

УДК 616.314-089.2:314(571.62)

СОСТОЯНИЕ ПРОТЕЗОВ И НУЖДАЕМОСТЬ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

¹Оскольский Г.И., ¹Юркевич А.В., ^{1,2}Шеглов А.В., ¹Машина Н.М., ²Чубенко О.С.

¹ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет»

МЗ РФ, Хабаровск, www.fesmu.ru;

²ФГБУ «Научно-исследовательский институт региональной патологии и патоморфологии» СО РАМН, Новосибирск, e-mail: pathol@soramn.ru

Для разработки обоснованных рекомендаций по улучшению ортопедической стоматологической помощи проведена сравнительная оценка состояния зубных протезов у местного и пришлого населения Хабаровского края в различных возрастных группах и определена потребность в этом виде стоматологического лечения у населения в целом. Установлено, что в ортопедическом лечении с одинаковой частотой нуждаются и мужчины, и женщины, причем потребность в этом виде стоматологической помощи увеличивается с возрастом как у местного, так и у пришлого населения. Потребность в протезировании достоверно выше у местного населения ($50,64 \pm 1,47\%$), чем у пришлого ($35,6 \pm 1,15\%$). Наряду с увеличением количества лиц, нуждающихся в ортопедической помощи, возрастает и ее объем, который больше у местного населения в среднем в 1,17 раза, чем у пришлого. Оценка состояния протезов выявила более низкое их качество у пришлого населения по сравнению с местным. Определено, что средняя продолжительность годности съемных протезов – 2–3 года, мостовидных – до 5 лет, одиночных коронок – до 8 лет. Установлено, что оптимальное число врачей-ортопедов на 10000 населения, определенное по формуле И.И. Розенфельда, составляет для местных жителей 4,81, а для пришлых – 3,29. Полученные данные позволяют организовать специализированную стоматологическую помощь населению с учетом региональных особенностей.

Ключевые слова: ортопедическое лечение, потребность в ортопедическом лечении, состояние протезов

STATE OF PROSTHESES AND NEED FOR ORTHOPEDIC TREATMENT IN POPULATION OF KHABAROVSK REGION

¹Oskolskiy G.I., ¹Jurkevich A.V., ^{1,2}Scheglov A.V., ¹Mashina N.M., ²Chubenko O.S.

¹Far Eastern State Medical University, RF Ministry of Public Health, Khabarovsk, www.fesmu.ru;

²Research Institute of Regional Pathology and Pathomorphology SD RAMS, Novosibirsk, e-mail: pathol@soramn.ru

For the development of sound recommendations for the improvement of dental care orthopedic conducted a comprehensive assessment of the status of dentures at the local and newly arrived population of the Khabarovsk Region in different age groups and the need for this kind of dental treatment in the general population. It is established, that the need for orthopedic treatment is the same for the men and women, and the need for this type of dental care increases with age as from the local, as well as the newly arriving population. The need for prosthetics is significantly higher in the local population ($50,64 \pm 1,47\%$), than among newly arrived population ($35,6 \pm 1,15\%$). Along with the increase in the number of persons who need of orthopedic care, its volume increases too, which is more for the local population average in 1,17 times than that of the newly arrived population on. Assessment of the status of prostheses found more their low quality of the newly arriving population compared with the local. It is determined that the average duration of validity of removable dentures – 2–3 years, and bridges – up to 5 years, single crowns – up to 8 years. It was established that the optimum number of doctors-orthopedists per 10000 population, defined by the I.I. Rozenfeld's formula, is for the local residents 4,81, but for the newcomer – 3,29. Obtained data will allow to organize specialized dental care to the population with the account of regional peculiarities.

