

УДК616.31: 613.98

А.В. Цимбалитов, Е.С. Михайлова, О.Л. Пихур, Е.Т. Гончаренко

## ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО И СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

С.-Петербургская медицинская академия последипломного образования

В настоящее время в России остро стоят проблемы семьи, связанные с ее социально-экономическим положением, снижением ее материального уровня, увеличением числа одиноких людей, ухудшением здоровья, в том числе и стоматологического, всех членов семьи и в первую очередь лиц пожилого и старческого возраста [1]. Увеличение доли пожилых и старых людей в структуре населения в мире и в России является одной из важнейших проблем здравоохранения в начале XXI века [2, 3]. Такое изменение демографической ситуации определяет приоритетность геронтостоматологического направления современной медицины. На стоматологический статус пациента прежде всего влияют уровень его общего здоровья, характер возрастных изменений, а также экономические причины, определяющие доступность стоматологической помощи [4, 5 и др.]. Эти факты определяют важность дифференцированного подхода к возможности и эффективности реабилитации пожилого пациента.

Взаимосвязи соматической и стоматологической патологии у людей пожилого и старческого возраста широко обсуждаются в литературе [6-10 и др.]. Однако подавляющее большинство исследований касается связей стоматологического статуса и лишь отдельных патологий внутренних органов. В то же время хорошо известно, что в старших возрастных группах значительно выше не только заболеваемость, но и количество заболеваний у каждого пациента [11-15]. В среднем у больных пожилого и старческого возраста при обследовании определяются три-пять болезней [16]. В силу этого ряд особенностей течения патологических и адаптационных процессов полости рта у лиц гериатрического профиля, отягощенных хроническими заболеваниями внутренних органов и особенно их сочетанием — коморбидностью, остаются недостаточно изученными. Вследствие данного обстоятельства проблема прогнозирования эффективности стоматологического лечения пациентов пожилого и старческого возраста особенно актуальна.

Материал и методы исследования. Обследовано 562 пациента от 45 до 85 лет: 464 женщины и 98 мужчин. Исследование проведено на кафедре ортопедической стоматологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования (СПбМАПО). Согласно возрастной классификации, принятой европейским региональным бюро ВОЗ (Киев, 1953), исследуемый контингент разделен на группы в зависимости от возраста: 45-59 лет (группа сравнения) — 211 человек; 60-74 года — 223 человека; старше 75 лет — 128 человек.

© А.В. Цимбалитов, Е.С. Михайлова, О.Л. Пихур, Е.Т. Гончаренко, 2006

При проведении стоматологического обследования оценивали общесоматический и медико-социальный статус, пациентов. После изучения анамнеза больных, амбулаторных карт, лабораторных данных и консультативных заключений специалистов (терапевтов, аллергологов, иммунологов, гастроэнтерологов, эндокринологов и др.) установлены основные фоновые заболевания у обследованных лиц. Все пациенты, включая группу контроля, имели верифицированную соматическую патологию. У подавляющего большинства больных имелась естественная патология — коморбидные состояния. Для количественного анализа сочетаний различных заболеваний у одного пациента использовался показатель коморбидности — абсолютное число заболеваний у одного человека.

Медико-социальная характеристика исследуемого контингента получена на основании анализа следующих факторов: пол, возраст, образование, семейное положение, характер и тяжесть профессиональной деятельности, включая наличие или отсутствие профессиональных вредностей, жилищно-бытовые условия, вредные привычки, материальное положение, наличие инвалидности.

Обследование органов полости рта позволило определить состояние твердых тканей зубов, зубных рядов, пародонта, прикуса, слизистой оболочки полости рта больных пожилого и старческого возраста. Результаты стоматологического обследования включали данные опроса, визуальной диагностики, зондирования, определения распространенности и интенсивности кариеса и некариозных поражений твердых тканей зубов (гипоплазия эмали, флюороз, клиновидные дефекты, повышенная стираемость и др.), заболеваний пародонта и гигиенического состояния полости рта. На основании выявленных с, помощью рентгенологического исследования очагов хронической одонтогенной инфекции определяли объем необходимой хирургической амбулаторной санации.

Характер нарушения зубных рядов оценивали по классификации Е.И. Гаврилова (1978). Учитывали число сохранившихся зубов и количество их антагонизирующих пар. Определяли наличие деформаций окклюзионной поверхности и снижение межальвеолярной высоты, учитывали состояние височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС). По методу И.М. Оксмана рассчитывали жевательную эффективность с, поправкой на имеющиеся ортопедические конструкции по среднестатистическим данным.

На основании опроса определяли преимущественную причину потери зубов (кариес и его осложнения, заболевания пародонта и др.). Учитывали установленную непереносимость стоматологических конструкционных материалов. С этой целью применяли эпикутанные и внутриротовые эпимукозные аллергологические тесты со стоматологическими конструкционными материалами.

