**Внутрибольничные инфекции**

Реферат

Выполнила: студентка 1 группы VI курса МПФ

Государственный медицинский университет

Внутрибольничные (нозокомиальные) инфекции – инфекционные заболевания, связанные с пребыванием, лечением, обследованием и обращением за медицинской помощью в лечебно-профилактическое учреждение. Присоединяясь к основному заболеванию, внутрибольничные инфекции ухудшают течение и прогноз болезни.

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) в последние годы приобрели исключительно большое значение для всех стран мира – как промышленно развитых, так и развивающихся. Увеличение числа лечебно-профилактических учреждений, создание новых видов медицинского (терапевтического и диагностического) оборудования, применение новейших препаратов с иммунодепрессивными свойствами, искусственное подавление иммунитета при пересадке органов и тканей, а также многие другие факторы усиливают угрозу распространения инфекций среди больных и персонала ЛПУ. Совершенствование методов диагностики позволяет узнавать не изученные ранее особенности эпидемиологии, казалось бы, известных инфекций (вирусный гепатит В) и выявлять новые нозологические формы инфекций, относящихся к ВБИ (вирусные гепатиты С, D, F, G, СПИД, болезнь легионеров и др.). В связи с этим становятся вполне очевидными причины информационного взрыва в области ВБИ и борьбы с ними.

Проблема ВБИ приобрела еще большее значение в связи с появлением так называемых госпитальных (как правило, полирезистентных к антибиотикам и химиопрепаратам) штаммов стафилококков, сальмонелл, синегнойной палочки и других возбудителей. Они легко распространяются среди детей и ослабленных, особенно пожилых, больных со сниженной иммунологической реактивностью, которые представляют собой группу риска.

Таким образом, актуальность проблемы госпитальных инфекций для теоретической медицины и практического здравоохранения не вызывает сомнения. Она обусловлена, с одной стороны, высоким уровнем заболеваемости, летальности, социально-экономичесим и моральным ущербом, наносимым здоровью пациентов, а с другой стороны – внутрибольничные инфекции наносят существенный вред здоровью медицинского персонала.

В качестве ВБИ следует рассматривать любые клинически распознаваемые инфекционные заболевания, возникающие у больных после госпитализации либо посещения лечебного учреждения с целью лечения, а также у медицинского персонала в силу осуществляемой им деятельности, независимо от того, проявляются или не проявляются симптомы этого заболевания во время нахождения данных лиц в медицинском учреждении. Заболевания, связанные с оказанием или получением медицинской помощи, также обозначают терминами "ятрогения" или "нозокомиальные инфекции".

ВБИ считаются одной из основных причин смертности. Летальность при различных нозологических формах колеблется от 3,5 до 60%, а при генерализованных формах достигает такого же уровня, как в доантибиотическую эру.

Большую опасность для пациентов и медицинского персонала представляют также вспышки гепатитов В и С, которые регистрируется в различных типах стационаров.

Выделяют следующие основные причины развития внутрибольничных инфекций:

- формирование и селекция госпитальных штаммов микроорганизмов, обладающих высокой вирулентностью и множественной лекарственной устойчивостью;

- нерациональное проведение антимикробной химиотерапии и отсутствие контроля за циркуляцией штаммов с лекарственной устойчивостью;

- значительная частота носительства патогенной микрофлоры (например, золотистого стафилококка) среди медицинского персонала (достигает 40%);

- создание крупных больничных комплексов со своей специфической экологией – скученностью в стационарах и поликлиниках, особенностями основного контингента (преимущественно ослабленные пациенты), относительной замкнутостью помещений (палаты, процедурные кабинеты и т.д.);

- нарушение правил асептики и антисептики, отклонения от санитарно-гигиенических норм для стационаров и поликлиник.

Спектр возбудителей внутрибольничных инфекции охватывает вирусы, бактерии, грибы и простейших. Он представлен наиболее вирулентными госпитальными штаммами. Ежегодно их число увеличивается, преимущественно за счёт условно-патогенных микроорганизмов. Основные возбудители бактериальных инфекций – стафилококки, пневмококки, грамотрицательные энтеробактерии, псевдомонады и анаэробы. Ведущую роль играют стафилококки (до 60% всех случаев внутрибольничных инфекции), грамотрицательные бактерии, респираторные вирусы и грибы рода Candida.

В литературе широко используется термин "госпитальный штамм" микроорганизма, однако единого определения этого понятия не существует. Некоторые исследователи считают, что госпитальный штамм – это тот, который выделяется от больных, независимо от его свойств. Чаще всего под госпитальными штаммами понимаются культуры, которые выделяются от больных в стационаре и характеризуются ярко выраженной резистентностью к некоторому количеству антибиотиков. Согласно этому пониманию, госпитальный штамм есть результат селективного действия антибиотиков.

Штаммы бактерий, выделенные от пациентов с нозокомиальными инфекциями, как правило, более вирулентны и обладают множественной химиорезистентностью. Широкое использование антибиотиков с лечебной и профилактической целями лишь частично подавляет рост устойчивых бактерий и приводит к селекции устойчивых штаммов. Происходит формирование "порочного круга" – возникающие внутрибольничные инфекции требуют применения высокоактивных антибиотиков, способствующих в свою очередь появлению более устойчивых микроорганизмов. Не менее важным фактором следует считать развитие дисбактериозов, возникающих на фоне антибиотикотерапии и приводящих к колонизации органов и тканей условно-патогенными микроорганизмами.