Keywords: orthopedic treatment, the need for orthopedic treatment, state of the prosthetic

Вопросам определения потребности в ортопедическом стоматологическом лечении посвящено значительное количество публикаций [2, 4, 6, 12, 13]. Практическое их значение состоит в возможности ближайшего и отдаленного планирования ортопедической стоматологической помощи, разработке научно обоснованных рекомендаций по ее улучшению [3]. Ряд авторов изучали потребность в зубных протезах сельского и городского населения и установили наличие тесной связи между потребностью в зубном протезировании, климато-географическими условиями, уровнем стоматологического обслуживания населения, возрастом и полом пациентов [5, 8, 9,

14]. Кроме того, потребность в ортопедическом лечении связана с распространенностью стоматологических заболеваний, уровнем организации специализированной помощи и имеет свои особенности в каждом конкретном регионе [7, 8, 13]. В этой связи большое значение приобретают массовые эпидемиологические обследования, позволяющие получить достоверные показатели нуждаемости населения в ортопедической помощи, что особенно важно при всеобщей диспансеризации.

Цель работы: провести сравнительный анализ показателей обеспеченности протезами и степени их годности, а также потребности в ортопедической стоматоло-

гической помощи и ее объема в различных возрастных группах местного и пришлого населения Хабаровского края.

Материал и методы исследования

Для решения поставленной задачи нами, в составе комплексной бригады врачей-специалистов, были обследованы 1161 человек (553 муж., 608 жен.), постоянно проживающие в регионе (1-я группа), и 1000 человек (534 муж., 466 жен.), приехавшие из различных областей Украины, Белоруссии, Краснодарского края, Московской и Ленинградской областей и проживающие в Хабаровском крае не более трех лет (2-я группа). Всех осмотренных мы подразделили по возрасту и полу: 1-я группа: 20–29 лет – 431 (207 муж., 224 жен.), 30–39 лет – 352 (163 муж., 189 жен.), 40–49 лет – 211 (91 муж., 120 жен.), 50–59 лет – 167 (92 муж., 75 жен.) человек; 2-я группа: 20–29 лет – 356 (186 муж., 170 жен.), 30–39 лет – 387 (205 муж., 182 жен.), 40–49 лет – 191 (102 муж., 89 жен.), 50–59 лет – 66 (41 муж., 25 жен.) человек. Данные обследования заносили в карту осмотра полости рта и кодировали для дальнейшей компьютерной обработки. Учитывали время проживания на Дальнем Востоке, профессию, количество и нозологическую форму перенесенных и сопутствующих заболеваний, состояние зубов, зубных рядов, пародонта, слизистой оболочки полости рта на день осмотра. Особое внимание обращали на срок пользования протезами и их конструкцию, характер привыкания к ним, оценку протезов больными и особенно замечания пациента по протезам в функциональном и эстетическом плане, степень и характер стирания окклюзионной поверхности искусственных зубов.

Высчитывали объем ортопедической помощи, выраженный во врачебных единицах (без учета затрат

времени на снятие старых коронок, ремонт протезов, консультации, осмотр первичных больных). Необходимое число врачей-ортопедов для полного удовлетворения ортопедической помощью обследованного населения определяли по формуле И.И. Розенфельда [3, 6]. Статистическая обработка клинического материала проводилась с применением стандартных методов вариационной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ результатов исследования показал, что обеспеченность населения протезами увеличивается с возрастом. Количество женщин, пользующихся протезами, значительно больше, чем мужчин в обеих группах. В 1-й группе эта разница в среднем составила 7,5% ($P < 0,05$); во 2-й группе – 12,51% ($P < 0,001$). Среди мужчин 1-й группы количество лиц с протезами достоверно больше, чем во 2-й группе, в среднем на 9,42% (табл. 1). С возрастом увеличивается и потребность населения в ортопедическом лечении, причем количество женщин, нуждающихся в протезировании, в 1-й группе не отличается от аналогичных показателей среди мужчин, тогда как во 2-й группе имеет место незначительное увеличение потребности в протезировании среди женщин в отдельных возрастных группах. Количество лиц, полностью обеспеченных протезами, увеличивается с возрастом и в 1-й группе в среднем составляет 20,85%, во 2-й группе – 22,0%.