Для оценки состояния тканей пародонта использовали клинко-рентгенологические методы, включающие исследование глубины пародонтального кармана, характера его содержимого, степени подвижности зубов.

Состояние гигиены полости рта оценивали по индексу ОНІ-S и его компонентам: DI — неминерализованный зубной налет, CI — минерализованный зубной налет, предложенному J.C. Green, J.R. Vermillion в 1960 г. [17], и по гигиеническому индексу, рассчитываемому при различных вариантах стоматологического статуса пациентов, который введен Ю.В. Чижовым, О.М. Новиковым в 2005 г. [18,19]. Гигиенический индекс по Ю.В. Чижову наиболее полно учитывает гигиеническое состояние зубов и зубных протезов. Вычисление данного индекса проводится по данным планиметрии и степени окрашивания участков зубов, съемных и несъемных ортопедических конструкций.

С помощью индекса кровоточивости Papillen-Blutung Index — PBI [20], определяли интенсивность кровоточивости в каждом из четырех квадрантов челюстей через 20-30 с после зондирования зубодесневой борозды и кармана. Для оценки распространенности и интенсивности заболеваний пародонта использован индекс нуждаемости в лечении заболеваний пародонта CPITN [21].

Визуально определяли цвет слизистой оболочки полости рта (СОР), ее податливость, выраженность сосудистого рисунка, наличие патологических элементов. Проведено аппаратное исследование гемодинамики СОР. Микроциркуляторное русло слизистой оболочки щеки исследовано с помощью метода компьютерной биомикроскопии, состояние капиллярного кровотока в области слизистой оболочки неба — лазерной доплеровской флоуметрии (анализатор ЛАКК-01, программное обеспечение НПП «Лазма», Москва).

В ходе сбора анамнеза выясняли отношение и регулярность обращения пациентов за стоматологическим лечением. При оценке ранее проведенного ортопедического лечения учитывали: наличие и длительность стоматологического анамнеза; адекватность имеющегося протезирования; тип конструкции протезов; длительность и характер использования протезов; уровень фиксации и стабилизации съемных ортопедических конструкций; наличие дефектов конструкций; субъективную удовлетворенность состоянием жевательной функции.

Полученные в процессе исследования медико-биологические данные обрабатывались на персональном компьютере с помощью программной системы STATISTICA for Windows (версия 6).

Результаты исследования и их обсуждение. Любое патологическое состояние, будь то соматическая болезнь либо стоматологическая патология, должно рассматриваться через призму органного гомеостаза [22]. В настоящее исследование включены пациенты, находившиеся на лечении по поводу различной соматической патологии. Количество заболеваний у одного больного варьировало от 2 до 12, что полностью согласуется с данными литературных источников о нарастании полиморбидных состояний с возрастом [11-15,23 и др.]. Анализ соматического статуса обследованных характеризовался приблизительно одинаковым состоянием основных жизнеобеспечивающих систем организма при различных патологических состояниях, что обеспечило однородность выборки и позволило адекватно интерпретировать стоматологическую патологию.

Наиболее часто (95,9% случаев) у обследованных лиц пожилого и старческого возраста встречались заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), среди которых следует выделить хронический гастрит, хронический холецистит и хронический панкреатит (рис. 1). В 86,0% случаев обследованные имели различные заболевания сердечно-сосудистой системы или их сочетания (гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца), у 79,0% пациентов отмечались нарушения гемодинамики, обусловленные атеросклерозом сосудов сердца и головного мозга.

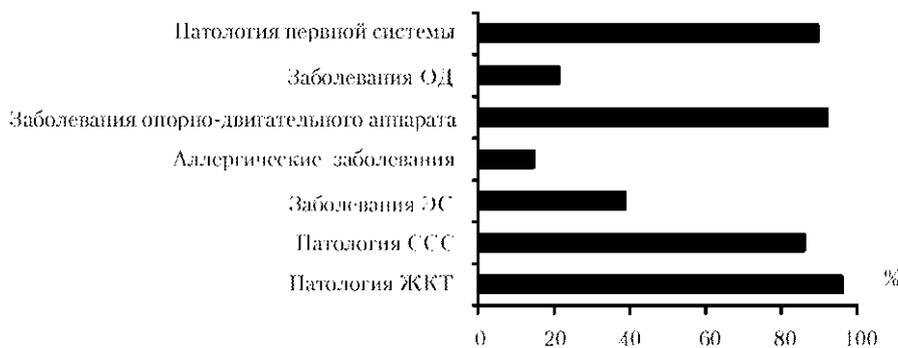


Рис. 1. Фонтовая соматическая патология у обследованных пациентов пожилого и старческого возраста:

