспалительными и другими инфекционными заболеваниями непосредственно из родильных домов. В 20% детей гнойно-воспалительные заболевания выявляются в первые дни после поступления, что предполагает их инфицирование в акушерском стационаре. Поступление в детские лечебные учреждения такого большого числа инфицированных новорожденных создает угрозу для возникновения внутрибольничных заболеваний непосредственно в детском стационаре.

Правильное проведение специальных, четко организованных профилактических и санитарно-эпидемиологических мероприятий в отделениях для новорожденных и отделений раннего возраста обеспечит профилактику групповых заболеваний и снизит показатели летальности от внутрибольничных инфекций.

### **2. Общие положения**

Методические рекомендации предназначены для персонала специализированных центров, больниц, отделений новорожденных и недоношенных детей, районных санитарно-эпидемиологических и дезинфекционных станций, организующих и контролирующих проведение мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций.

Внутрибольничные инфекции вызываются различными микроорганизмами, в том числе условно патогенными бактериями.

Среди них в стационарах на этапе выхаживания недоношенных новорожденных, а также в отделениях патологии новорожденных детей доминируют грамотрицательные бактерии (клебсиеллы, синегнойная палочка, энтеробактер, протей, серратия, палочка и др.), эпидермальный и золотистый стафилококки.

Возбудителями внутрибольничных инфекций могут быть также грибы (кандидоз, стрептококки; сальмонеллы, бактериоиды, простейшие (пневмоцисты), вирусы (гриппа, парагриппа, аденовирусы, ротавирусы, энтеровирусы, вирусы гепатитов А, В и др.), а также ассоциации микроорганизмов.

2.3. Наиболее часто у новорожденных и недоношенных детей встречаются следующие клинические формы: омфалиты, конъюнктивит, пневмонии, острые респираторные заболевания, заболевания кожи и подкожной клетчатки, острые кишечные инфекции (гастроэнтерит, энтерит, колит), генерализованные формы (сепсис, перитонеумиелит, менингит), которые регистрируют в соответствии с указанием Минздрава СССР № 1339 от 29.12.89 «Об учете и регистрации внутрибольничных инфекций» и инструкцией «Союзмедстатистика» № 105-14/14-89 г. по составлению лечебно-профилактическими учреждениями и санитарно-профилактическими учреждениями отчетов об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях.

2.47 Основными источниками внутрибольничной инфекции в отделениях педиатрии новорожденных и недоношенных являются больные новорожденные с гнойно-воспалительными и другими инфекционными заболеваниями, а также медицинский персонал.

2.5. Распространение внутрибольничной инфекции происходит контактно-бытовым, пищевым, воздушно-капельным и парентеральными путями. Факторы передачи — руки, растворы для питья, различные объекты окружающей среды (перевозочный материал, медицинский инструментарий, белье, сцеженное грудное молоко, медицинская аппаратура, воздух и др.).

При инфекциях, обусловленных грамотрицательными бактериями, основными факторами передачи являются объекты окружающей среды, особенно влажные жидкие, в которых благодаря высокой потенции роста, происходит быстрое размножение возбудителя (жидкие лекарственные формы, растворы для питья, парентерального и других методов введения, сцеженное грудное молоко, влажные средства для мытья рук, влажная ветошь и др.).

При внутрибольничной сальмонеллезной инфекции действуют факторы контактно-бытовой передачи: (руки, предметы ухода и др.), изредка — пищевой и воздушно-пылевой пути передачи.

### **3. Организационные, профилактические и противоэпидемические мероприятия**

3.1. Для оказания квалифицированной медицинской помощи больным новорожденным, в том числе недоношенным детям, считать целесообразным: создание отделений по типу специализированных стационаров (в крупных городах) в составе многопрофильных детских (краевых, областных, городских) больниц и (или) перинатальных центров.

3.2. Предусмотреть в данных стационарах выделение самостоятельных отделений для недоношенных новорожденных детей;

- для доношенных новорожденных.

3.3. В каждом стационаре предусмотреть строгую изоляцию инфекционных больных от соматических, в связи с чем: отделения для больных с гнойно-септической патологией, острыми респираторными инфекциями и пневмониями, острыми кишечными инфекциями, должны быть боксированы и работать по типу инфекционного стационара.

Прием больных новорожденных с инфекционной и соматической патологией осуществляется в разных помещениях.

В центре организуют микробиологическую лабораторию, обеспечивающую лабораторные и санитарно-бактериологические исследования по выявлению широкого спектра возбудителей: бактерий (аэробов и анаэробов) вирусов, простейших, грибов; внутривидовое типирование, определение лекарственной устойчивости к дезинфицирующим препаратам.

Лаборатория должна обеспечить расшифровку этиологической структуры внутрибольничных инфекций у новорожденных (выявление доминирующих внутригоспитальных штаммов, циркулирующих в различных роддомах на данной территории, выявление внутригоспитальных штаммов данного центра), обнаружение возбудителей в медицинском персонале и на объектах окружающей среды, определение их лекарственной резистентности.

