

УДК 616.31-036.22-07-053.8(476)“2017”

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Юдина Н.А.¹, Матвеев А.М.¹, Казеко Л.А.², Серова А.А.¹, Есян Л.К.³

¹Белорусская медицинская академия последипломного образования

²БГМУ, Кафедра терапевтической стоматологии

³ЕГМУ, Кафедра терапевтической и семейной стоматологии

Ключевые слова: эпидемиология, исследование, распространенность, интенсивность, обследование.

Актуальность

Болезни периодонта и кариес зубов относят к наиболее распространенным заболеваниям населения [6, 12]. Широкое распространение стоматологических болезней является одной из проблем здравоохранения, влияющей на доступность и качество стоматологической помощи [5].

Для дальнейшего совершенствования лечебно-профилактических стратегий в области стоматологии очень важен постоянный мониторинг стоматологической заболеваемости в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [11, 14]. Постоянный мониторинг стоматологической заболеваемости позволяет выявить наиболее распространенные заболевания, определить факторы риска их развития, обосновать профилактические мероприятия и отслеживать тенденции заболеваемости. Система мониторинга в виде эпидемиологических обследований населения на глобальном уровне показала ее действительность и успешно используется в большинстве стран мира и в Республике Беларусь, где подобного рода исследования проводятся начиная с 1996 года. Результаты мониторинга являются основными для оценки заболеваемости населения, качества стоматологической помощи населению страны [1].

Анализ этих данных позволяет развивать профилактическое направление в медицине и обеспечивает успех коммунальным и индивидуальным программам профилактики, служит для оценки систем стоматологической помощи и выбора приоритетных направлений.

Цель и задачи данного обследования: определить интенсивность и распространенность стоматологических заболеваний среди взрослого населения Республики Беларусь, оценить тенденции заболеваемости.

Материалы и методы исследования

По инициативе Министерства здравоохранения Республики Беларусь (Письмо Министерства здра-

воохранения Республики Беларусь №3-2-8/426 от 26.01.2017) и главного стоматолога Матвеева Андрея Михайловича в 2017 году проведено очередное эпидемиологическое обследование жителей Республики Беларусь.

Основные ключевые группы взрослого населения (рекомендации ВОЗ) составили пациенты в возрасте 35-44 года и 65 лет и старше. Исследование прошло во всех областях в городе Минске. Общее количество осмотренных составило 1227 человек. Взрослое население (35-44 года) осматривалось на предприятиях, при максимальной приближенности к рабочему месту; население старшей возрастной группы (65-74 года) - в домах для престарелых, санаториях, больницах.

В организации и проведении эпидемиологического обследования населения приняли участие - сотрудники кафедры общей стоматологии БелМАПО (Юдина Н.А., Серова А.А., Долин В.И., Шабунько Д.В.) и сотрудники 1-ой кафедры терапевтической стоматологии БГМУ (Казеко Л.А., Гунько Т.И., Никифоренков Л.А.). Все участники исследования прошли калибровку на базе кафедры общей стоматологии БелМАПО. Расхождение результатов в оценке и интерпретации различных заболеваний, состояний и индексов между перечисленными выше специалистами не превышало 10%.

Использовался «разведочный» метод, рекомендованный ВОЗ, как наиболее эффективный и экономичный [6]. Основные ключевые группы (рекомендации ВОЗ) составили обследуемые 35-44 лет, а также 65 лет и старше [6]. Исследование прошло во всех областях (областной центр и еще один населенный пункт) и в городе Минске (два административных района). Общее количество осмотренных 1227 человек, количество обследуемых каждой ключевой возрастной группы составило не менее 50 человек (таб. 1).