ЖКТ — желудочно-кишечный тракт, ОД — органы дыхания, ССС — сердечно-сосудистая система, ЭС — эндокринная система

Из общего числа фоновых заболеваний значительная доля принадлежит патологии нервной системы — 89,6% случаев. Среди них большую часть (78,6%) составляли функциональные нарушения нервной системы, проявляющиеся в виде астенических симптомов: нарушение сна, раздражительность, быстрая утомляемость, плаксивость. Достаточно часто — у 27,9% пациентов, мы сталкивались с канцерофобией и боязнью какого-либо инфекционного заболевания в полости рта. Более 91,0% обследованных страдали остеохондрозом различных отделов позвоночника. Эндокринные расстройства (в основном, патология щитовидной железы и сахарный диабет) по данным анамнеза были выявлены у 38,8% пациентов.

Таким образом, на основании полученных данных можно отметить, что на одного больного старших возрастных групп приходится несколько нозологических форм заболеваний одной и той же системы. Многие пациенты имели шесть-семь и более заболеваний различных органов и систем. Для более полного представления роли фоновой патологии у обследованных лиц пожилого и старческого возраста проведен расчет среднего числа заболеваний на одного обследованного. В среднем на одного больного в возрасте 60-74 лет общесоматических заболеваний приходится  $8,11 \pm 0,26$ , старше 75 лет —  $8,99 \pm 0,19$ . Наиболее часто встречалось сочетание заболеваний желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и нервной системы.

При рассмотрении таких социальных факторов, как условия проживания, заработная плата или пенсия, обращает на себя внимание тот факт, что во всех возрастных группах доминировали больные с хорошими условиями проживания и высокой заработной платой. При оценке характера профессиональной деятельности исследуемого контингента установлено, что в старших возрастных группах доминировали пациенты, занимавшиеся физическим и/или умственным трудом, а в возрастной группе до 59 лет — пациенты, занимавшиеся или занимающиеся умственным трудом. При анализе образовательного ценза в возрастной группе до 59 лет большая часть имели высшее образование, в то время как в группах от 60 до 74 лет и старше 75 лет преобладали пациенты со средним и средним специальным образованием. Подавляющее большинство больных в старших возрастных группах не имели вредных привычек и профессиональных вредностей. Несмотря на установленную у ряда больных серьезную соматическую патологию с выраженными нарушениями функций и коморбидными состояниями, у большинства пациентов не было инвалидности.

На основе анализа медико-социального статуса исследуемого контингента выявлено, что основной проблемой для людей пожилого и старческого возраста является необходимость продолжать трудовую деятельность, чтобы материально обеспечить своевременное получение квалифицированной медицинской помощи в полном объеме [22,24].

Возрастные изменения органов полости рта представлены в ряде обзоров и монографий. Литературные данные свидетельствуют о влиянии факторов риска на развитие и прогрессирование патологических состояний в полости рта [7, 25-28 и др.].

Анализ причин потери зубов обследованных пациентов выявил преобладание кариозной болезни и ее осложнений с примерно одинаковым распределением во всех исследуемых группах. Вместе с тем отмечена тенденция к нарастанию с возрастом заболеваний пародонта, что совпадает с мнением ряда исследователей [7, 29 и др.].

При анализе показателя КПУ (К — кариозный зуб, П — пломбированный, У — удаленный) получены достоверные различия при сравнении возрастных групп до 59 лет и 60-74 года, до 59 лет и старше 75 лет, а также между всеми обследованными и группой

больных до 59 лет. В то же время значения показателя КПУ не имели различий при сравнении пациентов в возрасте 60-74 года и старше 75 лет, а также при сравнении всей выборки со старшими возрастными группами.

Анализ распределения исследуемого контингента в зависимости от преимущественной патологии твердых тканей зубов отражает тенденцию к снижению в старших возрастных группах количества пациентов с кариесом и параллельный значительный рост некариозных поражений зубов. В структуре некариозных поражений твердых тканей зубов у обследованных лиц преобладали повышенная стираемость (39,4 %) и клиновидные дефекты (29,5 %) зубов.

В результате исследования обнаружен рост распространенности патологии височно-нижнечелюстных суставов. Кроме того, в старших возрастных группах увеличивается количество больных со сниженной межальвеолярной высотой.

Практически каждый третий обследованный во всех группах имел очаги хронической одонтогенной инфекции. Данное обстоятельство не только отражает возрастные изменения в течении патологических процессов, но и указывает на низкий уровень сохранности зубов, что согласуется с литературными данными [5, 30 и др.].

