

мегаловирусная инфекция была выявлена у 3 (1,5 %) больных и протекала как интерстициальная пневмония, сопровождающаяся продуктивным альвеолитом, а также отмечалось поражение надпочечников [3]. Следует обратить особое внимание на часто выявляемое обширное поражение надпочечников у больных цитомегаловирусной инфекцией на аутопсии. Во всех случаях патологический процесс имел двусторонний характер, в ряде наблюдений захватывая все слои коры и мозговое вещество с полным разрушением ткани органа. Несмотря на высокую частоту и тяжесть поражения надпочечников, клинический диагноз надпочечниковой недостаточности не был поставлен ни в одном случае. Поражение вирусом Эпштейна-Барра обнаружено в 2 (1 %) случаях. Криптококкоз был определен на 7 (3,5 %) аутопсиях. Посмертно отмечали криптококковое поражение головного мозга, легких, печени, почек, селезенки, надпочечников, сердца, поджелудочной железы, костного мозга и лимфатических узлов с обширной площадью патологических изменений перечисленных органов. При проведении ШИК-реакции на гистологических срезах наблюдались криптококковые скопления округлой формы. Пневмоцистная пневмония была обнаружена у 21 (9,8 %) умершего. Микроскопически пневмоцистная пневмония характеризовалась пенистым эозинофильным экссудатом в альвеолах, на гистологических срезах обнаруживались овальные, круглые и спавшиеся пневмоцисты. В 2008 г. был отмечен 1 (0,5 %) случай альвеококкоза легких. Онкологическая патология была выявлена только у 2 больных (1 случай саркомы Капоши и 1 случай астро-

цитомы) в 2006 г., в 2007 г. было трое умерших с онкопатологией: 1 случай недифференцированного рака носоглотки, 1 случай плоскоклеточного ороговевающего рака шейки матки и 1 случай В-лимфомы желудка. На 1 сентября 2008 г., только на одной аутопсии ВИЧ-инфицированного больного была обнаружена онкопатология: билатеральная мультифокальная первичная лимфома головного мозга.

Выводы

Представленный материал свидетельствует, что в структуре патологии умерших от ВИЧ-инфекции в стадии СПИД ведущее место занимает туберкулезная инфекция, преимущественно ее гематогенно-диссеминированные формы, с высоким удельным весом специфических осложнений (туберкулезных менингитов и менингоэнцефалитов, туберкулезных плевритов). Отмечается высокая частота поражений внутригрудных, брюшных и периферических лимфатических узлов. Кандидозная инфекция также имеет высокий удельный вес и проявляет тенденцию к его росту.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Патоморфологические изменения в легких при туберкулезе у умерших от ВИЧ-инфекции в стадии СПИДа / Ю. Г. Пархоменко [и др.] // Архив патологии. — 2007. — № 3. — С. 26–28.
2. Пархоменко, Ю. Г. Анализ аутопсий при ВИЧ-инфекции / Ю. Г. Пархоменко, О. А. Тишкевич, В. И. Шахгильдян // Архив Патологии. — 2003. — № 3. — С. 24–29.
3. Пато- и морфогенез цитомегаловирусного поражения легких при ВИЧ-инфекции / Ю. Г. Пархоменко [и др.] // Архив патологии. — 2004. — № 4. — С. 20–23.
4. Treatment of hepatitis C HIV-coinfected patients with interferon / A. Seqane [et al.] // Hepatology. — 2000. — № 32 (suppl. 2). — P. 186.

Поступила 24.04.2009

УДК 616.31+616.12 – 005.4] – 07

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Н. А. Юдина, Е. Н. Остапенко

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Одним из актуальных вопросов на сегодняшний день является вопрос о сопряженности стоматологических заболеваний с патологией сердечно-сосудистой системы.

Целью исследования было оценить стоматологический статус пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и определить его взаимосвязь с лабораторными показателями.