Методы эпидемиологического исследования

Индексная оценка стоматологического статуса включала следующие показатели:

◆ интенсивность кариеса оценивалась с помощью

Таблица 1

Распределение обследованных по регионам и возрастным группам

Регион	Возрастная группа, лет, количество		
	35-44	65-74	всего
Минск	96	91	187
Минская область	71	69	140
Брест и Брестская область	82	73	155
Витебск и Витебская область	92	85	177
Гомель и Гомельская область	95	87	182
Гродно и Гродненская область	99	84	183
Могилев и Могилевская область	102	101	203
Всего	637	590	1227

Таблица 2

Гигиена полости рта и выраженность гингивитов у 35-44 летних (M (SE))

Регион (количество)	Зубной налет	Зубной камень	Индекс гигиены
Минск	1,36 (0,09)	1,31 (0,06)	2,65 (0,12)
Минская область	1,01 (0,06)	1,3 (0,07)	2,32 (0,10)
Брест и Брестская область	1,07 (0,04)	1,33 (0,05)	2,38 (0,07)
Витебск и Витебская область	1,34 (0,06)	1,57 (0,06)	2,9 (0,11)
Гомель и Гомельская область	1,32 (0,07)	1,58 (0,06)	2,88 (0,12)
Гродно и Гродненская область	1,3 (0,05)	1,56 (0,07)	2,87 (0,1)
Могилев и Могилевская область	0,83 (0,04)	1,27 (0,04)	2,10 (0,07)
Вся Беларусь	1,17	1,42	2,58

индекса КПУ зубов (К-кариозный, П-пломбированный, У-удаленный), предложенного Klein и Palmer в 1937 году;

- ◆ гигиена рта определялась с помощью Упрощенного индекса Грина-Вермиллиона (OHI-S- oral hygiene index simplified, 1964);
- ◆ состояние тканей периодонта оценивалось с помощью периодонтального индекса CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs) [9] и индекса потери прикрепления, который рекомендован в качестве стандарта в 2013 году [14].

Данные обследования записывались в модифицированные карты, соответствующие целям исследования и пригодные для компьютерной обработки. Информация вводилась в компьютер и статистически обрабатывалась.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты эпидемиологического обследования жителей Республики Беларусь (2017) и сопоставление их с данными 1996 и 2010 годов показали сохраняющуюся высокую интенсивность и распространенность основных стоматологических заболеваний (кариеса и

болезней периодонта).

Гигиена полости рта

Идентификация факторов, а также групп риска для развития той или иной болезни – одна из целей эпидемиологии. В большинстве случаев наиболее очевидной причиной возникновения и развития стоматологических заболеваний является бактериальный зубной налет [2, 3, 10].

В результате обследования 2017 года у взрослого населения Республики Беларусь в возрастных группах старше 35 лет (таб. 2) определен неудовлетворительный и плохой уровни гигиены. Гигиенические показатели в областях варьировали от 2,1 до 2,9.

Периодонтальный статус

Исследование показало зависимость показателей периодонтального статуса взрослого населения Республики Беларусь от возраста обследованных и от уровня гигиены полости рта. Так, в возрастной группе 35-44 года среднее количество секстантов здорового периодонта варьировало от 0,96 до 0,41, в среднем составляя 0,73.

Таблица 3

Периодонтальный статус у 35-44 летних по РБ (М (SE))

Регион (количество)	Среднее количество секстантов «0»	Среднее количество секстантов «1»	Среднее количество секстантов «2»	Среднее количество секстантов «3»
Минск	0,7 (0,08)	0,69 (0,09)	2,81 (0,09)	1,18 (0,08)
Минская область	0,82 (0,06)	0,94 (0,13)	2,46 (0,12)	1,48 (0,10)
Брест и Брестская область	0,91 (0,09)	0,8 (0,10)	2,64 (0,12)	1,27 (0,09)
Витебск и Витебская область	0,54 (0,07)	0,38 (0,07)	3,5 (0,08)	1,23 (0,06)
Гомель и Гомельская область	0,76 (0,09)	0,31 (0,07)	2,62 (0,18)	1,6 (0,12)
Гродно и Гродненская область	0,41 (0,07)	0,24 (0,06)	3,39 (0,1)	1,24 (0,07)
Могилев и Могилевская область	0,96 (0,08)	0,02 (0,01)	4,40 (0,11)	0,57 (0,12)
Вся Беларусь	0,73	0,48	3,12	1,22

Таблица 4

Периодонтальный статус у 65-74 летних по РБ (М (SE))