Результаты оценки состояния тканей пародонта у обследованных пациентов всех возрастных групп по методике ВОЗ свидетельствуют о высокой распространенности и интенсивности заболеваний пародонта (рис. 2), что хорошо согласуется с литературными

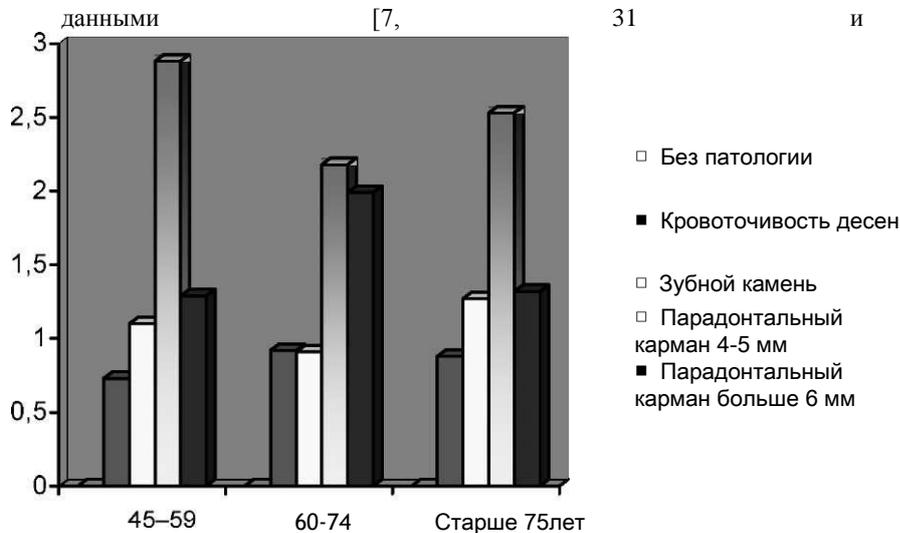


Рис 2. Средняя интенсивность патологических изменений тканей пародонта (индекс CPITN) у обследованных пациентов

Установлено, что распространенность различных признаков патологии пародонта у обследованных больных составляет 100%. У лиц пожилого и старческого возраста увеличивается интенсивность поражения тканей пародонта — 5,88 и 5,98 секстанта на человека соответственно. У обследованных пожилого возраста в 56,6% случаев обнаружены пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм ( $2,18 \pm 0,08$  секстанта), в 21,3% случа-

ев — пародонтальные карманы 6 мм и более (1,99±0,03 секстанта), в 9,1% случаев — кровоточивость (0,91±0,04 секстанта) и в 13% случаев — зубные отложения (0,92±0,02 секстанта). У лиц старческого возраста кровоточивость десен выявлена в 7,3% случаев (0,88±0,03 секстанта), зубные отложения в 11,17% случаев (1,27±0,09 секстанта), пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм в 54,82% случаев (2,53±1,02 секстанта), пародонтальные карманы 6 мм и более в 26,71% случаев (1,32±0,04 секстанта).

Следовательно, при обследовании в 87,34% случаев выявлены заболевания пародонта. У 5,1 % пациентов диагностирован хронический гингивит. Пародонтит легкой степени выявлен у 45,4% обследованных, средней — у 30,4%, тяжелой степени — у 15,71%. Пародонтоз различной степени тяжести обнаружен у 3,38% обследованных.

Гигиеническое состояние полости рта всех обследованных пациентов оценено в основном как удовлетворительное (18,8%) и плохое (69,9% случаев). У пациентов старших возрастных групп отмечено статистически достоверное повышение значений индекса гигиены ОНI-S, DI и CI (табл. 1) относительно соответствующих показателей больных среднего возраста  $Q_j < 0,05$ ). Таким образом, у пациентов старших возрастных групп выявлено ухудшение гигиены полости рта.

Таблица 1

Показатели индекса гигиены полости рта ОНI-S и его составляющих DI и CI (по: J.C. Green, J.R. Vermillion, 1960) у обследованных больных

Показатели	Пациенты		
	45-59 лет, n = 211	60-74 лет, n = 223	старше 75 лет, n = 128
ОНI-S	3,21±0,14	4,12±0,1	3,92±0,08
DI	1,94±0,12	2,12±0,08	2,22±0,08
CI	2,14±0,06	2,36±0,06	2,24±0,07

Поскольку все обследованные на момент первичного обращения по поводу основного заболевания имели в полости рта съемные и/или несъемные протезные конструкции или их комбинацию, определенный интерес представляет оценка гигиены полости рта при различных вариантах стоматологического статуса (табл. 2). Слабая степень загрязненности полости рта выявлена у больных старших возрастных групп с полными съемными протезами у обследованных в возрасте 45-59 лет с частичными съемными протезами и их комбинацией с несъемными ортопедическими конструкциями (за исключением группы лиц с мостовидными протезами и одиночными коронками). Слабая степень загрязненности полости рта также наблюдается у больных среднего возраста, пользующихся только частичными съемными протезами, при сочетании частичных съемных протезов и одиночных искусственных коронок, а также при замещении дефектов зубных рядов мостовидными протезами. В остальных случаях определена средняя степень загрязненности полости рта.