Стоматологический статус пациентов с ишемической болезнью сердца по ряду показателей статистически достоверно отличается от статуса пациентов без данной патологии. Кроме этого у пациентов с ИБС, имеющих неудовлетворительный уровень гигиены и выраженные проявления болезней пародонта, зарегистрировано повышение биомаркеров воспаления и дислипидемий в сыворотке крови. Установленная взаимосвязь лабораторных показателей (фибриногена, холестерина и глюкозы в сыворотке крови) с тяжестью болезней пародонта (количество секстантов с пародонтальными карманами) обуславливает необходимость внедрения эффективных программ профилактики и лечения стоматологических болезней для пациентов с ИБС.

Ключевые слова: болезни пародонта, холестерин, ишемическая болезнь сердца, стоматологический статус, лабораторные показатели.

THE DENTAL STATUS OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASES

N. A. Yudina, E. N. Ostapenko

Belarusian Medical Academy of Post-Graduate Education, Minsk

There is growing evidence of relationship between dental diseases and cardiovascular diseases.

The aim of this study was to assess the dental status of patients with ischemic heart diseases (IHD) and its relationship with laboratory dates.

The patients with IHD had statistically insignificant poorer level of oral health. In patients group with periodontal diseases increased level of laboratory dates such as fibrinogen, cholesterol and glucose. This work has demonstrated a relationship between dental diseases and IHD and needed in preventive program for patients with IHD.

Key words: periodontal diseases, cholesterol, dental status, ischemic heart diseases, laboratory dates.

Одним из актуальных вопросов на сегодняшний день является вопрос о сопряженности стоматологических заболеваний с патологией сердечно-сосудистой системы [1, 2]. Всемирная организация здравоохранения в 2003 г. поставила перед стоматологами задачу снижения стоматологической заболеваемости и тем самым уменьшения влияния стоматологических заболеваний на соматическую патологию.

Возрастающая заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в значительной мере отражает негативные явления в медико-демографической ситуации всех стран мира и, к сожалению, РБ не является исключением. Крайне неблагоприятным для Республики Беларусь является факт роста уровня смертности от болезней системы кровообращения, несмотря на планомерную работу по повышению эффективности профилактики, диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний (А. К. Цыбин, 2004) [3].

Смертность от болезней системы кровообращения (БСК) в структуре общей смертности населения Беларуси в 2005 г. составила 55,9 %. В трудоспособном возрасте от БСК умирает каждый третий (в 2005 г. — 30,3 %). За последние годы вырос и стандартизированный показатель смертности от БСК. В основном он определяется ишемической болезнью сердца, доля в смертности от которой составляет 67,2 %. Болезни системы кровообращения занимают первое место и в структуре первичной инвалидности населения (в 2005 г. — 43 %). Социальная значимость проблемы болезней системы кровообращения определяется не только высоким уровнем трудопотерь и смертности, но и большой распространенностью патологии: среди взрослого населения артериальной гипертензией страдает 1,1 млн человек (17 %), ИБС — 675 тыс. населения (13–15 %) [4].

Целью программы демографической безопасности РБ является снижение заболеваемости и смертности населения. В задачи программы входит профилактика основных социально-значимых болезней, 1 место среди кото-

рых занимают болезни системы кровообращения и в частности ИБС. К 2010 г. планируется повысить выживаемость и продолжительность жизни пациентов с ИБС на 60 % [4].

Воспалительные процессы в ротовой полости и тканях периодонта чаще носят хронический характер и могут бессимптомно протекать в течение многих лет, являясь очагами хронической хроническо-инфекционной инфекции. Ряд проспективных и ретроспективных исследований подтвердили увеличение риска сердечно-сосудистой патологии у лиц, имеющих заболевания маргинального периодонта. Mattila, 1999, установил взаимосвязь между основными параметрами стоматологического статуса, уровня холестерина, триглицеридов и частотой проявления коронарной болезни сердца [5]. Крупномасштабные эпидемиологические исследования, проведенные Kolltveit и Eriksen в 2001 г., показали статистически достоверную взаимосвязь между распространенностью заболеваний периодонта (процент лиц с глубокими периодонтальными карманами (CPITN 4)) и смертностью от ишемической болезни (инфаркта миокарда) в странах Европы [6]. В том же 2001 г. E. V. Fowler и L. G. Breault доказали увеличение риска сердечно-сосудистых заболеваний в 2 раза у пациентов с заболеваниями периодонта [7]. J. Kats (2002) [8] сообщил о взаимосвязи между гиперхолестеринемией и болезнями периодонта среди мужского контингента. Автор установил достоверные различия по уровню общего холестерина и его фракций низкой плотности для пациентов с периодонтитами и отметил, что высокий уровень холестерина совпадает с данными о наличии периодонтальных карманов (индекс CPITN).