Регион (количество)	Среднее количество секстантов «3»	Среднее количество секстантов «4»	Среднее количество секстантов «X»
Минск	1,46 (0,16)	0,6 (0,09)	3,4 (0,2)
Минская область	2,75 (0,23)	0,42 (0,11)	1,9 (0,26)
Брест и Брестская область	2,13 (0,21)	0,42 (0,11)	2,64 (0,28)
Витебск и Витебская область	2,2 (0,19)	0,69 (0,14)	2,06 (0,22)
Гомель и Гомельская область	1,77 (0,15)	0,91 (0,14)	2,26 (0,21)
Гродно и Гродненская область	0,83 (0,11)	1,09 (0,14)	3,63 (0,24)
Могилев и Могилевская область	2,5 (0,2)	0,14 (0,05)	2,5 (0,22)
Вся Беларусь	1,95	0,61	2,62

Периодонтальные карманы глубиной 4-5 мм (CPITN «3») выявлены во всех возрастных группах. Среднее количество секстантов с периодонтальными карманами средней глубины (CPITN «3») составило 1,22 в возрастной группе 35-44 года (таб. 3).

Глубокие периодонтальные карманы более 6 мм (CPITN «4») были определены в возрастной группе 35-44 года, в среднем 0,3 секстанта на человека. Исключенные из обследования секстанты (CPITN «X») составили – 0,13.

В возрастной группе 65-74 года среднее количество секстантов с глубокими периодонтальными карманами составило – 0,61 (таб. 4). Количество исключенных секстантов для этой возрастной группы было максимальным – 2,62.

Кариозная болезнь у взрослого населения Республики Беларусь

В ходе нашего исследования выявлены средний и высокий уровни интенсивности кариеса в различных возрастных группах (таб. 5, 6).

Отмечено увеличение показателей интенсивно-

сти кариеса (индекса КПУ) с возрастом обследованных (с 14,2 в 35-44 года до 22,7 в возрасте 65-74 года).

В возрастной группе населения 35-44 года установлена высокая распространенность кариозной болезни (100%). Также определен высокий уровень интенсивности кариозной болезни: индекс КПУ в среднем составил 14,2.

Резкие отличия в значениях индекса КПУ наблюдались между Могилевской областью и другими регионами: 11,7 в отличие от 14-15.

Более высокие показатели КПУ характерны для Гродненской и Брестской областей (15,8 и 16,1, соответственно). В Гродненской области высокая интенсивность кариозной болезни сочетается с самым большим количеством удаленных зубов – 4,21. В остальных областях количество удаленных зубов не превышало 3,86 на человека. В Гомельской области самые высокие показатели нелеченных кариозных зубов – 2,47. Такие же высокие показатели по компоненту «K» в индексе КПУ характерны для Витебской и Гродненской областей – 2,42 и 2,44, соответственно.

Таблица 5

Интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ у 35-44 летних по РБ (М (SE))

Регион (количество)	«К» («1»)	«П» («3»)	«У» («4»)	КПУ («1» + «3» + «4»)	КПУ («1» + «3» + «4» + коронки «7»)
Минск	1,52 (0,17)	9,6 (0,44)	3,7 (0,25)	14,85 (0,43)	15,8 (0,49)
Минская область	1,15 (0,2)	9,5 (0,40)	3,7 (0,4)	14,4 (0,57)	15,6 (0,72)
Брест и Брестская область	1,58 (0,23)	9,7 (0,51)	3,86 (0,28)	15 (0,51)	16,1 (0,64)
Витебск и Витебская область	2,42 (0,33)	8,85 (0,45)	3,6 (0,20)	14,8 (0,37)	15,5 (0,42)
Гомель и Гомельская область	2,47 (0,36)	8,31 (0,47)	3,4 (0,32)	14,15 (0,46)	14,9 (0,53)
Гродно и Гродненская область	2,44 (0,28)	7,96 (0,41)	4,21 (0,3)	14,60 (0,43)	15,8 (0,54)
Могилев и Могилевская область	1,5 (0,27)	7,90 (0,37)	2,30 (0,21)	11,70 (0,42)	12,5 (0,46)
Вся Беларусь	1,87	8,8	3,54	14,2	15,2