Таблица 1

Число лиц с протезами (на 100 осмотренных), $M \pm m$

Возраст в годах	1 группа			2 группа		
	оба пола	муж	жен	оба пола	муж	жен
20–29	30,16 ± 2,21	24,64 ± 2,995	35,27 ± 3,19	24,6 ± 2,33	22,04 ± 3,039	31,17 ± 3,55
30–39	44,87 ± 2,65	41,72 ± 3,86	47,62 ± 3,63	36,69 ± 2,449	30,73 ± 3,221	43,41 ± 3,67
40–49	53,55 ± 3,43	47,25 ± 5,23	58,33 ± 4,5	50,78 ± 3,561	43,13 ± 4,9	59,55 ± 5,196
50–60	70,06 ± 3,54	68,48 ± 4,84	72,0 ± 5,18	57,57 ± 6,084	46,34 ± 7,788	76,0 ± 8,542
Средние данные	44,62 ± 1,46	40,69 ± 2,08	48,19 ± 2,02	37,1 ± 1,526	31,27 ± 2,0	43,78 ± 2,298

Количество лиц, не обращавшихся за ортопедической помощью, и которым она на день обследования необходима, уменьшается с возрастом. Это особенно выражено у женщин в результате значительно большей обеспеченности их протезами. Следует отметить, что у местного населения количество лиц, не получавших ортопедической помощи, достоверно больше, чем у приехавших во всех возрастных группах, в среднем на 6,95% в 20–29 лет; 7,71% – 30–39 лет; 10,41% – 40–49 лет; 9,52% старше 50 лет и в общем на 5,57% (табл. 2).

При сравнении объема ортопедического лечения, выраженного во врачебных единицах (из расчета на 100 обследованных), установлено, что в возрастной группе 20–29 лет показатели существенно не отличаются: в 1-й группе – 502,6 единиц; во 2-й группе – 492,02. Объем ортопедической помощи во 2-й группе в возрастных периодах 30–39 лет и 40–49 лет значительно меньше, чем в тех же возрастных периодах 1-й группы: в 1-й группе – 688,5 и 723,45 ед., во 2-й группе – 516,06 и 536,29 ед. соответственно. В возрасте

50 лет и старше объем ортопедической помощи в 1-й группе составляет 670,17 ед. и во 2-й – 882,6 ед. В целом средний по-

казатель объема ортопедической помощи выше в 1-й группе (287,9), чем во 2-й группе (205,1).

Таблица 2

Количество лиц без протезов, нуждающихся в ортопедическом лечении (на 100 осмотренных пациентов), $M \pm m$

Возраст в годах	1 группа			2 группа		
	оба пола	муж.	жен.	оба пола	муж.	жен.
20–29	29,7 ± 2,2	32,36 ± 3,25	27,32 ± 2,98	22,75 ± 2,22	21,5 ± 3,0	24,4 ± 3,28
30–39	28,12 ± 2,39	28,22 ± 3,52	28,04 ± 3,27	20,41 ± 2,04	22,43 ± 2,91	18,13 ± 2,92
40–49	25,59 ± 3,0	29,67 ± 4,79	22,5 ± 3,81	15,18 ± 2,6	23,52 ± 4,19	5,61 ± 2,44
50–59	18,57 ± 3,01	22,83 ± 4,38	13,33 ± 3,92	24,24 ± 5,27	26,82 ± 6,92	20,0 ± 8,0
Средние данные	26,87 ± 1,3	29,11 ± 1,93	24,83 ± 1,75	20,5 ± 1,27	23,4 ± 1,83	17,16 ± 1,74

