

А.Т. КОСМАГАНБЕТОВА, А.Э. УРАЗАЕВА, В.О. КЕНБАЕВ
*Казахский национальный медицинский университет
модуль пропедевтики хирургической стоматологии*

БАКТЕРИАЛЬНАЯ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ ПОМЕЩЕНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИК

Обширная сеть частных стоматологических кабинетов и поликлиник, большое число медицинского персонала и больных обуславливает, с одной стороны, неизбежность контактов между ними, а с другой – возможность перекрестной инфекции и микробной обсемененности воздушной среды, поверхностей, рук персонала, инструментария (1,2).

Стоматологические вмешательства могут способствовать внедрению микробной флоры в глуболежащие ткани и, следовательно, приводить к распространению инфекционного процесса, особенно у пациентов с пониженной иммунологической реактивностью.

Ключевые слова: *загрязненность, обсемененность, бактерии, инфекция*

Цель настоящего обзора – обобщение данных литературы по одному из важных направлений в стоматологии – бактериальной загрязненности воздушной среды помещений стоматологических кабинетов.

Как показали результаты многочисленных исследований, воздушная среда помещений лечебных учреждений играет определенную роль в распространении возбудителей ряда внутрибольничных инфекций, в первую очередь коагулазопозитивных стафилококков, а также респираторных вирусов и возбудителей некоторых микозов. Имеются данные о возможности аэрогенного распространения грамотрицательных условно-патогенных бактерий (3,4,5).

В связи с возросшей значимостью воздушной среды в передаче инфекционного агента в стоматологических кабинетах, стационарах все больше внимания уделяют вопросам микробиологической оценки качества воздуха лечебных учреждений.

Постоянная циркуляция патогенной и условно-патогенной микрофлоры и связанная с этим потенциальная опасность инфицирования медицинского персонала обусловлена спецификой рабочего процесса в стоматологии.

Эта специфика объясняется рядом факторов: постоянным контактом врача с инфицированной средой (слюна, гной, кровь), возможностью мелких повреждений кожи рук в связи с работой режущо-колющим инструментом, воздушно-капельной передачей инфекции за счет чрезвычайно близкого и длительного контакта с больным в процессе лечения, усугубляющегося образованием бактериального аэрозольного облака при работе на высокоскоростных бормашинах (6).

Основным источником микробного обсеменения стоматологических кабинетов принято считать пациентов с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области.

Микрофлора полости рта даже здорового человека отличается чрезвычайным разнообразием в зависимости от возраста, качества питания, степени гигиены полости рта и т. п. (7).

Наличие стоматологического заболевания приводит либо к изменению видового состава микрофлоры, либо к увеличению количества бактерий определенного вида с выраженными вирулентными свойствами.

Исследованиями отечественных и зарубежных авторов показано, что явным фактором риска возникновения послеоперационных раневых инфекций является ожирение. Показатель инфицирования операционных ран у пациентов с ожирением, по данным разных авторов, составил от 13,5 до 16,5% (8).

Следует отметить, что, помимо больного, источниками патогенных бактерий могут являться и бактерионосители как из числа пациентов, так и медицинского персонала.

Что касается изучения носительства патогенных микроорганизмов среди стоматологических больных и персонала, то имеются лишь немногочисленные публикации о носителях вируса гепатита, а также патогенных стафилококков (9).

В стоматологической практике ведущую роль в распространении инфекции от источника (больные, носители) во внешнюю среду играют руки врача.

В процессе диагностики и лечения руки врача, загрязненные содержимым полости рта пациента, могут загрязнять наконечники бормашин, стоматологический инструментарий, халат, одежду, кресло пациента, полотенце и т. д. (10).

Дополнительным фактором, способствующим диссеминации микрофлоры во внешнюю среду, как уже указывалось, является широкое использование высокоскоростного стоматологического оборудования.

Микроорганизмы из полости рта при этом распыляются в виде аэрозоля.

По данным Американской ассоциации стоматологов, таким образом, способны передаваться острые респираторные заболевания, грипп, туберкулез, герпес и т. д.

Инфекция может распространяться через кожу лица и рук, слизистую оболочку носоглотки и глаз врача, а также через поверхности, в которых возможно вторичное инфицирование (обшивка стоматологического кресла, шланги инструментов, панели блока управления, одежда и головной убор врача, куда инфекция попадает в виде аэрозоля).

Исследованиями этих авторов было показано, что бактериальные аэрозоли могут распространяться на значительное расстояние от полости рта больных (от 50 до 80 см в различных направлениях) и, следовательно, представлять реальную опасность для медицинского персонала (11).

В ряде работ содержатся сведения о характере микрофлоры в стоматологических кабинетах, количественная же характеристика микробного загрязнения приведена лишь в немногочисленных исследованиях (12).

Так изучая воздушную микрофлору в различных стоматологических кабинетах, В.А. Катаева (1981) получила следующие результаты: уровень суммарной бактериальной обсемененности воздуха хирургических отделений (1018 ± 273 микробных тела в 1 м^3) был ниже, чем терапевтического (2410 ± 271) и ортопедического (2593 ± 330).

Однако патогенная микрофлора чаще всего высевалась из воздуха хирургических кабинетов (32 % проб). В терапевтическом кабинете этот показатель составил 29 %, а в ортопедическом – 18 % (13).

Ни в одной из работ не прослежена «эпидемиологическая цепочка», т. е. не доказано наличие идентичных по биологическим свойствам штаммов микроорганизмов, выделенных из разных источников (больные, носители, внешняя среда).