Таблица 6

Интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ в старшей возрастной группе (65-74 года) по РБ (М (SE))

Регион (количество)	«К» («1»)	«П» («3»)	«У» («4»)	Индекс КПУ («1» + «3» + «4»)	Индекс КПУ («1» + «3» + «4» + коронки «7»)
Минск	1,69 (0,29)	2,93 (0,38)	19,1 (0,85)	23,9 (0,66)	26,2 (0,56)
Минская область	1,45 (0,29)	5,04 (0,6)	14,39 (1,15)	20,88 (0,89)	23,7 (0,83)
Брест и Брестская обл.	1,41 (0,31)	3,75 (0,44)	17,1 (1,21)	22,7 (0,87)	25 (0,78)
Витебск и Витебская обл.	1,69 (0,31)	5,07 (0,46)	15,6 (0,89)	22,3 (0,68)	25,9 (0,56)
Гомель и Гомельская обл.	2,43 (0,37)	3,85 (0,49)	16,02 (0,97)	22,31 (0,75)	25,48 (0,68)
Гродно и Гродненская обл.	1,97 (0,3)	2,7 (0,5)	20,2 (1,03)	25 (0,64)	26,07 (0,61)
Могилев и Могилевская обл.	0,72 (0,13)	3,98 (0,37)	17,2 (0,89)	21,9 (0,75)	24,9 (0,72)
Вся Беларусь	1,62	3,9	17,09	22,7	25,3

Для старшей возрастной группы (65+) высокие показатели индекса КПУ (более 26 зубов из возможных 32) зарегистрированы в городе Минске и Гродненской области. Минимальное количество кариозных зубов для этой возрастной группы (0,72) зарегистрировано в городе Могилеве и Могилевской области (лучшие показатели санации населения).

Процент беззубого населения варьировал от 11,9 в Могилевской области до 21,4 в Гродненской области, и в среднем по Белоруссии в возрасте 65-74 лет обнаружено 15,9% беззубого населения, что соответствовало показателям 1996 года.

Тенденции стоматологической заболеваемости

Анализ результатов эпидемиологических исследований позволяет не только оценить заболеваемость и выявить факторы риска, но и определить тенденции, сопоставить данные с другими странами, оценить качество стоматологической помощи и выявить потребность в различных видах лечения и профилактики [11-13].

Крупномасштабное эпидемиологическое исследование, проведенное в Республике Беларусь в 1996 году, установило, что 100% взрослого населения страдает от кариеса зубов, а болезни периодонта были выявлены у 99,8% населения [1]. Установлена высокая интенсивность заболеваний периодонта: среднее количество секстантов здорового периодонта уменьшалось до 0,1 в возрасте 35-44 лет. Периодонтальные карманы глубиной 4-5 мм выявлялись у 14,6% обследованных в 15 лет и у 62,5% в возрасте 35-44 года, при интенсивности 0,2 и 2,0 секстанта, соответственно [1]. Результаты этого обследования заложили основу для разработки и внедрения национальной программы профилактики стоматологических заболеваний.

Эпидемиологическое исследование 2010 года, проведенное с целью оценки результативности национальной программы профилактики, показало положительную динамику: среднее количество секстантов здорового периодонта в возрастной группе 35-44 года значительно увеличилось до 1,24 секстанта; секстан-

Таблица 7

Тенденция стоматологической заболеваемости (1998-2017; 35-44 летние)

Индекс Год	КПУ	ОНИ-S	Среднее количество здоровых секстантов «0»	Среднее количество секстантов с карманами «3»
1996	13,8	нет данных	0,1	2,0
2010	13,1	1,43	1,24	0,34
2017	14,2	2,58	0,73	1,22

тов с периодонтальными карманами средней глубины в возрасте 35-44 года, наоборот, уменьшилось до 0,34. Среднее количество секстантов с зубным камнем снизилось с 4 до 3. Значительно улучшились показатели гигиены [7, 8].