В три центрах создаются:

лаборатория эпиданализа с АСУ, осуществляющая эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями на данной территории, оценку и прогнозирование эпидемиологической ситуации с разработкой рекомендаций по проведению необходимых профилактических и противоэпидемических мероприятий; группа, ответственная за проведение всего объема дезинфекционных и стерилизационных мероприятий;

группа клинической фармакотерапии, обеспечивающая определение стратегии и тактики химиотерапии больных новорожденных детей;

микробиологическая группа.

Работа центров, отделений (палат) для лечения новорожденных должна осуществляться в тесной связи с территориальными СЭС, дезстанциями (отделениями), детскими домами, детскими поликлиниками.

Организация и ответственность за выполнение комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий по борьбе с внутрибольничными инфекциями в отделениях новорожденных и недоношенных детей возлагается на заведующего отделением.

Заведующие отделениями проводят обучение врачей, среднего и младшего медицинского персонала по проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий не реже 2 раз в год, со сдачей зачета. Дату проведения инструктажа и сдачи зачета фиксируют в санитарной книжке сотрудника.

Специалисты санитарно-эпидемиологической и дезинфекционной станций осуществляют государственный санитарный надзор за учреждением.

Лица, поступающие на работу в отделения, проходят полный медицинский осмотр в соответствии с приказом Минздрава СССР № 555 от 29.09.89 г. «О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств».

Весь работающий персонал должен быть взят под диспансерное наблюдение. Регулярным осмотром стоматологом и отоларингологом не реже 2 раз в год обеспечивается выявление и лечение воспалительных заболеваний. Лица с воспалительными или гнойными процессами, недомоганием или лихорадкой к работе не допускаются. Сотруднику дается направление в поликлинику с указанием, что он находится в отделении новорожденных и недоношенных детей.

Отделения для новорожденных и недоношенных детей дет-х больниц 2 раза в год подлежат для проведения ремонта, дезинфекционных и санитарных мероприятий.

#### 4. Правила содержания приемно-смотрового кабинета помещения

4.1. Приемно-смотровое помещение должно иметь не менее 2 боксов (комнат), куда поступает новорожденный и оформляются на него документы.

Осмотр ребенка проводят в специально выделенном боксе, оснащенный всем необходимым для проведения осмотра и оказания помощи.

Приемно-смотровое помещение оснащают настенными или потолочными, а также переносными бактерицидными облучателями из расчета 2 источника прямого действия ультрафиолетового излучения (типа ДБ-30-1) на 30 куб.м помещения. Необходимо, чтобы выключатель бактерицидного источника прямого действия располагался вне помещения. Пол и стены должны быть покрыты легко обрабатываемым материалом (окрашены или облицованы). Линолеум, покрывающий пол, должен быть завернут на стену на 15 см.

4.2. После осмотра поступившего ребенка использованный деревянный шпатель помещают в специальную закрывающуюся емкость и затем уничтожают, а емкость — дезинфицируют; металлический шпатель — обеззараживают. Термометр целиком погружают в дезинфицирующий раствор (табл. 1).

4.3. Осмотр новорожденных и недоношенных детей выполняют на пеленальном столе. Пеленальные столы должны иметь легко обеззараживаемые покрытия. После окончания осмотра каждого ребенка поверхность пеленального стола орошают ручного распылителя или двукратно протирают ветошью, смоченной в одном из указанных в табл. 1 растворов.

Дезинфицирующий раствор и ветошь хранят в закрытой емкости из темного стекла, раствор меняют 1 раз в сутки.

4.4. Перед осмотром ребенка и после него врач (медицинская сестра) моют руки туалетным мылом: открывают кран, намыливают руки мылом и обмывают края ладоней, затем моют руки, дважды намыливая их мылом, после этого смывают с мыла пену, помещают его в мыльницу, ополаскивают руки водой, просушивают электросушителем или используя одноразовые пеленки.

4.6. После осмотра новорожденного с инфекционной патологией и заболеваниями кожных покровов, ведущих к загрязнению рук, их обработку проводят в течение 2 минут с помощью ватного тампона, смоченного в одном из следующих растворов:

- 2,5% (0,5% по активному веществу) водного раствора хлоргексидина биглюконата;
- 1% (по активному йоду) раствора йодопирона;
- 0,5% (0,13% по активному хлору) раствора хлорамина.

После протирания руки моют мылом.

4.6. По окончании осмотра ребенка пеленают и переводят его в соответствующее отделение. Использованные пеленки сбрасывают в закрывающийся крышкой бак (педальное ведро) с вложенным в него полиэтиленовым или клеенчатым мешком.

Пеленальный стол, детские весы, сантиметр и другой инвентарь, с которым контактировал новорожденный, протирают или орошают (ручным распылителем) дезинфицирующим раствором (табл. 1).