Оценка состояния протезов выявила более низкое их качество у пришлого населения по сравнению с местным. Так, у пациентов в возрасте 20–29 лет количество негодных протезов, выраженное во врачебных единицах, составляет: в 1-й группе – 55,54, во 2-й группе – 121,5; в возрасте 30–39 лет в 1-й группе – 81,9, во 2-й группе – 167,8; в возрасте 40–49 лет в 1-й группе – 148,85, во 2-й группе – 220,62; старше 50 лет – соответственно 139,82 и 291,58 (на 100 обследованных пациентов). Основными причинами, по которым мы определяли негодность несъемных протезов, были заболевания опорных зубов в результате кариеса и его осложнений и нарушение режима препаровки (21,1%), отлом тела мостовидного протеза в местах соединения с коронками (14,52%), изменение слизистой оболочки под телом протеза в результате их плотного прилегания (12,23%), патологическая подвижность зубов вследствие неправильного выбора количеств опорных зубов (8,57%), стирание окклюзионных поверхностей коронок (7,15%), дефект напыления (6,87%), травма десневого края и образование патологического зубо-десневого кармана (6,11%), несоответствие эстетическим требованиям (5,14%), необходимость изменения конструкции (3,94%), отлом фасеток (3,47%), проявление симптомов гальванизма (3,12%), обнаружение шеек опорных зубов (2,23%), изменение цвета пластмассы (1,7%), расцементировка коронок (1,42%), необоснованное увеличение межальвеолярного расстояния на протезе (1,23), травмирование слизистой оболочки щеки и языка в результате неправильной моделировки (0,99%), изготовление коронок из рандольфа и изменение цвета протезов из сплавов золота (0,21%).

Для съемных протезов основанием для замены их на другие были: отказ больших

от пользования протезами вследствие некачественного их изготовления, невозможности адаптации к ним в течение 1,5–2 мес., несмотря на многочисленные коррекции; плохая фиксация и стабилизация протезов; травмирование слизистой оболочки протезного ложа и поля; нарушение фонации и дикции; невозможность пользования протезами для пережевывания пищи; неудовлетворенность эстетическим видом протезов, частые поломки базиса, кламмеров, выпадение искусственных зубов; замена конструкции из-за изменения клинических условий. На наш взгляд, большинство причин можно устранить, строго соблюдая требования, предъявляемые к определенным конструкциям протезов как со стороны зубного техника, так и со стороны врача [10, 11]; переходом от штампованных коронок к фарфоровым и металлокерамическим; широким внедрением бюгельного протезирования; использованием для улучшения фиксации в съемных протезах телескопической замковой системы крепления; применением имплантатов [1]. Немаловажным является оснащение ортопедических кабинетов современными материалами, инструментами и оборудованием, а также укомплектование штатов квалифицированными специалистами, владеющими новейшими методами протезирования и технологии изготовления протезов.

Мостовидных протезов, подлежащих замене в течение 1 года, отмечено во 2-й группе на 2,83% больше, чем в 1-й группе ($t = 1,222$, $P > 0,05$); в течение 2–3 лет – на 12,87% ($t = 3,54$, $P < 0,001$); 3–5 лет – на 18,21% ($t = 4,92$, $P < 0,001$); 5–10 лет – на 11,82% ($t = 2,78$, $P < 0,05$), а всего – на 15,4% больше, чем в 1-й группе ($t = 7,4$, $P < 0,001$). Некачественных съемных протезов было выявлено больше во 2-й группе обследованных, чем в 1-й группе: в течение

1 года пользования – на 33,68%, 2–3 лет – на 57,82%, 3–5 лет – на 55,56%, 5–10 лет – на 50%, а всего – на 40,02% (во всех случаях различия достоверны). Учитывая значительное количество некачественных протезов, мы считаем, что у обследованного населения средний срок годности съемных протезов в основном до 2–3 лет, мостовидных протезов – до 3–5 лет, одиночных коронок – до 10 лет.

Наши наблюдения свидетельствуют о том, что в ортопедическом лечении с одинаковой частотой нуждаются и мужчины, и женщины. Потребность в этом виде стоматологической помощи возрастает с возрастом у мужчин 1-й группы – с 42,99 до 63,04%; у женщин – с 42,54 до 69,33%; у мужчин 2-й группы – с 33,14 до 42,42%, у женщин – с 36,0 до 48,0%. Потребность в протезировании достоверно выше у местного населения ($50,64 \pm 1,47\%$), чем у пришлого ($35,6 \pm 1,15\%$). Показатели нуждаемости в ортопедической помощи без учета ранее проведенного лечения также значительно больше у местного населения (71,49%), чем у приезжего (57,6%). Резкое увеличение потребности в ортопедической помощи у местного населения, по нашему мнению, связано с меньшими показателями распространенности стоматологических заболеваний у приехавших [8].