W. J. Loesche (2000) [9] обнаружил такую же разницу по уровню триглицеридов. Повышенные уровни триглицеридов в крови у пациентов с болезнями периодонта при присутствии *Porphyromonas gingivalis* установил Memon (1993) [10].

Анализ литературных источников показал противоречивость полученных данных, кроме этого существуют потенциальные погрешности в интерпретации указанных исследований.

В большей их части отсутствуют контрольные группы, репрезентативность выборок вызывает сомнения (широкий возрастной диапазон), исследователями не учитываются другие факторы риска развития ИБС.

Целью исследования было оценить стоматологический статус пациентов с ИБС и определить его взаимосвязь с лабораторными показателями.

Материал и метод

Произведено стоматологическое обследование 630 пациентов (291 пациент без соматической патологии, 309 больных с ИБС и 30 больных с ИБС и сахарным диабетом) трудоспособного населения в возрасте 45–54 года. Интенсивность кариеса оценивалась с помощью индекса КПУ зубов (Klein, Palmer, 1936), гигиена рта определялась с помощью Упрощенного индекса Грина-Вермиллиона (ОНИ-S, Green-Vermillion, 1964); состояние десны регистрировалось с помощью десневого индекса (GI, Loe, Silness, 1963); состояние тканей периодонта оценивалось с помощью периодонтального индекса CPITN, (Ainamo et al., 1982), также учитывалась рецессия десны и подвижность зубов.

Больные с ИБС (339 человек) проходили лечение в кардиологическом отделении БСМП по поводу впервые возникшей стенокардии, прогрессирующей стенокардии с исходом в стабильную (функциональный класс I–II), постинфарктного и атеросклеротического кардиосклероза. Для верификации диагноза ИБС использованы данные клинического, инструментального (ЭКГ, ВЭП, Эхо-кардиография) и лабораторного обследования больных. Диагноз регистрировался в специализированную карту в соответствии с классификацией ИБС НПЦ «Кардиология» АМН России и МКБ-10 (шифр 120–125). Пациентам с ИБС проводилось анкетирование по факторам риска ИБС, в которое были включены вопросы наличия сопутствующих заболеваний, АГ и ее длительности, гормональных нарушений, приема лекарственных препаратов, отягощенной наследственности, стресса, вредных привычек, особенно курения, для женщин отмечалось наличие менопаузы. Для количественной оценки степеней ожирения использовали классификацию ожирения по индексу массы тела (ИМТ) в связи с тем, что объем талии не входил в стандарт обследования пациентов в период, который подлежал анализу. Данные гематологических (лейкоцитарная формула, фибриноген, ПТИ, МНО, СОЭ) и биохимических исследований (глюкоза, общий холестерин, мочевины, билирубин, АСТ, АЛТ) были внесены в 255 карт пациентов с ИБС (данные выписывались из карты стационарного больного БСМП).