Таким образом, вид используемой протезной конструкции у пациентов не оказывает значительного влияния на степень загрязненности полости рта. Более высокие значения индекса выявлены у лиц с комбинацией съемных и несъемных протезных конструкций. С увеличением возраста пациентов отмечено статистически достоверное повышение значений индекса гигиены, что связано, вероятно, с ухудшением качества очистки полости рта и ухода за протезными конструкциями.

Варианты стоматологического статуса	Гигиенический статус, пациентов		
	45-59 лет	60-74 лет	старше 75 лет
Полный съемный протез	1,52+0,18	1,74+0,21	1,86+0,28
Частичный съемный протез, мостовидный протез, одиночные коронки, естественные зубы	2,44+0,14	2,13+0,38	2,77+0,31
Частичный съемный протез, одиночные коронки, естественные зубы	1,8+0,22	2,11+0,24	1,94+0,16
Частичный съемный протез, естественные зубы	1,86+0,23	1,85+0,33	2,24+0,25
Частичный съемный протез, мостовидный протез, естественные зубы	2,12+0,13	2,36+0,29	1,97+0,32
Мостовидный протез, одиночные коронки	0,24+0,07	0,36+0,04	0,29+0,05
Мостовидный протез, естественные зубы	0,17+0,05	0,26+0,05	-
Мостовидный протез	0,15+0,06	-	-

Таблица 2

Из анализа состояния СОР следует, что с возрастом уменьшается доля пациентов с ее нормальными характеристиками и увеличивается доля больных, имеющих ряд возрастных особенностей. Данное положение полностью согласуется с точкой зрения большинства авторов [27, 32 и др.].

У обследованных пациентов в возрасте старше 65 лет в микроциркуляторном русле слизистой оболочки щек отмечены структурные нарушения, являющиеся признаками трофических расстройств. Веноулярные и переходные отделы капилляров слегка извиты, имеют неравномерный калибр. Стенки посткапилляров деформированы, что связано с тканевой гипоксией. У ряда пациентов обнаруживаются бессосудистые зоны вследствие локальных выключений капилляров из кровотока. Количество капилляров на 1 мм<sup>2</sup> слизистой оболочки щеки достоверно снижено ( $\phi < 0,05$ ).

После исследования гемодинамики слизистой оболочки неба у лиц с полными и частичными пластиночными протезами установлено, что у них достоверно снижен капиллярный кровоток ( $Q_j < 0,01$ ). Непосредственно после выведения протеза из полости рта показатель микроциркуляции (ПМ) находится в диапазоне от 8,7 до 10,9 перф. ед, что свидетельствует о значительном нарушении трофики слизистой оболочки протезного ложа. Через два часа после снятия протеза наблюдается тенденция к увеличению значений этого показателя, что указывает на повышение кровенаполнения сосудов слизистой оболочки неба.

Таким образом, комплекс морфофункциональных изменений слизистой оболочки полости рта у лиц пожилого и старческого возраста свидетельствует о ее низкой реактивности, слабой компенсаторной способности. В таких условиях любое продолжительное механическое воздействие (например, съемных ортопедических конструкций) на слизистую оболочку может привести к появлению симптомов непереносимости протезных конструкций.

Нами отмечен низкий уровень сохранности зубов у лиц пожилого и старческого возраста, что вполне согласуется с литературными данными [5, 30 и др.]. Высокий уровень достоверности различий по показателям количества сохранившихся зубов и количества их антогонизирующих пар отмечается между всеми возрастными группами.

Частота встречаемости вторичных деформаций окклюзионной поверхности снижается с возрастом. Этот факт может объясняться темпами потери зубов, а также характером распределения больных, в зависимости от выраженности разрушения зубных рядов. Если число пациентов с сохраненными зубными рядами (возможны лишь дефекты коронковых частей зубов) либо только с включенными дефектами с возрастом уменьшается (до 60 лет — 12%, 60-74 года — 5,88%, от 75 лет — 0%; до 60 лет — 44%, 60-74 года — 11,76%, от 75 лет — 4%, соответственно), то количество больных с полной потерей зубов с возрастом закономерно увеличивается.

Судя по оценке результатов имеющегося протезирования с учетом видов используемых ортопедических конструкций, адекватности результатов протезирования на момент осмотра, длительности использования имеющихся ортопедических конструкций, их состояние в большинстве случаев свидетельствует о некачественном ортопедическом лечении.