Наряду с увеличением количества лиц, нуждающихся в ортопедической помощи, возрастает и ее объем, который больше у местного населения в среднем в 1,17 раза, чем у приехавших. Мы не определили какой-либо закономерности в необходимости преимущественного изготовления определенных видов протезов у мужчин и женщин. Вместе с тем можно отметить возрастание количества бюгельных протезов в возрасте 30–49 лет, а съемных после 50 лет у приехавших по сравнению с местным населением. Кроме того, население Хабаровского края больше нуждается в изготовлении одиночных коронок и съемных протезов и меньше – мостовидных протезов, чем приехавшие. Оптимальное число врачей-ортопедов, необходимое для удовлетворения обследованного населения ортопедической помощью, составит не менее 4,81 должностей на 10000 населения в 1-й группе и 3,29 – во 2-й группе.

Выводы

1. На основании эпидемиологического обследования установлено, что оптимальное число врачей-ортопедов, необходимое для оказания ортопедической стоматологической помощи в полном объеме, составляет 4,81 должности на 10000 местного насе-

ления Дальнего Востока и 3,29 у пришлого населения.

2. По полученным данным средний срок годности основного числа съемных протезов – до 2–3 лет, мостовидных протезов – до 3–5 лет, одиночных коронок – до 10 лет.

Список литературы

1. Абакаров С.И. Современные конструкции несъемных зубных протезов. – М.: Высшая школа, 1994. – 95 с.
2. Аapresян Г.Н. Нуждаемость в ортопедической стоматологической помощи населения пожилого и старческого возраста и особенности ее оказания в условиях бесплатного (льготного) зубного протезирования: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 25 с.
3. Базиян Г.В., Новгородцев Г.А. Основы научного планирования стоматологической помощи. – М.: Медицина, 1968. – 240 с.
4. Ввозный А.В. Научное обоснование совершенствования организации стоматологической ортопедической помощи населению (на примере Тюменской области): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2009. – 24 с.
5. Ибрагимов Ш.С. Стоматологические заболевания и потребность населения областного центра в стоматологической ортопедической помощи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 21 с.
6. Оскольский Г.И. Патоморфологическое и клинкофункциональное исследование зубочелюстной системы при изменении межальвеолярного расстояния: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Новосибирск, 1995. – 14 с.
7. Оскольский Г.И. Распространенность вторичных деформаций зубочелюстной системы и патологии височно-нижнечелюстного сустава у населения Дальнего Востока // Стоматология. – 2010. – Т.89, № 6. – С. 59–61.
8. Стоматологический статус населения Дальневосточного региона / Г.И. Оскольский, И.Д. Ушницкий, Е.Б. Загородняя, А.В. Юркевич и др. // Эндодонтия Today. – 2012. – № 3. – С. 10–14.
9. Прокудин И.Н. Организация стоматологической помощи и потребность в ортопедическом лечении городского населения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – 23 с.
10. Протокол ведения больных. Полное отсутствие зубов (полная вторичная адентия) // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2004. – № 11. – С. 44–58.
11. Протокол ведения больных. Частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия) // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2004. – № 12. – С. 116–176.
12. Сорокин В.Н. Стоматологическая заболеваемость и потребность в стоматологической ортопедической помощи (на примере ЦЛПУ МВД России): автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 22 с.
13. Ушницкий И.Д., Зеновский В.П., Вилова Т.В. Стоматологические заболевания и их профилактика у жителей Севера. – М.: Наука, 2008. – 172 с.
14. Хадькин И.М. Оценка нуждаемости в ортопедической стоматологической помощи пожилого сельского населения Алтайского края // Институт стоматологии. – 2008. – № 2(39) – С. 28–29.

References

1. Abakarov S.I. Sovremennye konstruktssii nesemnykh zubnykh protezov [The modern design of the non-removable dentures]. Moscow, High School, 1994. 95 p.
2. Apresyan G.N. Nuzhdaemost v ortopedicheskoy stomatologicheskoy pomoschi naseleniya pozhilogo i starcheskogo vozrasta i osobennosti ee okazaniya v usloviyakh besplatnogo (lgotnogo) zubnogo protezirovaniya [The need for orthopaedic dental health care of the population of the elderly and senile

age and peculiarities of its assistance in the conditions of free (privileged) dental prosthetics]: Avtoref. dis. kand. med. nauk. Moscow, 2005. 25 p.