Оценку микробной обсемененности объектов внешней среды стоматологических кабинетов осложняет и то обстоятельство, что нет официальных стандартов уровня бактериального загрязнения. Необходимость же такой стандартизации совершенно очевидна, так как создание нормативов обеспечит поддержание чистоты на необходимом уровне и облегчит контроль за ее соблюдением.

Ряд авторов высказываются о необходимости использования при выполнении диагностических и лечебных процедур микробиологических методов исследования (14), полагая, что это положительно скажется не только на эффективности лечения, но и на более целенаправленном выборе оздоровительных мероприятий по снижению уровня микробного загрязнения в стоматологических кабинетах различного профиля.

Таким образом, специфика рабочего процесса в стоматологии способствует созданию среды с высокой бактериальной загрязненностью. Очевидно, что оздоровительные мероприятия призваны не только устранить источники инфекции, но и закрыть пути их передачи с помощью технического совершенствования некоторых видов стоматологического оборудования.

К сожалению, только в единичных работах уделяется внимание пациенту как источнику инфекции и предлагается снижать уровень микрофлоры в полости рта до лечения некоторыми видами антисептиков.

Значительно больше работ посвящено изучению пресечения путей распространения возбудителей различными методами дезинфекции и стерилизации, которые в стоматологической практике отличаются от обще клинических(14).

Анализ приведенной литературы позволяет сделать следующее заключение: бактериальное загрязнение стоматологических кабинетов изучено недостаточно.

Почти нет данных о стоматологическом больном как источнике инфекции. Мало информации о частоте обнаружения санитарно-показательных микроорганизмов, как в воздушной среде, так и в смывах с инструментария, аппаратуры, оборудования и прочих объектов стоматологических кабинетов различного профиля. Нет данных о распространении носительства патогенных микроорганизмов среди медицинского персонала и стоматологических больных.

Глубокое изучение поставленных вопросов будет иметь важное значение не только для дальнейшего улучшения условий труда в стоматологических кабинетах, но и для повышения качества стоматологической помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ахмедов И. В. Эндолимфатическая профилактика гнойно-септических осложнений у хирургических больных: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. - М.: МГМСУ, 1999. - 37 с.
- 2 Бажанов Н.Н. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. — М., 1985. - 286 с.
- 3 Бажанов Н.Н., Пашков Е.П., Култаев М.С. Бактериальная микрофлора при одонтогенных острых гнойных заболеваниях челюстно-лицевой области // Стоматология. - 1985. - № 1. - С. 31-32.
- 4 Безрук И.А. Внутрибольничная инфекция хирургического стационара: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Алма-Ата, 1991 - 18 с.
- 5 Губин М.А., Харитонов Ю.М., Гирко Е.И. и др. Диагностика и лечение осложнений острой одонтогенной инфекции // Стоматология. - 1996, спец. выпуск. - С. 39-40.
- 6 Гук А.С. Особенности клиники, диагностики и лечения одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области с участием неспорообразующих анаэробов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб.: Воен.-мед. акад., 1990. - 248 с.
- 7 Дмитриева Н.А. Гнойно-воспалительные осложнения челюстно-лицевой области, структура возбудителей и возможные пути профилактики. Дис. ... канд. мед. наук. - М., 1993. - 111 с.
- 8 Залогеева Г. В. Этиология и эпидемические особенности раневой инфекции при травмах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 1995.-23 с.
- 9 Захаров Ю.С. Клиника и хирургическая тактика при бактериальных инфекциях челюстно-лицевой области // Стоматология. - 1987. - № 3. - С. 43-45
- 10 Миронов А.Ю., Пашков Е.П., Черноглазова Е.М. Видовой и количественный показатели микрофлоры при флегмонах челюстно-лицевой области // Стоматология. - 1988. - Т. 67, № 5. - С. 42-43.
- 11 Катаева В.А., Ермолина Е.П. Гигиеническая характеристика микрофлоры стоматологических поликлиник // Стоматология. - 1981. - № 5. - С. 75-77.
- 12 Мухсинов М.Э. и др. Количественное исследование микрофлоры у больных с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области // Стоматология. - 1987. - № 6. - С. 8-9.
- 13 Катаева В.А. Научные основы оздоровления условий труда врачей стоматологического профиля: Дис. ... докт. мед. наук.- М., 1989. - 289 с.
- 14 Лошонци Д. Внутрибольничные инфекции. - М.: Медицина, 1978 - 453 с.

СТОМАТОЛОГИЯ ЕМХАНАЛАРЫНЫҢ БӨЛМЕЛЕРІНДЕ БАКТЕРИАЛЬДЫ ЛАСТАНУЫ

Түйін: Келтірілген әдебиеттер анализі келесі қорытындыларды жасауға көмектеседі: стоматологиялық кабинеттердің бактериальды ластануы жайлы толық анықталмаған. Стоматологиялық науқас инфекция көзі ретінде ақпарат жоқ. Ауадағы, құрал-жабдықтар, инструменттер мен аппараттардағы микроорганизмдердің санитарлы-көрсеткіштер жиілігі жайлы ақпарат аз. Стоматологиялық науқастар мен медицина қызметкерлері арасында патогенді микроорганизмдерді таратушылар таралуы жайлы ақпарат жоқ.

Түйінді сөздер: ластану, жанасу, бактериялар, инфекция

Bacterial contamination of premises dental clinics

Resume: The analysis of the resulted literature allows to make a following conclusion: bacterial pollution of stomatologic offices is studied insufficiently. There is no data about stomatologic sick as an infection source. It is not enough information on frequency of detection of sanitary-indicative microorganisms, both in the air environment, and in washouts from toolkit, equipment, the equipment and other objects of stomatologic offices of a various profile. There is data about distribution wearing pathogenic microorganisms among the medical personnel and stomatologic patients.

Keywords: pollution, contamination, bacteria, infection