

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.98:578.828.6]-092:612.017.1]-022.3:616.314-08

*Хелминская Н.М., Гончарова А.В., Кравец В.И., Шень П.А.***ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ**Кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии стоматологического факультета ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, 119997, г. Москва

♦ В статье поднимаются вопросы о необходимости изучения факторов риска распространения ВИЧ-инфекции на стоматологическом приеме в государственных лечебно-профилактических учреждениях и коммерческих стоматологических структурах. Представлены данные литературы о заболеваемости. Изучены клинические проявления в полости рта у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Представлен анализ эффективности лечебно-профилактических мероприятий и даны рекомендации по профилактике ВИЧ-инфицирования.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция; стоматология; риск заражения; профилактика.

Для цитирования: Хелминская Н.М., Гончарова А.В., Кравец В.И., Шень П.А. Оценка факторов риска распространения ВИЧ-инфекции на стоматологическом приеме. *Российский медицинский журнал*. 2017; 23(5): 254—257.
DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2017-23-5-254-257>

Для корреспонденции: Хелминская Наталья Михайловна, д-р мед. наук, проф. кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», 119997, г. Москва, E-mail: khelminskaya@mail.ru

*Khelminskaya N.M., Goncharova A.V., Kravets V.I., Shen P.A.***THE EVALUATION OF RISK FACTORS RELATED TO PREVALENCE OF HIV-INFECTION AT DENTIST'S VISIT**

The N.I. Pirogov Russian national research medical university Minzdrav of Russia, 119997, Moscow, Russian Federation

♦ The article considers issues of necessity of studying risk factors of spreading of IV-infection at dentist's visit in state medical institutions and commercial stomatological structures. The data from publications concerning morbidity is presented. The clinical manifestations in oral cavity of patients with HIV-infection are studied. The analysis of efficiency of medical activities is presented. The recommendations concerning prevention of HIV-infection are given.

Keywords: HIV-infection; stomatology; risk of contamination; prevention.

For citation: Khelminskaya N.M., Goncharova A.V., Kravets V.I., Shen P.A. The evaluation of risk factors related to prevalence of HIV-infection at dentist's visit. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal (Medical Journal of the Russian Federation, Russian journal)*. 2017; 23(5): 254—257. (In Russ.) DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2017-23-5-254-257>

For correspondence: Natalya M. Khelminskaya, doctor of medical sciences, professor of the chair of oral surgery and stomatology the N.I. Pirogov Russian national research medical university Minzdrav of Russia, 119997, Moscow, Russian Federation,
E-mail: khelminskaya@mail.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 24.01.17

Accepted 28.03.17

Проблема распространения ВИЧ-инфекции, возникшая в начале XX века, остается актуальной на протяжении многих лет и является приоритетной как для системы здравоохранения в целом, так и для практикующих медицинских работников, особенно стоматологического профиля. Основным путем возможного заражения и распространения ВИЧ-инфекции является инфицирование при инвазивных вмешательствах и при прямом контакте с биологическими средами организма человека в лечебно-профилактических организациях. По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, на территории РФ в 1995 г. зарегистрировано четыре случая передачи ВИЧ-инфекции от пациента к медицинскому персоналу при проведении инвазивных вмешательств. Статистические данные 2005 г. свидетельствуют о том, что на территории Российской Федерации выявлено 338 внутрибольничных случаев ВИЧ-инфицирования медицинского персонала, в том числе 65 наблюдений при проведении гемотрансфузионной терапии [1—4].

По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора В.В. Покровского число ВИЧ-инфицированных лиц с каждым годом продолжает увеличиваться. Так, по состоя-

нию на 2014 г. в РФ суммарное число официально зарегистрированных ВИЧ-инфицированных пациентов достигло 907 607.

К примеру, в Екатеринбурге была официально объявлена эпидемия ВИЧ. Об этом факте сообщила первый заместитель начальника управления здравоохранения Татьяна Савинова: «У нас показатель зараженности 1826 человек на 100 тыс., это 1,8% населения города». По данным чиновников, в столице Урала ВИЧ-инфекцией заражен каждый 50-й житель.

На данный момент в Екатеринбурге зарегистрировано 26 693 случая ВИЧ-инфекции, но, как отметила Т. Савинова, это лишь те случаи, которые известны официально. Также в медицинских учреждениях города на учете состоят 774 ребенка с ВИЧ. Среди источников заражения первое место занимает инъекционный путь введения наркотических препаратов (52%), а заражение через половые контакты составляет порядка 46%. Следует отметить, что группу риска заражения ВИЧ-инфекцией составляют не только молодежь и наркоманы, но и лица 30—49 лет, а с выходом инфекции в социально благополучную среду ее распространенность усилилась.