Статистическая обработка клинико-лабораторных результатов исследования выполнена

на PC Pentium IV при помощи лицензированных пакетов прикладных программ Excel, программы обработки данных ANOVA, многофакторного анализа с определением значимых коэффициентов корреляции SPSS.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении стоматологического статуса пациентов с ИБС и практически здоровых лиц выявлен неудовлетворительный и плохой уровень гигиены, средние значения упрощенного индекса гигиены ОНИ-S в контрольной группе составили $3,36 \pm 0,06$, в группе пациентов с ИБС — $3,53 \pm 0,07$. Высших значений показатели гигиены достигали в группе пациентов, у которых кроме ИБС наблюдался сахарный диабет 2-го типа (СД) — $3,89 \pm 0,16$. Из 309 пациентов с ИБС только 32 человека (10,36 %) имели хороший уровень гигиены (ОНИ-S до 0,6). На наш взгляд, это обусловлено низким уровнем мотивации и фаталистическим отношением к собственному здоровью. Различия между группами по уровню гигиены не были статистически достоверны, за исключением показателя зубного камня между контрольной группой и пациентами с ИБС и СД (таблица 1).

Во всех группах пациентов наблюдалась воспалительная реакция десны, которая интерпретировалась как гингивит средней степени тяжести (таблица 1). Воспаление было статистически достоверно выше в группе пациентов с ИБС и СД и составляло по индексу GI $1,57 \pm 0,58$ ($p < 0,05$). Данные индекса воспаления десны коррелировали с показателями гигиенического индекса ($r = 0,53$; $P < 0,05$).

Анализ данных периодонтологического статуса показал высокую распространенность и интенсивность болезней периодонта у пациентов с ИБС и контрольной группы.

У всех обследованных пациентов отсутствовали секстанты здорового периодонта (CPITN «0»).

Достаточно информативными были показатели выраженных изменений в тканях периодонта — количество секстантов с глубокими периодонтальными карманами (более 6 мм, CPITN «4»). Этот показатель был выше в группе пациентов с ИБС — $0,14 \pm 0,03$ и у пациентов с ИБС и сахарным диабетом — $0,5 \pm 0,22$. В контрольной группе среднее количество секстантов с глубокими периодонтальными карманами составило $0,10 \pm 0,03$ (таблица 2).

Рецессия десны была значительно более выражена в группе с ИБС и ИБС+СД. Для пациентов, страдающих ИБС и СД, различия были достоверны как по среднему количеству зубов с рецессией десны, так и по ее интенсивности в мм.

Стоматологический статус пациентов с различными нозологическими формами ИБС статистически достоверно не различался. Тенденция к увеличению проявлений болезней пе-

риодонта наблюдалась в группе пациентов (35 человек) с постинфарктным кардиосклерозом (в анамнезе инфаркт миокарда), которые имели разли-

чия в среднем количестве секстантов с периодонтальными карманами и среднем количестве зубов с рецессией десны (рисунок 1).

Таблица 1 — Гигиена ротовой полости и воспаление десны в группах пациентов с ИБС и практически здоровых лиц (M ± SE)

Группы	Показатели			
	гигиена ОНИ-S ± SD	зубной камень CI-S	зубной налет DI-S	воспаление десны GI ± SD
Контроль 45–54 (291)	3,36 ± 0,06	1,86 ± 0,04	1,50 ± 0,04	1,22 ± 0,03
ИБС 45–54 (309)	3,53 ± 0,07	1,84 ± 0,03	1,69 ± 0,04	1,28 ± 0,03
ИБС+ СД (30)	3,89 ± 0,19	2,21 ± 0,08*	1,68 ± 0,13	1,57 ± 0,11*

Таблица 2 — Сравнительный анализ периодонтального статуса пациентов с ИБС и группы контроля (M ± SE)

Показатели	Группы пациентов		
	контроль (n = 291)	ИБС (n = 309)	ИБС+СД (n = 30)
Глубокие карманы СРITN «4»	0,10 ± 0,03	0,14 ± 0,03	0,50 ± 0,12*
Среднее количество зубов с рецессией	3,08 ± 0,24	3,53 ± 0,24	5,81 ± 1,08*
Средняя интенсивность (в мм)	1,10 ± 0,08	1,43 ± 0,08*	2,09 ± 0,23*

* Различия статистически достоверны в сравнении с группой без соматической патологии (p < 0,05)

