

УДК 616.72-001.4+616.9

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКИХ РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.М. Башкирцева

Департамент КГСЭН МЗРК по ВКО

В настоящее время не вызывает сомнений тот факт, что нарушение санитарно-гигиенического режима в лечебных учреждениях приводит к росту заболеваемости и возникновению вспышек внутрибольничных инфекций (ВБИ). Это наиболее характерно для возникновения респираторных и кишечных инфекций. Однако существует особая категория ВБИ, которая привлекает внимание различных специалистов, прежде всего хирургов, и не имеет однозначного решения. Речь идет о послеопера-

ционных осложнениях в хирургических отделениях больниц различного профиля и мощности коечного фонда, удельный вес которых достаточно велик. К этой группе, на долю которой приходится 15–25% от всех инфекций в стационаре, относятся инфекции хирургических, ожоговых и травматических ран. Частота их развития зависит от типа оперативного вмешательства: при чистых ранах – 1,5–6,9%, условно чистых – 7,8–11,7%, контаминированных – 12,9–17%, грязных – 10–40%.

Таблица 1. - Заболеваемость гнойно-септическими осложнениями в хирургических отделениях Восточно-Казахстанской области с 2008г. по 2010 г.

Год	Всего		В т.ч. полное нагноение ран (%)	В т.ч. частичное нагноение ран (%)	В т.ч. инфильтраты (%)	В т.ч. абсцессы (%)	Другие ГСИ (%)
	случаи	инт.показ.					
2008г.	32	0,9	0	31 (97%)	0	1 (3%)	0
2009г.	20	0,5	0	14 (70%)	0	2 (10%)	4 (20%)
2010г.	13	0,3	1 (10%)	9 (56,2%)	0	0	3 (23%)

Из данной таблицы видно, что в структуре заболеваемости гнойно-септическими осложнениями (ГСО) основная доля приходится на нагноения ран – 77% при уже имевшей место инфекции, другие ГСО (абсцессы) – 23%.

Присоединяющиеся ВБИ перечеркивают усилия, затраченные на проведение сложнейших операций или выхаживание новорожденных. В многочисленных публикациях, посвященных проблеме нозокомиальных инфекций в хирургии, было убедительно доказано, что послеоперационные инфекционные осложнения:

- ухудшают результат хирургического лечения;
- увеличивают летальность;
- увеличивают длительность госпитализации;
- увеличивают стоимость стационарного лечения.

Риск развития послеоперационных инфекционных осложнений зависит от многих факторов. Среди наиболее важных - степень микробной контаминации операционного поля, продолжительность операции, а также предрасположенность самого пациента к инфекции.

Различают следующие факторы риска послеоперационных инфекционных осложнений:

Факторы, связанные с больным:

- возраст старше 70 лет;
- состояние питания (гипотрофия, ожирение);
- сопутствующие инфекционные заболевания;
- нарушение систем противоинфекционной защиты, в том числе иммунного статуса (онкологический процесс, лучевая терапия, лечение кортикостероидами и иммуносупрессантами, парентеральное питание);
- алкоголизм и наркомания;
- сопутствующие хронические заболевания (диабет, хронические воспалительные процессы, хроническая почечная или печеночная недостаточность, недостаточность кровообращения).

Периоперационные факторы:

- длительность предоперационного периода;
- неправильная подготовка операционного поля; травматичное удаление волос в области операции;
- обработка кожи спиртом и хлорсодержащими антисептиками;

- антибиотикотерапия за несколько дней до операции.

Интраоперационные факторы:

- длительность вмешательства;
- степень повреждения анатомических тканей;
- избыточное применение электрокоагуляции;
- недостаточный гемостаз;
- имплантация инородных материалов (лигатуры, протезы);
- нарушение стерильности оборудования и инструментария;
- гемотрансфузии (цельной крови);
- тип повязки;
- дренирование раны;
- нарушение гемодинамики и газообмена во время операции;
- низкий уровень квалификации хирурга.

Следует учитывать разницу в частоте осложнений после экстренных и плановых операций, влияние возраста пациента, степень кровопотери, продолжительность операции, время нахождения больных в стационаре до операции и многие другие факторы, влияющие на частоту инфицирования операционных ран и других гнойно-септических осложнений.

Среди этих факторов особое значение имеют запущенные формы острых заболеваний, когда операция по различным причинам выполняется в поздние сроки. Это видно на примере гангренозного и перфоративного аппендицита, при которых частота гнойных осложнений достигает 50% и более. Интересно отметить, что, по многим данным, частота нагноения операционных ран зависит от того, в какое время суток выполняется операция. Наиболее часто осложнения возникают при выполнении операций в ночное время, причем это относится и к чистым операциям.

Если многие проявления ВБИ связаны с характером госпитальных штаммов, циркулирующих в конкретном лечебном учреждении, то развитие послеоперационных осложнений нередко зависит от характера возбудителя основного заболевания, послужившего причиной госпи-

тализации и явившегося показанием к хирургической операции.