Эпидемиологическое исследование 2017 года позволило определить тенденцию к некоторому ухудшению состояния тканей периодонта, связанному с ухудшением показателей гигиены полости рта: среднее количество секстантов здорового периодонта в возрастной группе 35-44 года – 0,73, секстантов с периодонтальными карманами средней глубины в том же возрасте (35-44)– 1,22.

При интерпретации данных эпидемиологического обследования следует учитывать субъективность индекса СРІТN, сложности в определении глубины периодонтальных карманов различными исследователями. Однако наличие менее 1-го секстанта здорового периодонта на человека следует расценивать как негативный показатель.

Среднее количество кариозных зубов в возрастной группе 35-44 года в 1996 году составляло 13,8. КПУ, в среднем, в 2010 году для этой возрастной группы составил 13,1 [7]. Индекс КПУ, в среднем, в 2017 году увеличился, составляя для этой возрастной группы 14,2.

У населения старшей возрастной группы сохранялись высокие показатели КПУ, которые практически не изменились с 1996 года (в 1996 – 22,5, в 2017 – 22,7). Процент беззубого населения сохранился на уровне 16%.

Выводы:

1. Система мониторинга стоматологической заболеваемости в виде эпидемиологических обследований населения на глобальном уровне показала ее действительность и успешно используется в большинстве стран мира и в Республике Беларусь.
2. Внедрение национальной программы профилактики

ки кариеса зубов и болезней периодонта среди населения Беларуси в 1998 году, аналогов которой нет на постсоветском пространстве, позволило за 10 лет снизить интенсивность и распространенность основных стоматологических заболеваний (кариеса и болезней периодонта), что было подтверждено в ходе эпидемиологического обследования населения в 2010 году [7, 8]. Стабилизировалась ситуация по кариесу – у взрослого населения около 13 зубов (среднее КПУ 13,1) из 32 подвержены этому заболеванию. Среднее количество секстантов здорового периодонта в возрастной группе 35-44 года значительно увеличилось – с 0,1 до 1,24 секстанта [4]. Значительно улучшились показатели гигиены. Однако оставалась высокая потребность в мотивации, обучении гигиене ротовой полости и удалении над- и поддесневых зубных отложений у взрослого населения.

3. Прекращение работы программы профилактики на коммунальном уровне привело к увеличению показателей КПУ и ухудшению состояния тканей периодонта. Эпидемиологическое обследование взрослого населения Республики Беларусь, проведенное в 2017 году, показало неудовлетворительный уровень гигиены и ухудшение состояния тканей периодонта. Остаются высокими показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов среди взрослого населения. У населения старшей возрастной группы сохранялись высокие показатели КПУ, которые практически не изменились с 1996 года (в 1996- 22,5, в 2017- 22,7). Процент беззубого населения сохранился на уровне 16%.
4. Отсутствие положительной динамики стоматологических заболеваний, характерное для взрослого населения Республики Беларусь в 2017 году, указывает на необходимость внедрения программ профилактики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казеко Л.А., Л.Г. Борисенко, С.В. Агиевцева. Нуждаемость населения Республики Беларусь в периодонтологической помощи. // Организация, профилактика, новые технологии и реабилитация в стоматологии: Материалы IV съезда стоматологов Беларуси. Витебск, 2000, с. 402-403
2. Казеко Л.А., Л.Г. Борисенко, П.А. Леус. Болезни пародонта у людей среднего и старшего возраста // Современная стоматология. 2003, №4, с. 41-43
3. Казеко Л.А., Н.А.Юдина. Болезни пародонта у населения Республики Беларусь // Dental Forum, 2005, №2, с. 16-21
4. Казеко Л.А., Н.А.Юдина. Болезни пародонта у взрослого населения Республики Беларусь, тенденции заболеваемости // Вестник стоматологии. Специальный выпуск, 2012, №5, с. 49-52
5. Леус П.А. Стоматологическое здоровье населения Республики Беларусь в свете глобальных целей ВОЗ и в сравнении с другими странами // Современная стоматология, 1997, №2, с. 3-12
6. Леус П.А. Коммунальная стоматология: производственно-практ. изд. для стоматологов, зубных врачей и студентов / П.А. Леус. Брест: Брестская типография, 2000, с. 254-260
7. Юдина Н.А., О.В. Юрис, А.С. Русак, Д.К. Бровка, Д.В. Шабунько. Результаты эпидемиологического обследования населения Республики Беларусь (часть 1- кариозная болезнь) // Стоматологический журнал, 2011, №1, с. 22-26
8. Юдина Н.А., О.В. Юрис, А.С. Русак, Д.К. Бровка, Д.В. Шабунько. Эпидемиологическое обследование взрослого населения Беларуси (часть 2 – периодонтальный статус)// Стоматологический журнал, 2011, №3, с. 198-201
9. Ainamo J., D. Barmes, Beagrie, T. Cutress. Development of the WHO Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). International Dental Journal. 1982, V. 32, p. 281-291
10. Beck J. & H. Loe. Epidemiological principles in studying periodontal diseases./ Periodontology, 2000, 1993, V. 2, p. 34-35
11. European Commission. Health Surveillance in Europe. Oral Health Interviews and Clinical Surveys Guidelines. EGOHID II – Ed. by Bourgeois D.M. et al., Lyon, France, 2008, 130 p.
12. Papapanon P.N. Periodontal diseases; epidemiology // Ann. Periodontol., 1996, V. 1, p. 1-36
13. Reich E. Trends in caries and periodontal health epidemiology in Europe./ International Dental Journal, 2001, V. 51, p. 392-398
14. World Health Organization. Oral Health Basic Surveys Methods, 5th Ed., WHO, Geneva, 2013