Анализ протезов в зависимости от типа их конструкции указывает, что в старших возрастных группах пациенты чаще пользуются съемными ортопедическими конструкциями — полными и частичными съемными протезами. Среди несъемных конструкций современные высокотехнологичные цельнолитые или металлокерамические протезы используются чаще штампованных и штампованнопаяных только в возрастной группе до 59 лет.

Появление клинических симптомов непереносимости стоматологических конструкционных материалов (НСКМ) и протезных конструкций (НПК), как правило, совпадает с последним протезированием пациентов [33]. Больные с НСКМ и НПК предъявляют жалобы на жжение слизистой оболочки полости рта — 100,0%, отечность СОР — 17,2%, гипо- или гиперсаливацию — 38,9%, металлический привкус в полости рта — 40,3%, ухудшение общего самочувствия — 75,0% и обострение сопутствующей соматической патологии — 66,4%. Первичные и вторичные морфологические элементы поражения слизистой оболочки полости рта (катаральное воспаление, петехиальные кровоизлияния, эрозии, лихеноидные изменения СОР) выявлены только у 10,68% пациентов с НСКМ и НПК. Основным клиническим проявлением НСКМ и НПК у больных старшей возрастной группы (88,0% случаев) является синдром ротового жжения (СЖПР).

Собственно НСКМ выявлена только в 21,1 % наблюдений. В остальных 78,9% случаев проявлялась НПК, связанная с их низким качеством, заболеваниями слизистой оболочки полости рта, проявлениями соматической патологии, плохим уходом за протезами, психологическими проблемами пациента.

34,7% пациентов с НСКМ и НПК после устранения ортопедических конструкций из полости рта отмечают исчезновение жжения СОР. Однако в 53,1% случаев жалобы сохраняются, что заставляет рассматривать протезирование как пусковой фактор развития СЖПР. Этому способствовал тот факт, что развитие НСКМ и НПК происходит на фоне синдрома дисфункции ВНЧС, сочетающегося с непосредственным действием местных раздражающих факторов (некачественные съемные и несъемные протезные конструкции, хроническая травма слизистой оболочки).

Следовательно, с увеличением возраста пациентов нарастает состояние декомпенсации органов челюстно-лицевой области. Увеличивается потребность во врачебных вмешательствах в виде шинирования подвижных зубов и замещения дефектов зубов и зубных рядов протезными конструкциями. Введение в полость рта протеза небезупречного качества повышает вероятность появления НСКМ и НПК.

Установлено, что большинство пациентов в той или иной мере удовлетворены состоянием полости рта, невзирая на прогрессирование стоматологических заболеваний, потерю зубов и необходимость стоматологического лечения, включая ортопедическое. Доли больных, не довольных состоянием полости рта и результатами протезирования, в группах сравнения примерно равны (в среднем 21,43%). С одной стороны, этот факт противоречит данным некоторых литературных источников [34], указывающим на то, что в пожилом и старческом возрасте способность адаптироваться снижена вследствие возрастных изменений приспособительных механизмов. С другой стороны, имеется ряд работ, где придается большее значение психологической адаптации [35], что в определенной степени объясняет полученный нами результат.

Из всех обследованных регулярно посещали стоматолога 23,81% пациентов, а с увеличением возраста их количество уменьшается. Предпочитали не обращаться за стоматологической помощью 20,24% больных. Подавляющее большинство обследованных пациентов посещают врачей-стоматологов от случая к случаю (55,59%). Число этих больных в группах с возрастом возрастает (до 60 лет — 36%, 60-74 года — 61,76%, от 75 лет — 68%). Это положение совпадает с мнением ряда авторов [36, 37].

Таким образом, стоматологический статус обследованных отражает закономерные инволютивные и патологические процессы, происходящие в полости рта, ведущие к утрате зубов и нарушению функций зубочелюстной системы, что в целом присуще старению организма. Здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и врожденных дефектов. Данное определение предложено ВОЗ, и в связи с этим представляется необходимым проанализировать существующие взаимосвязи между медико-социальными, соматическими и стоматологическими показателями у обследованных пациентов. Для этого использован ранговый корреляционный анализ Спирмена.

Особый интерес представляет исследование корреляций возраста со стоматологическими характеристиками. Выявлены достоверные корреляции между возрастом и рядом стоматологических показателей. Так, возраст имел прямую корреляцию с объемом необходимой стоматологической санации ( $R = 0,484, p < 0,003$ ), характером разрушения зубных рядов ( $R = 0,609, p < 0,001$ ), податливостью слизистой оболочки полости рта, наличием подвижных образований, затрудняющих протезирование, выраженностью атрофии альвеолярных частей ( $R = 0,414, p < 0,009$ ), индексом КПУ ( $R = 0,561, p < 0,001$ ), наличием заболеваний пародонта в зависимости от нозологической их формы ( $R = 0,235, p < 0,03$ ), выраженностью сосудистого рисунка слизистой оболочки полости рта, регулярностью обращения к стоматологу. Отрицательные достоверные корреляции были получены между возрастом и показателем равномерности атрофии, характером течения заболеваний пародонта, количеством имеющихся зубов ( $R = -0,654, p < 0,001$ ) и антогонирующих их пар ( $R = -0,654, p < 0,001$ ), показателем жевательной эффективности ( $R = -0,543, p < 0,001$ ).