На сегодня нет зарегистрированных данных о случаях передачи ВИЧ-инфекции от пациента к пациенту в лечебно-профилактическом учреждении. Несмотря на

это, по данным организации UNAIDS (2011), на каждый зарегистрированный случай может приходиться от 10 до 15 незарегистрированных случаев инфицирования [5].

Факторы риска

Вероятность контакта с ВИЧ-инфекцией при оказании стоматологической помощи населению составляет около 0,85%, несмотря на это врачей-стоматологов относят к профессиональной группе риска. Основную опасность для врача-стоматолога представляет загрязнение кожи, слизистой оболочки глаз, полости рта и носа инфицированной кровью или другими биологическими жидкостями организма пациента.

Риски заражения возрастают при нарушении целостности кожи рук острыми алмазными борами, хирургическим и эндодонтическим инструментарием, а также при использовании инъекционных методов обезболивания.

Большая часть стоматологических манипуляций не может быть выполнена без контакта медицинского инструментария и средств индивидуальной защиты врача-стоматолога с тканями и слюной, в том числе кровью, гноем и другими биологическими жидкостями пациента. При нарушении целостности средств индивидуальной защиты медицинского персонала риск заражения врача стоматологическими инструментами, контактировавшими с биологическими жидкостями инфицированного пациента, оценивается как 1:400.

Для уменьшения факторов риска передачи и инфицирования во время стоматологического лечения на территории РФ были введены и приняты «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» СанПиН №2.1.3.2630—10 от 18.05.2010. Соблюдение и исполнение данных правил является обязательным для среднего медицинского персонала, администрации ЛПУ и врача-стоматолога [6].

Сотрудники лечебных стоматологических учреждений подвергаются высокому риску заражения ВИЧ-инфекцией через кровь. В 1995 г. в США зарегистрировано 46 документально подтвержденных случаев и 97 вероятных (неподтвержденных) случаев профессионального ВИЧ-инфицирования работников здравоохранения. Из них в 6 случаях инфицирование могло быть связано с работой в стоматологическом кабинете. Исследования, проведенные в Европе, продемонстрировали, что среди работников здравоохранения, контактировавших с больными СПИДом, 0,3% заразились ВИЧ в результате кожного контакта. Факторами наибольшего риска были прямой контакт с большим количеством крови и лечение пациентов в терминальной стадии заболевания, обычно имеющих высокий титр вируса в крови. Врач-стоматолог должен помнить, что любой пациент может являться потенциальным носителем вируса ВИЧ [7, 8].

В связи с этим все манипуляции в полости рта при работе с каждым пациентом неукоснительно должны производиться с использованием средств защиты врача — медицинская одежда, защитные очки, маска, смотровые и хирургические перчатки. Достоверно установлено, что в условиях стоматологического кабинета, где большинство производимых манипуляций носит исключительно инвазивный характер, передача ВИЧ может быть обусловлена использованием в повседневной практике многоразовых медицинских инструментов, а также нестерильных инъекционных игл, карпульных шприцев,

алмазных и твердосплавных боров, эндодонтических и хирургических инструментов [9—11]. Однако, к сожалению, в повседневной практике не все врачи-стоматологи соблюдают правила инфекционной безопасности (CDC, 1991), это может быть связано с неудовлетворительным контролем качества оказания стоматологической помощи в условиях ЛПУ и пренебрежением правилами дезинфекции. Рядом зарубежных ученых проводились исследования, целью которых явилось определение качества соблюдения врачами общепринятых правил инфекционной безопасности, направленных на снижение факторов риска передачи ВИЧ-инфекции в условиях стоматологического кабинета [12, 13].

Проявления в полости рта у больных с ВИЧ-инфекцией

Разнообразие клинических признаков и видов патологии может не только свидетельствовать о наличии ВИЧ-инфекции, но и являться ранним диагностическим признаком данного заболевания, а некоторые из них предсказывать переход ВИЧ-инфекции в синдром иммунодефицита.

Поражение слизистой оболочки полости рта является самым ранним и наиболее значимым клиническим индикатором ВИЧ-инфекции.

В середине 1990 г. группой врачей-ученых из разных стран Европы была предложена классификация проявления ВИЧ-инфекции в полости рта. Согласно предложенной классификации выделено три основных группы заболеваний.

К 1-й группе принято решение относить заболевания слизистой оболочки полости рта, наиболее тесно связанные с ВИЧ-инфекцией. В эту группу включены такие заболевания, как кандидоз, вирус Эпштейна—Барр, саркома Капоши, язвенно-некротический гингивит, ВИЧ-гингивит и пародонтит.

Во 2-ю группу включены заболевания, реже связанные с ВИЧ-инфекцией, например орофарингеальные язвы, поражения слюнных желез, идиопатические тромбоцитарные пурпур.