Не случайно подчеркивается, что большинство случаев хирургической раневой инфекции в абдоминальной хирургии являются результатом эндогенного инфицирования (80-85%), хотя решение об эндогенном или экзогенном происхождении инфекции достаточно затруднено.

Характер микробной флоры, выделенной из очагов инфекции оперированных больных с острыми заболе-

ваниями или повреждениями органов брюшной полости, при всем несовершенстве больничных бактериологических лабораторий и возможных погрешностях забора материала выявляет определенную картину: с преобладанием *Escherichia coli*, различных видов стафилококков, синегнойной палочки. На протяжении последних лет заметных изменений в характере микробной флоры не происходит.

Таблица 2. - Бактериологическая диагностика обследованных послеоперационных гнойных осложнений по итогам 2008 – 2010 г.г. в Восточно-Казахстанской области

Года	Обслед. больных (%)	Полож. находки (%)	Стрептококки (%)	Синегнойная палочка (%)	Стафилококки (%)	Протей (%)	Кишечная палочка (%)	Прочие (%)
2008г.	24 (75%)	23 (95,8%)	0	2 (8,7%)	9 (39,1%)	1 (4,4%)	9 (39,1%)	2 (8,7%)
2009г.	13 (65%)	11 (84,6%)	0	2 (18,2%)	0	1 (9,1%)	6 (54,5%)	2 (18,2%)
2010г.	11 (84,6%)	10 (91%)	1 (10%)	2 (20%)	3 (30%)	0	3 (30%)	1 (10%)

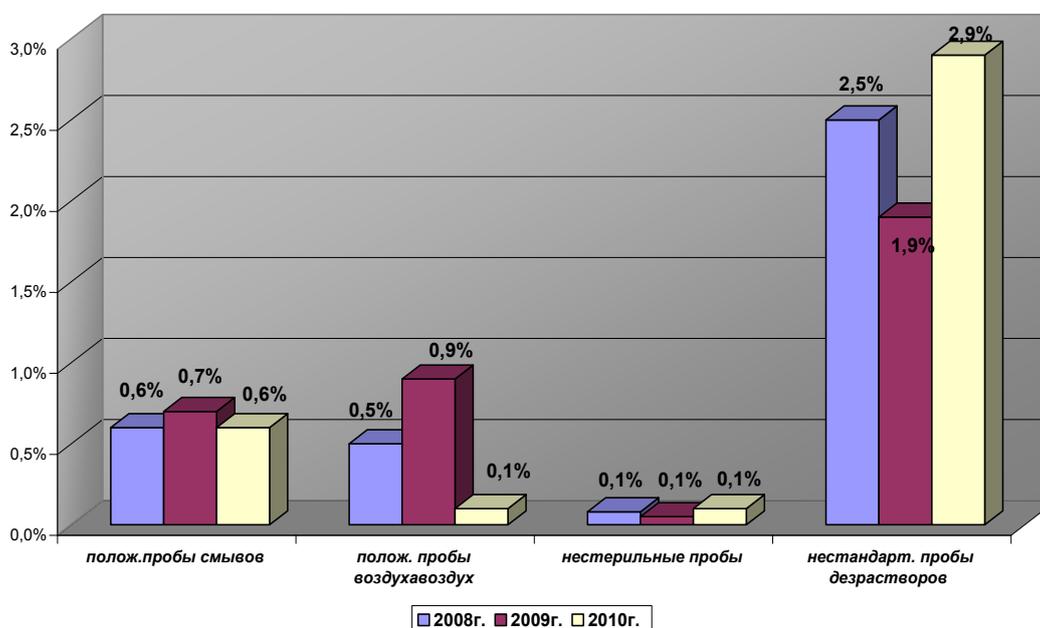
Состояние внутрибольничной среды, несомненно, определяет вероятность развития госпитальной инфекции, однако оно играет преимущественную роль в отношении кишечных и респираторных инфекций или в развитии гнойных инфекций новорожденных и родильниц. Что касается раневых послеоперационных осложнений, то их связь с состоянием внутрибольничной среды менее выражена.

Показатели общей бактериологической обсемененности объектов внешней среды в последние годы находятся в пределах нормативных и составило в 2010г. -

0,6% (2009г.- 0,7%), высева патогенной флоры не отмечалось. Показатель обсемененности воздуха составил -0,1% (2009 г. - 0,9%).

Положительные пробы при исследовании мед. изделий на стерильность – 0,1%. (2009г - 0,1%). Дезинфицирующих растворов не соответствующих заданной концентрации составило – 2,9% (2009г - 1,9%). Положительных результатов при постановке проб на скрытую кровь и отмывание от щелочных компонентов не зарегистрировано.

Результаты лабораторного мониторинга за объектами больничной среды ВКО 2008-2010г.г.



Весь медицинский персонал хирургических отделений находится на диспансерном учете, медицинский осмотр проводится согласно графика. Обеспеченность одноразовыми перчатками составила 100%, разработан и введен «алгоритм» мытья рук с применением одноразовых салфеток; локтевых дозаторов, с антисептиками.

