

Гнойно-септические инфекции в стоматологии

Т.В. Соломай, А.Н. Каира*

Резюме. Проведен анализ литературных данных и приведены собственные исследования с целью выявления основных путей и факторов передачи внутрибольничных гнойно-септических инфекций в стоматологических клиниках, а также определения групп риска инфицирования. Установлено, что отличительной особенностью гнойно-септических инфекций в стоматологии в большинстве случаев является эндогенное инфицирование, поскольку 88,9 из 100 пациентов уже при первом осмотре имеют хронические воспалительные заболевания полости рта. В этой связи, при разработке и проведении комплекса профилактических мероприятий необходимо учитывать факторы риска развития ГСИ, соблюдать требования нормативно-правовых актов, направленные на выявление и регистрацию источников инфекции, на прерывание возможных путей передачи и защиту восприимчивого организма.

Ключевые слова: внутрибольничные инфекции, гнойно-септические инфекции, стоматологические клиники.

CURRENT ISSUES OF SEPTIC INFECTIONS IN DENTISTRY

T.V. Solomay, A.N. Kaira

Summary. The analysis of literature data and conducted its own research to identify key factors and ways of transmission of nosocomial septic infections in dental clinics, as well as determine the risk of infection. It is established that a distinctive feature of septic infections in dentistry in most cases is an endogenous infection, because 88,9 out of 100 patients at the first examination, have chronic inflammatory diseases of the oral cavity. In this regard, the development and implementation of complex preventive measures should be considered risk factors for the ICG, to comply with regulations aimed at the identification and registration of sources of infection, to interrupt possible transmission routes and protection of a susceptible organism.

Key words: nosocomial infection, purulent septic infections, dental clinics.

Стоматологическая помощь населению является одним из самых массовых видов медицинской помощи. Это определяет высокую частоту контактов медицинского персонала и пациентов в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля и, как следствие, риск развития внутрибольничных инфекций (ВБИ).

Актуальность проблемы внутрибольничного инфицирования определяет общая эпидемиологическая ситуация на территории. Высокие уровни заболеваемости гемоконтактными вирусными гепатитами В и С, ВИЧ-инфекцией повышают риск «заноса» инфекции в лечебно-профилактическое учреждение. Кроме того, стоматологическая патология в ряде случаев изначально сопровождается гнойно-воспалительными процессами. Ситуацию

усугубляет тот факт, что инфекционное заболевание может не иметь выраженных клинических проявлений, а пациенты зачастую даже не подозревают о наличии у них той или иной инфекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью выявления основных путей и факторов передачи внутрибольничных инфекций в стоматологических клиниках, а также определения групп риска инфицирования, нами были проанализированы литературные данные и проведены собственные исследования. Всего было проанализировано 45 амбулаторных карт пациентов стоматологического центра, обратившихся за хирургической стоматологической помощью.

* Межрегиональное управление №1 ФМБА России, г. Москва, Пехотный пер., д. 6; тел.: (499) 190-39-90.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ литературных данных и собственных наблюдений позволил сформулировать классификацию внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля и их возбудителей.

Классификация внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля может быть представлена следующим образом.

1. «Традиционные» инфекционные заболевания, вызванные патогенными возбудителями:

- с аэрогенным механизмом передачи (грипп, ОРВИ, дифтерия, менингит, туберкулез и др.);
- с контактным механизмом передачи (ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В и С и др.).

2. Гнойно-септические инфекции полости рта, вызванные условно-патогенными возбудителями:

- пульпит;
- острый и хронический периодонтит;
- абсцесс;
- острый и хронический гингивит;
- хронический пародонтит;
- альвеолит челюстей;
- стоматит;
- глоссит;
- другие неклассифицированные воспалительные болезни полости рта.

Возбудителей ВБИ в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля можно подразделить на следующие группы.

1. Патогенные микроорганизмы (аэробные и анаэробные):

- бактерии (возбудители дифтерии, менингита, туберкулеза и др.);
- вирусы (возбудители гепатитов В, С, Д, ВИЧ-инфекции, гриппа, ОРВИ и др.).

2. Условно-патогенные микроорганизмы:

- аэробные микроорганизмы (стрептококки, коринебактерии, нейссерии, пневмококки, протей, золотистый и эпидермальный стафилококки);
- анаэробные микроорганизмы (*Streptococcus intermedius*, *Prevotella intermedia*, *Bacteroides*, *Peptostreptococci*, *Peptococci*, *Fusobacterium*, *Veillonella* и др.).