3-ю группу составили заболевания, относительно связанные с ВИЧ-инфекцией: бактериальные инфекции, обострения хронических воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта, синусит, остеомиелит, воспалительные процессы подкожной жировой клетчатки (абсцессы и флегмоны), неврологические нарушения.

У лиц с неизвестным статусом по ВИЧ-инфекции подобные проявления в полости рта могут служить признаком возможного наличия данного заболевания, хотя сами по себе они не являются диагностическим критерием. Связанная с ВИЧ-инфекцией патология полости рта диагностируется у 30—80% ВИЧ-инфицированных лиц. У пациентов с ВИЧ-инфекцией, не подвергающихся лечению, наличие определенных проявлений такого рода в полости рта может служить признаком прогрессирования заболевания. Следует также отметить, что у пациентов с ВИЧ-инфекцией, принимающих антиретровирусные препараты, наличие тех или иных проявлений такого рода в полости рта может означать повышение уровня ВИЧ в крови.

Врачи-стоматологи должны уметь распознавать связанные с ВИЧ стоматологические заболевания и обеспечивать надлежащее лечение и направлять пациентов к соответствующим специалистам. Чаще всего дифференциальная диагностика подобной патологии может быть

проведена на основании визуального осмотра и клинических особенностей течения заболевания.

Рекомендации

Согласно Федеральному закону от 30 марта 1995 г. № 38 по оказанию медицинской помощи на территории Российской Федерации, врач-стоматолог не может отказать в медицинской помощи пациенту даже при наличии у него диагностированной ВИЧ-инфекции.

Поскольку выявить все источники возбудителя не всегда представляется возможным, в основу мероприятий по защите медицинских работников от заражения ВИЧ-инфекцией и вирусами гепатита положен следующий универсальный принцип: всех пациентов следует рассматривать как потенциально инфицированных.

В связи с этим золотым стандартом является обязательное выполнение универсальных мер предосторожности, в рамках которых кровь и биологические жидкости всех пациентов следует рассматривать как потенциально инфицированные и при работе с ними всегда принимать соответствующие меры защиты, а не полагаться на собственную проницательность в отношении принадлежности того или иного пациента к группе имеющих фактор «высокого риска» инфицирования, например ВИЧ и/или вирусами гепатитов.

Из-за отсутствия вакцинации вируса ВИЧ и методов диагностики в стадии инкубационного периода, одним из важнейших методов профилактики передачи внутрибольничных инфекций является инфекционный контроль.

Оказание качественной и своевременной стоматологической помощи ВИЧ-инфицированному пациенту должно осуществляться с соблюдением необходимых мер и должной предосторожностью и при неукоснительном соблюдении правил дезинфекции и стерилизации. Только таким образом можно избежать заражения врача от пациента и дальнейшего заражения других пациентов, инфицирования младшего и среднего медицинского персонала, а так же внутрибольничного распространения инфекции.

В нашей стране является обязательным обследование медицинских работников и в частности врачей-стоматологов на наличие инфекционных заболеваний. Хочется отметить, что ВИЧ-инфекция, не погибает в результате протирания инструмента салфеткой или ваткой, смоченной спиртом. Из-за этого сепарационные металлические диски и матричные системы, являющиеся одноразовыми, и их следует выбрасывать после каждого приема пациента.

Не стоит пренебрегать основными правилами асептики и антисептики. Инструментарий, загрязненный кровью или гноем в процессе работы, собирается в емкость с 2% раствором моющего средства, разрешенного к применению для мытья в ЛПУ («Прогресс», «Маричка», «Лотос-автомат», «Лотос», «Айна», «Биолот»). Внутренние каналы и полости использованных инструментов должны быть заполнены соответствующим моющим раствором.

После накопления инструментария в моющем растворе его помещают для дезинфекции в емкость с 3% раствором хлорамина или 6% раствором перекиси водорода с 0,5% раствором моющего средства (на 1 л 6% раствора перекиси водорода добавляют 5 г действующего средства) или 4% раствором формалина, или 1% раствором хлорциана. Для дезинфекции стоматологических инструментов допускается применение только де-

зинфицирующих средств, оказывающих бактерицидное, вирулицидное, фунгицидное и спороцидное действие [14—16].