Инфекционный контроль организован во всех учреждениях хирургического профиля, функционируют комитеты инфекционного контроля. Составлены планы работ, планы улучшения санитарно-технического и материального состояния стационаров. Заседания КИК проводятся планомерно ежемесячно и при регистрации инфекционной заболеваемости и осложнений.

Система мер профилактики послеоперационных раневых осложнений достаточно известна, она основана на устранении перечисленных факторов риска развития раневых хирургических осложнений. Среди этих мер значительное место занимает обоснованная рациональная антибактериальная профилактика, хотя использование антибиотиков для профилактики послеоперационных осложнений в определенной степени дискредитировано неправильным их применением.

Прежде всего, не следует применять антибиотики при выполнении чистых операций, за исключением очень длительных, сопровождающихся значительной кровопотерей сердечно-сосудистых операций, особенно с применением искусственного кровообращения, и костно-пластических операций с имплантацией протезов.

Второе очень важное обстоятельство касается выбора времени и режима введения антибактериальных препаратов:

Выбор времени – для большинства антимикробных препаратов однократное назначение непосредственно перед операцией обеспечивает адекватные концентрации в тканях в течение всей процедуры. При длительных операциях или массивной кровопотере, а также, если используется антибиотик с коротким периодом полувыведения, рекомендуется повторное назначение препарата во время операции. Послеоперационные дозы профилактических препаратов являются, как правило, излишними.

Выбор препарата – эффективная схема антибиотикопрофилактики должна быть нацелена против наиболее вероятных возбудителей инфекции, но при этом не нужно истреблять каждый потенциальный патоген: цель заключается в снижении их числа ниже критических уровней, достаточных, чтобы вызвать инфекцию. В зависимости от подхода к выбору антимикробных препаратов различают эмпирическое и специфическое лечение.

Эмпирическое лечение:

- назначается в отсутствии какой-либо информации о возбудителе, хотя иногда локализация инфекции может дать некоторое представление о виде возбудителя;
- состояние больного достаточно тяжелое, что позволяет оправдать назначение терапии до получения результатов посева и антибиотикограммы;
- как правило, назначаются препараты широкого спектра действия.

Специфическое лечение:

- назначается после получения информации о возбудителе и степени его чувствительности к антимикробным препаратам;
- выбирается наиболее специфичный и наименее токсичный препарат.

Определение чувствительности выделенных от пациентов культур необходимо для адекватного выбора этиотропной антибиотикотерапии и является одним из методов внутривидового типирования возбудителей ХРИ.

Мониторинг общих тенденций антибактериальной чувствительности в больнице является одной из важ-

нейших задач микробиологической лаборатории и позволяет следить за формированием госпитальных штаммов. Кроме того, данные мониторинга представляют основу для разработки эффективных протоколов эмпирического назначения антибиотиков.

Антимикробная профилактика позволяет снизить частоту возникновения инфекции, в особенности раневой инфекции, однако ее пользу следует соизмерять с риском возникновения токсических и аллергических реакций, появление резистентных бактерий и суперинфекции. Консультанты Медицинского Вестника широко рекомендуют антимикробную профилактику только для операций с высокими показателями частоты инфекции, а также для операций, связанных с имплантацией искусственных материалов.

Для предупреждения внутрибольничных инфекций и борьбы с ними разработана специальная система мер, среди которых важная роль принадлежит также санитарно-гигиеническим противоэпидемическим мероприятиям.

Краткий анализ современных тенденций в распространении госпитальных инфекций очерчивает три главных направления профилактических усилий служб инфекционного контроля:

- контроль за обработкой рук персоналом;
- контроль за использованием предметов инвазивной техники;
- контроль за использованием антибиотиков в стационаре.

Персонал лечебных отделений должен строго соблюдать меры предосторожности в отношении инфекций, передаваемых через кровь. Главное направление в такой профилактике – использование персоналом перчаток, защитных очков, халатов и масок, но не следует забывать и о мытье рук как одном из важных способов предотвращения распространения нозокомиальных инфекций.

Вывод:

Внутрибольничные хирургические инфекции остаются одной из актуальных проблем здравоохранения. Проблема эта многоплановая, требующая проведения большого комплекса организационных, лечебно-диагностических, эпидемиологических, научно-методических мероприятий. Основным критерием, определяющим стабильность эпидемиологической обстановки в ЛПО является - выявление и достоверная регистрация случаев ВБИ. Поэтому, мы должны научиться выявлять случаи ВБИ, своевременно их расследовать и принимать меры по профилактике и не допущению возникновения групповых заболеваний, как среди больных, так и среди медицинского персонала.

Литература:

1. Бурганской Е.А. Основы инфекционного контроля. // Практическое руководство. - Под ред., 1997.
2. Ермолова А.С., Филатова Н.Н. Профилактика гнойно-септических осложнений в стационарах хирургического профиля (Методическое пособие). Под ред. проф. М.1995.