Эпидпроцесс «традиционных» внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля не имеет существенных отличий от такового для внебольничных инфекций одноименных нозологий. Поэтому, более подробно остановимся на внутрибольничных инфекциях в стоматологии, вызванных условно-патогенными микроорганизмами.

Состав микрофлоры полости рта является динамичным и изменяется в зависимости от возраста, гормонального фона, диеты, общего состояния

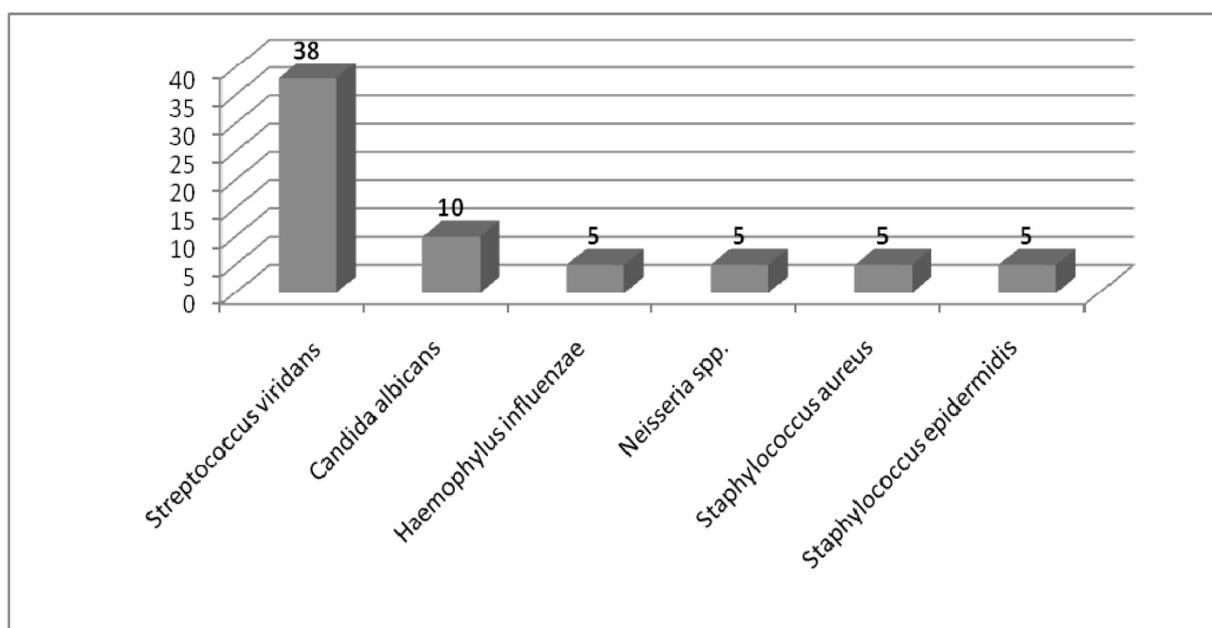


Рис. 1. Частота выделения различных микроорганизмов из лунки удаленного зуба и внутриротового разреза (на 100 исследований)

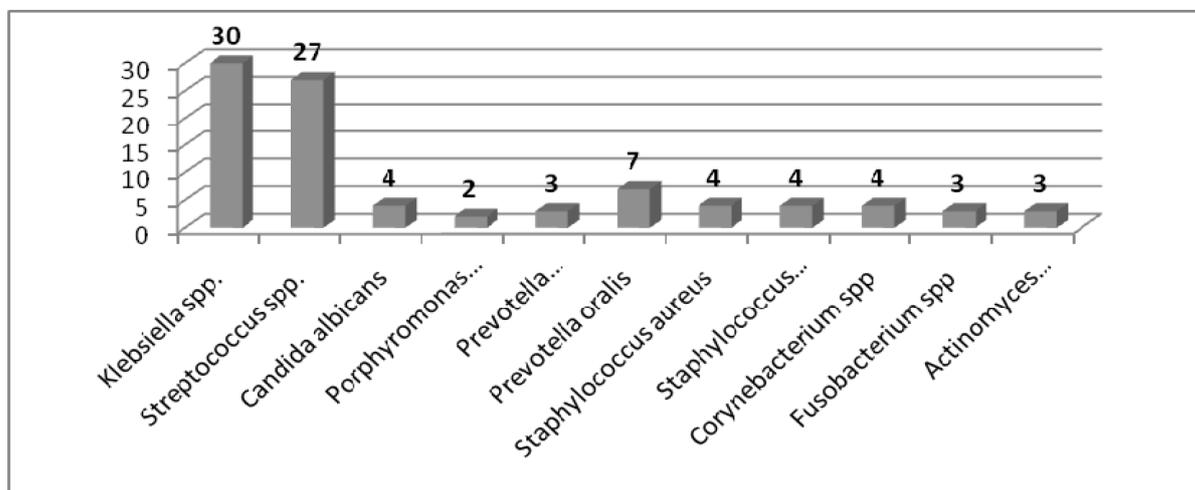


Рис. 2. Частота встречаемости микрофлоры полости рта у детей, больных сахарным диабетом (на 100 обследованных)