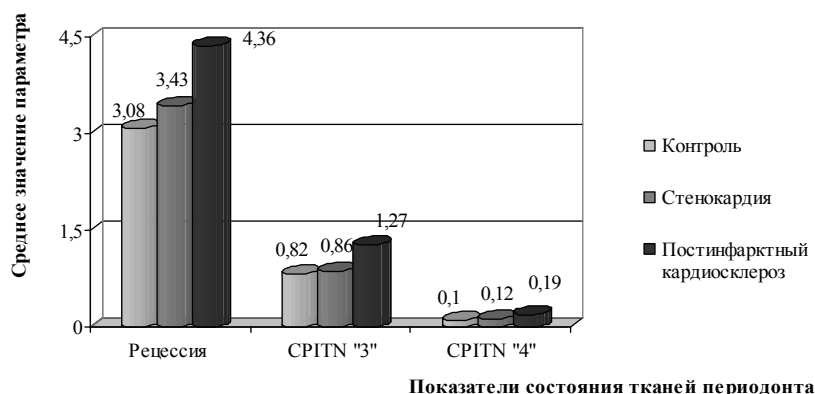


Рисунок 1 — Болезни периодонта в группах пациентов с ИБС при различных клинических диагнозах

Анализ влияния длительности ИБС на стоматологический статус (таблица 3) выявил достоверные различия по ряду критериев. Показатели состояния десны статистически достоверно отличались в группе пациентов с длительностью ИБС более 5 лет, что может быть связано с длительным приемом лекарственных препаратов (антагонистов кальция: верапамил, дилтиазем). Различия также наблюдались по количеству удаленных зубов и связанных с ними исключенных из обследования секстантов периодонта.

Пациенты группы контроля и групп наблюдения имели высокий уровень интенсивности кариеса зубов при высокой нуждаемости в лечении. Статистически достоверных различий по состоянию твердых тканей зубов в группах наблюдения и контроля не наблюдалось.

Для пациентов с ИБС произведено сопоставление данных стоматологического обследования и лабораторных анализов (гематологических и биохимических показателей).

Таблица 3 — Зависимость стоматологического статуса от длительности основного заболевания (ИБС) (M ± SE)

Группы	Показатели	
	воспаление десны GI	удаленные зубы, компонент «У»
ИБС до 5 лет (n = 134)	1,30 ± 0,05	9,26 ± 0,58
ИБС более 5 лет (n = 108)	1,48 ± 0,07*	11,78 ± 0,67*

* Различия статистически достоверны (p < 0,05)

По полученным результатам корреляционного анализа выявлена сопряженность биохимических параметров и очагов хронической инфекции в ротовой полости (зубного налета и периодонтальными карманами). Обнаружена положительная корреляция индекса гигиены ОНI-S с фибриногеном ($r = 0,53$ $p < 0,05$), отрицательная корреляционная связь установлена между уровнем гигиены и протромбиновым индексом ($r = -0,55$ соответственно, $p < 0,05$). Связующим звеном между хроническими воспалительными заболеваниями в тканях периодонта и атеросклерозом могут быть показатели липидного обмена. Высокая концентрация холестерина, особенно его фракции низкой плотности, является одним из основных факторов в патогенезе атеросклероза и риска ИБС. Количество глубоких периодонтальных карманов (более 6 мм — СРITN «4») имело статистически значимую связь с общим холестерином сыворотки крови ($r = 0,55$, $p < 0,05$).

Анализ таблиц сопряженности, наряду с известными показателями индекса массы тела, уровня холестерина, гликемии, курения, пола (мужчины), определил роль очагов инфекции в маргинальном периодонте. Была выявлена прямая значимая взаимосвязь между выраженными заболеваниями маргинального периодонта при наличии 2-х и более секстантов с периодонтальными карманами (СРITN «3+4») с холестерином. При наличии выраженных проявлений болезней периодонта, неудовлетворительной гигиене и очагах хронической инфекции в ротовой полости нарушается гликемический контроль. При 3-х и более секстантах с периодонтальными карманами отмечался повышенный уровень глюкозы в сыворотке крови.