Кроме того, отмечены достоверные корреляции возраста пациентов с характеристиками ортопедического стоматологического статуса. Возраст имел прямую зависимость с объемом имеющегося протезирования ( $R = 0,564, p < 0,001$ ), длительностью использования имеющихся протезов, видом предыдущего протезирования ( $R = 0,533, p < 0,001$ ), типом съемных конструкций ( $R = 0,554, p < 0,001$ ), уровнем их фиксации и стабилизации ( $R = 0,514, p < 0,001$ ), объективной оценкой результатов протезирования ( $R = 0,370, p < 0,005$ ) и субъективной удовлетворенностью ими ( $R = 0,287, p < 0,007$ ) при отрицательной связи с давностью обращения за ортопедической стоматологической помощью ( $R = -0,281, p < 0,009$ ) и протяженностью использованных при протезировании несъемных конструкций. Выявленное влияние возраста на стоматологический статус исследуемого контингента согласуется с литературными данными [4, 7, 25, 27 и др.].

По мере увеличения возраста в прогрессии увеличивается количество имеющихся соматических патологий. В связи с этим особый интерес представляет изучение зависимости показателя коморбидности и стоматологических характеристик. С помощью рангового корреляционного анализа выявлена тесная взаимосвязь коморбидности с большинством стоматологических характеристик. Так, прямая корреляция выявлена с индексом КПУ ( $R = 0,264, p < 0,015$ ), преимущественной патологией твердых тканей зубов ( $R = 0,378, p < 0,003$ ), выраженностью сосудистого рисунка слизистой оболочки полости рта ( $R = 0,278, p < 0,01$ ), объемом необходимой стоматологической санации ( $R = 0,337, p < 0,001$ ), выраженностью разрушения зубных рядов ( $R = 0,283, p < 0,008$ ), типом конструкции съемных протезов ( $R = 0,261, p < 0,01$ ), уровнем их фиксации и стабилизации ( $R = 0,246, p < 0,02$ ), продолжительностью ортопедического стоматологического анамнеза ( $R = 0,249, p < 0,01$ ). Отрицательные корреляции зарегистрированы с показателем жевательной эффективности ( $R = -0,317, p < 0,003$ ), числом оставшихся зубов ( $R = -0,368, p < 0,005$ ) и количеством мантогонирующих пар зубов ( $R = -0,387, p < 0,002$ ).

Таким образом, соматическая патология и особенно коморбидные состояния у пациентов пожилого и старческого возраста определяются как стоматологический статус, так и прогноз стоматологического лечения, включая ортопедическое. Поэтому важным представляется использование комплексного подхода, особенно в практике семейного врача, при планировании и прогнозировании эффективности лечения гериатрических больных с полиморбидными состояниями.

## Summary

*Tsimbalistov A.V., Mikhailova E.S., Pikhur O.L., Goncharenko E.T. Special features dental and somatic status of patients of elderly and older age.*

The study of the condition of mouth cavity, accompanying somatic pathology of Saint-Petersburg residents of elderly and older age and social factors have been carried out. It is shown, that somatic status, forecast of dental treatment, including orthopedic treatment, are determined by somatic pathology and specially comorbidity conditions of patients of elderly and older age.

*Keywords:* dental status, somatic status, polymorbidity conditions.

#### Литература

1. *Сагина О.В.* Роль семейного врача-стоматолога в оказании стоматологической помощи населению России // Матер. XIV и XV Всерос. науч.-практ. конф. и труды X съезда СтАР. М., 2005. С. 201-202.
2. *Kalache A., Gatti A.* Active ageing: a policy framework // Успехи геронтол. 2003. Т. 11. С. 7-18. 3. *Анисимов В.Н.* Фундаментальная геронтология на рубеже веков // Клинич. геронтол. 2000. № 1. С. 25-32.
4. *Луцкая И.К.* Потребность в стоматологической помощи лиц старших возрастных групп // Стоматология. 1995. Т. 74. № 4. С. 62-64.
5. *Пак А.Н.* Стоматологический статус у лиц пожилого и старческого возраста: Автореф. дис.... канд. мед. наук. М., 1991.