здоровья индивидуума. Всего из парадонтальных карманов может быть выделено до 300 различных видов микроорганизмов. В 1 мл слюны содержится от 4 млн до 5 млрд микроорганизмов, а 1 г зубного налета содержит 10–1000 млрд микроорганизмов.

По данным исследований, проведенных в Санкт-Петербурге [2], наиболее часто из лунок удаленных зубов и из внутриротовых разрезов у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области высевались стрептококки с альфа-гемолизом, а также грибы рода *Candida* (рис. 1).

При изучении микрофлоры полости рта у детей, больных сахарным диабетом I типа [1], наиболее часто выделялись клебсиеллы и стрептококки (рис. 2).

Источниками внутрибольничных инфекций, вызванных условно-патогенными микроорганизмами в стоматологической клинике (далее – гнойно-септические инфекции, ГСИ), могут быть как пациенты, так и персонал лечебно-профилактического учреждения. Однако приоритетное положение остается за пациентами. Так, среди пациентов стоматологического центра, обратившихся за хирургической стоматологической помощью, 88,9 из 100 уже при первом осмотре имели хронические воспалительные заболевания полости рта.

Отличительной особенностью эпидпроцесса ГСИ в стоматологии является возможность как экзогенного (передача инфекции происходит от пациента пациенту, от персонала пациенту или

от пациента персоналу), так и эндогенного инфицирования.

При экзогенном инфицировании в условиях стоматологической клиники наиболее часто реализуются контактный и аэрогенный механизмы передачи инфекции.

При аэрогенном механизме передачи для стоматологических клиник актуальным является воздушно-капельный путь распространения инфекции. Передаче возбудителей воздушно-капельным путем передачи способствуют следующие факторы:

- тесный контакт между врачом и пациентом (при проведении стоматологических манипуляций врач и пациент располагаются друг от друга на расстоянии от 20 см до 1 м);
- работа бормашиной в полости рта способствует образованию и распылению аэрозоля, контаминированного микроорганизмами полости рта.

При контактном механизме передачи распространение инфекции может происходить как при прямом (непосредственный контакт с кожей, слизистыми и биологическими жидкостями), так и при опосредованном контакте через факторы передачи (через окружающие предметы, материалы, оборудование).

- Факторами передачи инфекции могут служить:
- руки медицинского персонала;
 - медицинский инструментарий (боры, пульпоэкстракторы, наконечники и др.) и расходные материалы (ватно-марлевые салфетки и др.) при нарушении режимов стерилизации и хранения;

– необеззараженные предметы – полотенца общего пользования, плевательницы, раковины и ручки кранов для мытья рук, лотки для инструментов;

– лечебная и вспомогательная аппаратура (амальгамосмесители, ортопедическая наковальня и ортопедический молоточек, коробки для хранения протезов, средства полировки, рентгеновский аппарат (в частности, зажимы для рентгеновской пленки);

– любое дополнительное оборудование, используемое во время лечения (ультразвуковое устройство для удаления зубного камня или лампа для светоотверждаемых материалов, ручки и рычаги регулировки осветительных ламп, телефонный аппарат).

Эндогенное инфицирование происходит в результате активизации собственной (эндогенной) микрофлоры полости рта и носоглотки пациента при проведении стоматологического вмешательства. В последние годы на фоне строгого соблюдения режимов дезинфекции и стерилизации, эндогенное инфицирование при стоматологических манипуляциях заняло лидирующие позиции.

Анализ амбулаторных карт пациентов отделения хирургической стоматологии показал, что у 6,7 на 100 пациентов (всего 3 случая) с хирургической патологией имели место осложнения воспалительного характера. В 2 случаях на 4-й день после проведения хирургического вмешательства (удаление зуба) выставлен диагноз «альвеолит», в одном – описано появление гнойного отделяемого из раны на 7-й день после удаления зуба. Учитывая тот факт, что во всех трех случаях на момент проведения хирургического вмешательства имели место хронические воспалительные заболевания полости рта (хронический периодонтит), можно предположить, что инфицирование носило эндогенный характер.