Степень риска заражения ВБИ в значительной мере зависит от этиологии заболевания. Это позволяет классифицировать ВБИ в зависимости от риска заражения больного от медицинского персонала и медицинского персонала от больного.

Внутрибольничную инфекцию регистрируют повсеместно, в виде вспышек или спорадических случаев. Практически любой пациент стационара предрасположен к развитию инфекционных процессов. Внутрибольничные инфекции характеризуются высокой контагиозностью, широким спектром возбудителей и разнообразными путями их передачи, возможностью вспышек в любое время года, наличием пациентов с повышенным риском заболевания (т. н. "группа риска") и возможностью рецидивов.

Особенности эпидемического процесса зависят от свойств возбудителя, типа учреждения, контингента больных, качества организации медицинской помощи, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов.

Необходимо отметить значительное обсеменение объектов окружающей среды вследствие активной циркуляции госпитальных штаммов условно-патогенной микрофлоры между больными и персоналом, способствующее формированию нового контингента носителей. Не меньшее значение имеют медицинские манипуляции и их характер. Часто внутрибольничные инфекции возникают после оперативных вмешательств и инвазивных лечебных и диагностических процедур (например, катетеризация вен или мочевого пузыря). Определённый вклад вносит новая медицинская аппаратура, требующая особых методов стерилизации. Как правило, внутрибольничные инфекции возникают на фоне основного заболевания либо, реже, первично развиваются у новорожденных.

Факторами, способствующими возникновению и распространению ВБИ, являются:

Внешние факторы (специфичны для любого стационара):

! аппаратура и инструментарий

!! пищевые продукты

!!! воздух

!!!! лекарственные средства

Микрофлора пациента:

! кожные покровы

!! ЖКТ

!!! мочеполовая система

!!!! дыхательные пути

Инвазивные медицинские манипуляции, проводимые в стационаре:

! длительная катетеризация вен и мочевого пузыря

!! интубация

!!! хирургическое нарушение целостности анатомических барьеров

!!!! эндоскопия

Медицинский персонал:

! постоянное носительство патогенных микроорганизмов

!! временное носительство патогенных микроорганизмов

!!! больные или инфицированные сотрудники

Для возникновения и распространения какого-либо инфекционного заболевания (и ВБИ не являются исключением) необходимы три основных компонента: источник инфекции, путь передачи и восприимчивый субъект.

Источником ВБИ являются: больные, носители возбудителей ВБИ, медицинский персонал и лица, привлекаемые для ухода за больными (а также студенты), родственники, навещающие больных в стационаре.

Что касается путей передачи, то возбудители внутрибольничных инфекций могут передаваться воздушно-капельным, воздушно-пылевым, алиментарным путями, трансфузионно, трансплацентарно, при прохождении плода по родовым путям, половым и другими путями.

В качестве субъектов, восприимчивых к ВБИ, следует в первую очередь назвать детей и ослабленных, особенно пожилых, больных со сниженной иммунологической реактивностью, которые представляют собой группу риска.

В структуре ВБИ в крупных многопрофильных ЛПУ гнойно-септические инфекции (ГСИ) занимают ведущее место, составляя до 75—80% их общего числа. Наиболее часто ГСИ регистрируются у больных хирургического профиля, особенно в отделениях неотложной и абдоминальной хирургии, травматологии и урологии.

Отдельные нозологические формы, входящие в группу ГСИ, включены в международную классификацию болезней (МКБ-10). Перечень ГСИ насчитывает более 80 самостоятельных нозологических форм. Доля отдельных видов возбудителей в развитии ГСИ различна, но наиболее часто вызывают патологические процессы S. aureus, S. pyogenes, S. faecalis, Р. aeruginosa, Р. aeruginosa, P. vulgaris, S. Pneumoniae, К. рneumoniae, В. fragilis. Отдельные нозологические формы ГСИ, обусловленные определенными видами возбудителей, имеют эпидемиологические особенности, в частности, своеобразие путей и факторов передачи. Однако для большинства нозологических форм ГСИ ведущими путями передачи в ЛПУ остаются контактный и аэрозольный. Основными факторами риска возникновения ГСИ являются увеличение числа носителей штаммов резидентного типа среди сотрудников, формирование госпитальных штаммов, увеличение обсемененности воздуха, окружающих предметов и рук персонала, диагностические и лечебные манипуляции, несоблюдение правил размещения больных и ухода за ними и т. д.