Заключение

Стоматологический статус пациентов с ишемической болезнью сердца по ряду показателей статистически достоверно отличается от статуса пациентов без данной патологии. Кроме этого, у пациентов с ИБС, имеющих неудовлетворительный уровень гигиены и выраженные проявления болезней периодонта, зарегистрировано повышение биомаркеров воспаления и дислипидемий в сыворотке крови.

Среди пациентов одной возрастной группы (45–54 года) с учетом других факторов риска ИБС при помощи многофакторного анализа установлена взаимосвязь лабораторных показателей (фибриногена, холестерина и глюкозы в сыворотке крови) с тяжестью болезней периодонта (количество секстантов с периодонтальными карманами). Результаты исследования, указывающие на наличие существенной взаимосвязи между болезнями периодонта и ИБС, подтвердили необходимость внедрения эффек-

тивных программ профилактики и лечения стоматологических болезней для пациентов с ИБС.

Пациентам с ИБС при поступлении в стационар требуется плановый стоматологический осмотр, а при необходимости — проведение лечебных мероприятий. Исключение составляют пациенты с инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией, осмотр которых производится после перехода пациента в стабильное состояние. Врач-стоматолог должен предоставлять сведения о наличии очагов одонтогенной инфекции лечащему врачу стационара и по согласованию с ним проводить лечение пациента. Учитывая низкий уровень гигиены, перед осмотром и лечением пациентов необходимы антимикробные полоскания, а группе риска развития инфекционного эндокардита и прием антибактериальных препаратов. Перед выпиской из стационара пациенту с ИБС требуются рекомендации по устранению очагов одонтогенной инфекции и срокам лечения стоматологических заболеваний.

Лечение стоматологических заболеваний, протекающих на фоне ИБС, в амбулаторных условиях требует консультаций у специалистов (кардиолога, эндокринолога). Стоматологи и кардиологи должны работать рука об руку, чтобы повысить уровень здоровья и улучшить качество жизни населения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. The relationship between blood serum lipids and periodontal condition. *Stomatologija*. / G. Valentaviciene [et al.] // *Baltic Maxillofacial J.* — 2005. — № 8. — P. 96–100.
2. Hemostatic factors and the risk of myocardial infarction or sudden death in patients with angina pectoris. European Concerted Action on Thrombosis and Disabilities Angina Pectoris Study Group / S. G. Thompson [et al.] // *N. Engl. J. Med.* — 1995. — Vol. 332. — P. 635–641.
3. Цыбин, А. К. Анализ показателей смертности от болезней системы кровообращения / А. К. Цыбин // *Здравоохранение*. — 2004. — № 3. — С. 5–10.
4. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 гг. — Мн., 2007. — 98 с.
5. Dental infection and the risk of new coronary events: prospective study of patients with documented coronary artery disease / K. J. Mattila [et al.] // *Clin. Infect. Dis.* — 1995. — Vol. 20. — P. 588–592.
6. Kolltveit, K. M. Eriksen. Is the observed association between periodontitis and atherosclerosis causal / K. M. Kolltveit // *Eur. J. Oral. Sci.* — 2001. — Vol. 109. — P. 2–7.
7. Fowler, E. B. Periodontal disease and its association with systemic disease / E. B. Fowler, L. G. Breault, M. F. Cuenin // *Mil. Med.* — 2001. — Vol. 166, № 1. — P. 85–89.
8. On the association between hypercholesterolemia, cardiovascular diseases and severe periodontal disease / J. Kats [et al.] // *J. Clin. Periodontol.* — 2001. — № 9. — P. 865–868.
9. Loesche, W. J. Periodontal disease: link to cardiovascular disease / W. J. Loesche // *Compend. Contin. Educ. Dent.* — 2000. — Vol. 21. — P. 463–482.
10. Tumor necrosis factor mediates the effects of endotoxin on cholesterol and triglyceride metabolism in mice / R. A. Memon [et al.] // *Endocrinology*. — 1993. — Vol. 132, № 5. — P. 2246–2253.