В качестве «восприимчивого организма» в эпидпроцессе ВБИ в стоматологических клиниках могут выступать как пациенты, так и персонал.

При всех остальных равных факторах (наличие возбудителя, источника инфекции, факторов передачи) наибольшему риску инфицирования ГСИ подвержены следующие группы пациентов:

- лица пожилого возраста (старше 60 лет);
- лица, имеющие сопутствующие соматические заболевания (сахарный диабет, ревматоидный

полиартрит, сердечно-сосудистая патология, ожирение и др.);

– лица, имеющие сопутствующие инфекционные заболевания (хронические воспалительные процессы любой локализации, особенно носоглотки и дыхательных путей);

– лица, длительно использующие некоторые лекарственные препараты, оказывающие негативное влияние на иммунную систему (кортикостероиды, антибактериальные препараты широкого спектра действия, цитостатики и др.);

– лица, чья профессиональная деятельность связана с воздействием химических токсических веществ, ионизирующих излучений, работой с микроорганизмами в условиях лаборатории или производства и других факторов, оказывающих негативное влияние на иммунную систему.

Профессия стоматолога связана с высоким риском профессионального заражения. Врач-стоматологу ежедневно приходится консультировать и лечить пациентов с воспалительными процессами – пародонта или слизистой оболочки, обусловленных в большинстве случаев высоковирулентными возбудителями. В связи с этим факторы риска профессионального заражения ГСИ могут быть представлены следующим образом:

- сниженная иммунологическая реактивность организма (в результате перенесенного заболевания, приема некоторых лекарственных препаратов и др.);
- пренебрежение средствами индивидуальной защиты (маска, перчатки, очки и др.).

При разработке комплекса противоэпидемических мероприятий необходимо предусмотреть мероприятия, направленные на все звенья эпидемического процесса.

К мероприятиям, направленным на источник инфекции ГСИ, относятся своевременное выявление, лечение и изоляция. Для этого нормативными документами предусмотрены следующие требования.

- В целях профилактики возникновения и распространения ВБИ разрабатывается план 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. Профилактические

мероприятия проводятся исходя из положения, что каждый пациент расценивается как потенциальный источник гемоконтактных инфекций [3].

- Предварительные и периодические медицинские осмотры сотрудников [3, 4].

- Медицинский персонал осуществляет выявление больных и носителей возбудителей инфекционных болезней, лабораторное обследование, медицинское наблюдение и лечение. Забор биологических материалов проводится в первый день обращения пациента за медицинской помощью [4].

- О каждом случае инфекционной болезни (подозрении, носительстве) медицинский персонал учреждения, где был выявлен случай заболевания, подает экстренное извещение и регистрирует случай заболевания в журнале учета инфекционных заболеваний по месту выявления [4].

Мероприятия, направленные на механизм передачи.

- Соблюдение требований к размещению стоматологических медицинских организаций (выделение отдельных кабинетов для приема детей; разделение потоков «чистых» и «гнойных» вмешательств в хирургической стоматологии; наличие систем хозяйственно-питьевого холодного и горячего водоснабжения и водоотведения) [3].

- Соблюдение требований к внутренней отделке помещений (обеспечение целостности гигиенических покрытий стен, полов, потолков) [3].

- Соблюдение требований к оборудованию (наличие раковин для мытья рук и обработки инструментов, локтевых смесителей, дозаторов с жидким мылом и антисептиком, бактерицидных облучателей) [3].

- Соблюдение требований к вентиляции (наличие автономных систем вентиляции в операционных, предоперационных, стерилизационных, рентген-кабинетах, производственных помещениях зуботехнических лабораторий, санузлов; при размещении устройств кондиционирования воздуха, замена фильтров тонкой очистки не реже 1 раза в 6 мес.; проверка эффективности работы вентиляции и систем кондиционирования, очистка и дезинфекция один раз в год; соблюдение нормируемых показателей микробной обсемененности воздуха) [3].

- Соблюдение режимов дезинфекции и стерилизации (влажная уборка и дезинфекция помещений и рабочих поверхностей; обработка

медицинского инструментария в 3 этапа; стерилизации подвергают все инструменты и изделия, контактирующие с раневой поверхностью, кровью, инъекционными препаратами, которые соприкасаются со слизистой и могут вызвать ее повреждение; контроль режимов дезинфекции, предстерилизации, стерилизации) [3].

- Соблюдение условий и сроков хранения стерильного инструментария и материала [3].

- Соблюдение правил личной гигиены персонала (режим обработки рук, использование средств индивидуальной защиты и др.) [3].

- Соблюдение требований сбора, хранения и утилизации медицинских отходов [5].