Важно отметить, что использование zidovudine (ZDV, или AZT) после контакта с ВИЧ снижает риск заражения на 79% и таким образом даёт профилактический эффект. Всем работникам лечебных стоматологических учреждений рекомендуется применять AZT с профилактической целью в случае высокой вероятности заражения ВИЧ.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА (п. п. 4, 6, 7 см. REFERENCES)

1. Боровский И.В. *ВИЧ-инфекция: эпидемиология и профилактика*. Омск; 1996.
2. Бузина Т.С., Далжанская Н.А. Сегодняшние подростки, наркотики и СПИД. *СПИД, секс, здоровье*. 1996; (3): 5—6.
3. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень ФНМЦ МЗ РФ №26. М.; 2004.
5. СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность». М.; 2010.
8. Решение Коллегии Минздрава России от 25.03.1997 №5. О заболеваемости ВИЧ-инфекцией в России и мерах по ограничению ее распространения. М.; 1997.
9. Храпунова И.А. Состояние внутрибольничной инфекционной заболеваемости медицинских работников в лечебно-профилактических учреждениях Москвы. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2002; (2): 20—3.
10. Профилактика профессионального заражения ВИЧ-инфекцией медицинского персонала. Информационно-методические материалы. М.; 2003.
11. Иванова Л.Ю. Оценка медицинскими работниками профессионального риска заражения ВИЧ. *Инфекции, передаваемые половым путем*. 2002; (1): 43—6.
12. Катаева В.А. *Труд и здоровье врача-стоматолога*. М.: Медицина; 2002.
13. СанПиН 2956а—83 «Санитарные правила устройства, оборудования, эксплуатации амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля, охраны труда и личной гигиены персонала». М.; 1983.
14. Всемирная организация здравоохранения. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по ВИЧ/СПИДу 2003—2007 годы. Женева: ВОЗ; 2003.
15. Голиусов А.Т., Бочаров Е.Ф. Актуальность профилактики ВИЧ-инфекции в России В кн.: *Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Сборник материалов научно-практической конференции*. СПб.; 1997: 52—3.
16. ВИЧ-инфекция и СПИД. Сборник нормативно-методических материалов. М.; 1998.

REFERENCES

1. Borovskiy I.V. *HIV Infection: Epidemiology and Prevention [ВИЧ-инфекция: эпидемиология и профилактика]*. Omsk; 1996. (in Russian)
2. Buzina T.S., Dalzhanskaya N.A. Today's adolescents, drugs and AIDS. *SPID, seks, zdorov'e*. 1996; (3): 5—6. (in Russian)
3. HIV infection. Newsletter of the Federal Medical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation. Moscow; 2004. (in Russian)
4. Monitoring the AIDS Pandemic (MAP). HIV and AIDS in the Americas: An epidemic with many faces. Washington: Pan American Health Organization; 2001.
5. SanPiN 2.1.3.2630—10 «Sanitary and epidemiological requirements for organizations engaged in medical activities». Moscow; 2010. (in Russian)
6. Mascarenhas A.K., Smith S.R. Factors associated with utilization of care for oral lesions in HIV disease. *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod.* 1999; 87(6): 708—13.

7. Patton L.L., McKaig R., Straauss R., Rogers D., Enron J.J. Changing prevalence of oral manifestations of human immunodeficiency virus in the era of protease inhibitor therapy. *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. Endod.* 2000; 90: 299—304.
8. Decision of the Board of the Ministry of Health of Russia of 25.03.97., No. 5. About the incidence of HIV infection in Russia and measures to limit its spread. Moscow; 1997. (in Russian)
9. Khrapunova I.A. The state of nosocomial infection morbidity of medical workers in treatment and preventive institutions in Moscow. *Epidemiologiya i infeksionnye bolezni.* 2002; (2): 20—3. (in Russian)
10. Prevention of occupational HIV infection of medical personnel. Information and methodological materials. Moscow; 2003. (in Russian)
11. Ivanova L.Yu. Assessment of the professional risk of HIV infection by medical personnel. *Infektsii, peredavaemye polovym putem.* 2002; (1): 43—6. (in Russian)
12. Kataeva V.A. *Labor and Health of a Dentist [Trud i zdorov'e vrachastomatologa]*. Moscow: Meditsina; 2002. (in Russian)
13. SanPiN 2956a—83. «Sanitary rules for the device, equipment, operation of outpatient clinics of the dental profile, occupational safety and personal hygiene of personnel». Moscow; 1983. (in Russian)
14. World Health Organization. Global Health Sector Strategy for HIV/AIDS 2003—2007. Geneva: WHO; 2003.
15. Goliusov A.T., Bocharov E.F. The urgency of HIV infection prevention in Russia. In: *Topical Issues of HIV Infection. The Collection of Materials of Scientific-Practical Conference.* St. Petersburg; 1997: 52—3. (in Russian)
16. HIV infection and AIDS. Collection of normative and methodical materials. Moscow; 1998. (in Russian)

Поступила 24.01.17
Принята к печати 28.03.17

Уважаемые читатели!

ОАО «Издательство “Медицина”» — соучредитель
Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ).
Журналы ОАО «Издательство “Медицина”»
придерживаются рекомендаций АНРИ.

Izdatelstvo “Meditsina” — co-founder of the
Association of Science Editors and Publishers (ASEP).
Journals published by Izdatelstvo “Meditsina” adhere
to the recommendations of the ASEP.