SUMMARY

DENTAL STATUS OF AN ADULT POPULATION

Yudina N.A.¹, Matveev A.M.¹, Kazeko L.A.², Serova A.A.¹, Yesayan L.K.³

¹Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education

²BSMU, Department of Therapeutic Stomatology

³YSMU, Department of Therapeutic and Family Stomatology

Keyword: epidemiology, research, prevalence, intensity, survey.

Periodontal diseases and dental caries are considered to be the most common diseases of the population. The prevalence of dental diseases is one of the health problems affecting the accessibility and quality of dental care.

For a further improvement of treatment and prevention strategies in the field of dentistry, continuous monitoring of dental morbidity is very important, in accordance with the recommendations of the World Health Organization (WHO).

The results of monitoring are the main ones for assessing the incidence of the population, the quality of dental care for the population of the country. The analysis of these data allows the development of a preventive direction in medicine and ensures the success of communal and individual prevention programs, serves to assess the systems of dental care and the selection of priority areas.

The purpose of this survey is to determine the intensity and prevalence of dental diseases among the adult population of the Republic of Belarus, to estimate the incidence trends.

The “exploratory” method recommended by WHO was used as the most effective and economical. The key groups (WHO recommendations) are at the age from 35 to 44, 65 or over. The study was carried out in all regions (the regional center and one more settlement) and in Minsk (two administrative districts).

The results of the epidemiological survey of the inhabitants of the Republic of Belarus (2017) and their comparison with the data of 1996 and 2010 showed the continuing high intensity and prevalence of the main dental diseases (caries and periodontal diseases).

The epidemiological study of 2017 made it possible to determine the tendency towards certain deterioration in the state of periodontal tissues, associated with the deterioration in the indices of oral hygiene. The average number of sextants of healthy periodontal disease in the age group 35-44 is 0.73 sextants. Sextants with periodontal pockets of medium depth are at the age of 35-44 - 1.22.

When interpreting epidemiological survey data, one should take into account the subjectivity of the CPITN index, the difficulty in determining the depth of periodontal pockets by various researchers. However, the presence of less than one sextant of healthy periodontal disease per person should be regarded as a negative indicator.

The percentage of toothless population has remained at the level of 16%.

The monitoring system of dental morbidity in the form of epidemiological surveys of the population at the global level has shown its validity and is successfully used in most countries of the world and in the Republic of Belarus.