К мероприятиям по профилактике ГСИ, направленным на восприимчивый организм, относятся:

- сбор анамнеза с целью выявления факторов риска развития ВБИ;

- проведение комплекса профилактических мероприятий при загрязнении кожи и слизистых персонала кровью и другими биологическими жидкостями, а также при уколах, порезах (п. 15.19 и приложение 12 СанПиН 2.1.3.2630-10);

- антибиотикопрофилактика.

Анализ имеющихся литературных данных показал, что при наличии показаний к проведению антибиотикопрофилактики, ее необходимо начинать до операции с использованием правильных доз подходящего антибиотика и заканчивать после завершения хирургического вмешательства. При этом вопрос о необходимости назначения антибиотиков с профилактической целью должен решаться индивидуально для каждого пациента.

По результатам анализа амбулаторных карт пациентов с хирургической стоматологической патологией установлено, что антибиотикопрофилактику при проведении хирургического вмешательства получали 14 из 45 чел. (31,1 на 100 пациентов).

У всех пациентов, получивших антибиотикопрофилактику, изначально были выявлены факторы риска развития гнойно-септических осложнений: у 14 – хронические воспалительные заболевания полости рта, у 1 – сахарный диабет.

Наиболее часто использовался цифран (6 случаев). Линкомицин был назначен 5 пациентам, амоксиклав – 1, метронидазол – 1.

Гнойно-септических осложнений после проведения хирургических манипуляций у данных пациентов выявлено не было.

ВЫВОДЫ

Резюмируя вышеизложенное, необходимо отметить, что отличительной особенностью гнойно-септических инфекций в стоматологии в большинстве случаев является эндогенное инфицирование, поскольку 88,9 из 100 пациентов уже при первом осмотре имеют хронические воспалительные заболевания полости рта. В этой связи при разработке и проведении комплекса профилактических мероприятий необходимо учитывать факторы риска развития ГСИ, соблюдать требования нормативно-правовых актов, направленные на выявление и регистрацию источников инфекции, на прерывание возможных путей передачи и защиту восприимчивого организма.

Литература

1. Елизарова В.М., Моисеенко О.О., Царев В.Н. Применение клотримазола и имудона в комплексном лечении гингивита у детей при диабете I типа. – <http://www.dr-petrinin.org.ua>.
2. Зуева Л.П., Хацкевич Г.А., Колосовская Е.Н. Проблема внутрибольничных инфекций в стоматологии. – СПб, 2004. – 25 с.
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
4. СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».
5. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

НОВОСТИ

ОКОЛО 500 АПТЕК КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ОТКАЗАЛИСЬ ОТ СВОБОДНОЙ ПРОДАЖИ ЛЕКАРСТВ С КОДЕИНОМ

Около 500 аптек Красноярского края отказались от свободной продажи лекарств с кодеином. Как сообщает пресс-служба регионального минздрава, соответствующую «этическую декларацию» подписали почти все крупные аптечные сети края.

Согласно тексту документа, аптеки отказываются от безрецептурного отпуска кодеинсодержащих препаратов. Декларация также запрещает продажу таких лекарств детям и подросткам. В ночное время реализация этих лекарств будет приостановлена.

Подписавшие документ аптеки также обязуются отпускать каждому покупателю не более 2 упаковок препарата с кодеином. Кроме того, сотрудники аптечных учреждений будут предлагать покупателям аналоги, в которых не содержится кодеин.

К группе кодеинсодержащих препаратов относятся многие обезболивающие и противокашлевые лекарства («Нурофен плюс», «Седальгин», «Солпадеин», «Коделак», «Кодтерпин», «Каффетин» и др.). При этом сам кодеин является наркотическим анальгетиком из группы опиоидов. В кустарных условиях из него можно приготовить наркотик дезоморфин, который в 10 раз превосходит морфин по активности.

В апреле 2010 г. глава ФСКН Виктор Иванов выступил с предложением ограничить безрецептурный отпуск лекарств с кодеином. В феврале 2011 г. правительство подготовило постановление, согласно которому с мая 2011 г. продавать такие лекарства можно только по рецепту.

Однако в Минздравсоцразвития РФ предположили, что наплыв пациентов за рецептами на обезболивающие парализует работу поликлиник. В связи с этим ограничение продажи кодеинсодержащих препаратов было отложено до июня 2012 г.

Главный нарколог Минздрава Евгений Брюн отмечал, что обезболивающие и противокашлевые средства с кодеином регулярно принимают до 40 млн россиян. В то же время, по словам специалиста, дезоморфиновых наркоманов в России насчитывается около 50 тыс. чел.

medlinks.ru