Другая большая группа ВБИ — кишечные инфекции. Они составляют в ряде случаев до 7-12% всех ВБИ. Среди кишечных инфекций преобладает сальмонеллез (до 80%), в основном среди ослабленных больных хирургических и реанимационных отделений, перенесших обширные полостные операции или имеющих тяжелую соматическую патологию. Внутригоспитальные вспышки чаще всего вызывает S. typhimurium, но в ряде случаев приобретают значение и другие сальмонеллы (S. heidelberd, S. heifa, S. virchow). Выделяемые от больных и с объектов внешней среды штаммы сальмонелл отличаются высокой антибиотикорезистентностью и устойчивостью к внешним воздействиям. Ведущими механизмами передачи возбудителя в ЛПУ являются контактно-бытовой и воздушно-пылевой как разновидность алиментарного.

Необходимо особо подчеркнуть, что до 7 - 9% выявленных заболевших сальмонеллезом составляет медицинский персонал ЛПУ с различными клиническими формами инфекции. Серологические исследования показывают, что до 70 - 85% сотрудников наиболее поражаемых сальмонеллезом отделений стационаров имеют диагностические титры в РПГА с сальмонеллезным диагностикумом. Следовательно, медицинский персонал является основным резервуаром инфекции, за счет которого обеспечиваются циркуляция и сохранение возбудителя, вызывающее формирование стойких эпидемических очагов сальмонеллеза в ЛПУ.

Значимую роль во внутрибольничной патологии играют гемоконтактные вирусные гепатиты В, С, D, составляющие 6 - 7% в ее общей структуре. Более всего заболеванию подвержены больные, которым проводятся обширные хирургические вмешательства с последующей кровезаместительной терапией, программным гемодиализом, инфузионной терапией. В крови 7-24% стационарных больных с различной патологией обнаруживаются маркеры этих инфекций. Особую категорию риска представляет медицинский персонал госпиталей, выполняющий хирургические манипуляции или работающий с кровью (хирургические, гематологические, лабораторные, гемодиализные отделения). Носителями маркеров гемоконтактных вирусных гепатитов является, по разным данным, от 15 до 62% персонала, работающего в этих отделениях. Такие сотрудники ЛПУ составляют и поддерживают резервуары хронических вирусных гепатитов.

На долю других ВБИ приходится до 5-6% общей заболеваемости. К таким инфекциям относятся грипп и другие острые респираторные инфекции, дифтерия, туберкулез и др.

В последние десятилетия внутрибольничные инфекции становятся все более значимой проблемой здравоохранения, они возникают у 5-10% пациентов, что значительно отягощает течение основного заболевания, создавая угрозу для жизни больного, а также увеличивает стоимость лечения. Во многом это связано с демографическими сдвигами (увеличение числа лиц преклонного возраста) и накопления в популяции лиц повышенного риска (люди с хроническими заболеваниями, интоксикациями или принимающие иммунодепрессанты). ВБИ на современном этапе характеризуются высокой контагиозностью, широким спектром возбудителей, разнообразными путями их передачи, высокой стойкостью к антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам и представляют собой одну из основных причин смертности больных в стационарах различного профиля.

**Список литературы**

Intrahospital infection: a striking alert. – Dixon R. II Аnnals of Internal Меdicine. – 1978. – Vol. 89. – Р. 749-753.

Nosocomial infection: transmission and epidemiology. – Allеn J. R., Hightoweг А. W., Маrtin S. М. еt аl. // Аmегican Journal of Меdicine. – 1981. – Vol. 70, N 2. – Р. 389-392.

Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных болезней. / Н. А. Семина. – М.: Медицина, 1999. – 127 с.

Внутрибольничная инфекция. / Н. Шерертц, У. Хэмптон, А. Ристуцина. – Под ред. Р. П. Венцела. – М.: Медицина, 1990. – 503 с.

Внутрибольничные инфекции в условиях современного стационара. – Прямухина Н. С., Коршунова Г. С., Семина Н. А. и др. // Здоровье населения и среда обитания. – 1994. – № 12/21. – С. 1-5.

Внутрибольничные инфекции в хирургии. – Стручков В. И., Гостищев В. К., Стручков Ю. В. // II Вестник АМН СССР. – С. 54-61.

Госпитальная инфекция. / Беляков В. Д., Колесов А. П., Остроумов П. Б. и др. – Л.: Воениздат, 1976. – 214 с.

Медицинская микробиология / Под ред. акад. РАМН В.И. Покровского. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 692 с.

Профилактика внутрибольничных инфекций: Руководство для врачей. / Под ред. Е. П. Ковалевой, Н. А. Семиной. – М.: Медицина, 1993. – 238 с.

Распространенность носительства вирусов гепатитов среди персонала лечебно-профилактических учреждений Горьковской области. – Прозоровский С. В., Генчиков А. А. // Журнал микробиологии. – 1984. – № 7. – С. 21-26.

Сальмонеллезы (Этиология, эпидемиология, клиника, профилактика). / Покровский В. И., Килессо В. А.. Ющук Н. Д. и др. – Ташкент: Узмедиздат, 1989. – 355 с.

Современные аспекты эпидемиологии кишечных инфекций. – Акимкин В. Г. // Военно-медицинский журнал. – 1995. – № 10. – С. 49-52.

"Справочник госпитального эпидемиолога". – М.: Хризгостом, 1999. – 518 с.

Эпидемиология внутрибольничной инфекции. / Яфаев Р. X., Зуева Л. П. – Л.: Медицина, 1989. – 436 с.