3. Baziyan G.V., Novgorodtsev G.A. Osnovy nauchnogo planirovaniya stomatologicheskoy pomoschi [Foundations of scientific planning dental care]. Moscow, Medicine, 1968. 240 p.

4. Vvoznyy A.V. Nauchnoe obosnovanie sovershenstvovaniya organizatsii stomatologicheskoy ortopedicheskoy pomoschi naseleleniyu (na primere Tyumenskoj oblasti) [Scientific substantiation of development of the organization dental orthopedic aid to the population on the example of the Tyumen region]. Avtoref. dis. doc. med. Nauk. Moscow, 2009. 24 p.

5. Ibragimov Sh.S. Stomatologicheskie zabolevaniya i potrebnost naseleleniya oblastnogo tsentra v stomatologicheskoy ortopedicheskoy pomoschi [Dental disease and the need of the population of the regional center in dental orthopedic care]. Avtoref. dis. kand. med. nauk. Moscow, 2005. – 21 p.

6. Oskolskiy G.I. Patomorfologicheskoe i kliniko-funktsionalnoe issledovanie zubocheilyustnoy sistemy pri izmenenii mezhalveolyarnogo rasstoyaniya [Pathomorphologic and clinico-functional study with a change the interalveolar distance]: Avtoref. dis. doc. med. nauk. Novosibirsk, 1995. 38 p.

7. Oskolskiy G.I. *Stomatologiya* [Stomatology], 2010, Vol. 89, no. 6, pp. 59–61.

8. Oskolskiy G.I., Ushnitskiy I.D., Zagorodnyaya E.B., Yurkevich A.V. et al. *Endodontiya Today* [Endodontics today], 2012, no. 3, pp. 10–14.

9. Prokudin I.N. Organizatsiya stomatologicheskoy pomoschi i potrebnost v ortopedicheskom lechenii gorodskogo naseleeniya [Organization of dental care and the need for orthopedic treatment of urban population]: Avtoref. dis. kand. med. nauk. Moscow, 2007. 23 p.

10. Protokol vedeniya bolnykh. Polnoe otsutstvie zubov (polnaya vtorichnaya adentiya) [Protocol of management of patients. Complete absence of teeth (complete secondary adentia)] // *Problemy standartizatsii v zdravoochranenii* [Problems of standardization in health care], 2004, no.11, pp. 44–58.

11. Protokol vedeniya bolnykh. Chastichnoe otsutstvie zubov (chastichnaya vtorichnaya adentiya) [Protocol of management of patients. Partial absence of teeth (partial secondary adentia)] // *Problemy standartizatsii v zdravoochranenii* [Problems of standardization in health care], 2004, no. 12, pp. 116–176.

12. Sorokin V.N. Stomatologicheskaya zabolevaemost i potrebnost v stomatologicheskoy ortopedicheskoy pomoschi (na primere TSLPU MVD Rossii) [Dental disease and the need for dental orthopaedic assistance (for example TSLPU Ministry of internal Affairs of Russia): Avtoref. dis. kand. med. nauk. Moscow, 2006. 22 p.

13. Ushnitskiy I.D., Zenovskiy V.P., Vilova T.V. Stomatologicheskie zabolevaniya i ikh profilaktika u zhiteley Severa [Dental diseases and their prevention among residents of the North]. Moscow, Nauka, 2008. 172 p.

14. Khadykin I.M. *Institut stomatologii* [Institute of stomatology], 2008, no.2 (39), pp. 28–29.

Рецензенты:

Любарский М.С., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАМН, заведующий отделом клинической патологии и заместитель директора по научной работе, ФГБУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии» Сибирского отделения РАМН, г. Новосибирск;

Сидорова Л.Д., д.м.н., профессор, академик РАМН, профессор кафедры внутренних болезней Новосибирского государственного медицинского университета МЗ РФ, г. Новосибирск.

Работа поступила в редакцию 17.05.2013.