22с.,

6. Токмакова С.И., Бутакова Л.Ю., Ефремушкин Г.Г., Атясова О.В., Бондаренко О.В. Микрофлора слизистой оболочки полости рта у пожилых лиц при общесоматической патологии // *Стоматология*. 2001. Т. 80, № 4. С. 24-27.
7. Акулович А.В., Орехова Л.Ю. Зубы на склоне лет (геронтостоматология) // *Мир медицины*. 1997. № 8. С. 29-30.
8. Maupome G., Gullion C.M., White B.A., Wyatt C.C., Williams P.M. Oral disorders and chronic, systemic, diseases in very old adults living in institutions // *Spec. Care Dentist*. 2003. Vol. 23, № 6. P.199-208.
9. Desvarieux M., Demmer R.T., Rundek T. et al. Relationship between periodontal disease, tooth loss, and carotid artery plaque: the Oral Infections and Vascular Disease Epidemiology Study (INVEST) // *Stroke*. 2003. Vol. 34, № 9. R 2120-2125.
10. Dorfer C.E., Becher H., Ziegler C.M. et al. The association of gingivitis and periodontitis with ischemic, stroke // *J. Clin. Periodontol*. 2004. Vol. 31, № 5. R 396-401.
11. Померанцев В.П. Общие принципы диагностики и лечения заболеваний внутренних органов в пожилом и старческом возрасте // *Клинич. мед*. 1990. Т. 68, № 8. С. 93-98.
12. Модестов Е.А., Новиков О.М., Шевченко В.В., Подкорытов А.В., Смердин С.В. Методические подходы к комплексной оценке состояния здоровья лиц пожилого и старческого возраста // *Сиб. мед. обозрение*. 2001. № 2. С. 23-25.
13. Bohmer F. Aufgaben der Pravention in der Gerontologie // *Wien. Med. Wochenschr*. 2001. Bd 151, № 18/20. S. 468-471.
14. Platt D. Multimorbiditat und Pharmakotherapie im Alter // *Internist*. 1991. Bd 32, № 8. S. 460-466.
15. Ribera-Casado J.M. Ageing and the cardiovascular system // *Z. Gerontol. Geriatr*. 1999. Vol. 32, № 6. R 412-419.
16. Нименов Ю.С. Старение, старость, болезни // *Практическая гериатрия* / Под ред. Г.П. Котельникова, О.Р. Яковлева. Самара, 1995. С. 24-29.
17. Green J.C., Vermillion J.R. Oral hygiene index A method for classifying oral hygiene status // *J. Am. Dent. Assoc.*. 1960. Vol. 61. P 172-179.
18. Чижов Ю.В., Цимбалюстов А.В., Новиков О.М. Методика комплексной оценки состояния
19. Loe H., Silness J. Periodontal disease in pregnancy: prevalence and severity // *Acta. Odont. Scand*. 1963. Vol. 23. R 533-551.
20. Saxer U.P., Muhlemann H.R. Motivation und Aufklarung // *Schweiz Monatsschr Zahnheilkd*. Bd 85, № 9. S. 905-919.
21. Ainamo J., Barmes D., Beagrie G. et al. Development of the World Health Organization Community Periodontal Index of Treatment Needs CPITN // *Int. Dent. J.* Vol. 32, № 3. R 281-291.
22. Баевский П.М. Прогнозирование состояния на грани нормы и патологии. М., 1979. 297 с.
23. Аксаментов Г.Б. Клинические и функциональные особенности пациентов гериатрического стационара // *Здравоохранение*. 2002. № 2. С. 51-54.
24. Шабалин В.Н. Актуальные проблемы медико-социальной помощи населению старших возрастных групп в России // *Старшее поколение*. 1998. № 1. С. 6-8.
25. Быкова И.А., Агаджанян А.А., Серова Л.Д. Результаты цитологического исследования отпечатков со слизистой полости рта у лиц пожилого возраста // *Клинич. лаб. диагност*. 1999. № 2. С. 20-22.
26. Франк-Каменецкая О.В., Голубцов В.В., Пухур О.Л. и др. Нестехиометрический апатит твердых тканей зубов человека: Возрастные изменения // *Зап. Всерос. минерал. об-ва*. 2004. № 5. С. 120-130. 27. Pisanty S., Mersela., Markitzi A. Oral soft tissue status in an elderly institutionalized population // *Gerodontology*. 1989. Vol. 8, № 2. P 59-62.
28. Naugen L.K. Biological and physiological changes in the ageing individual // *Int. Dent. J.* 1992. Vol. 42, № 5. R 339-348.
29. Втлерсхаузен-Цёнхен Б., Глейсснер С. Заболевания пародонта у пожилых пациентов // *Клинич. стоматол*. 1998. № 2. С. 56-63.
30. Леонтьев В.К., Хамадеева А.М., Кравченко В.В. Состояние полости рта у лиц пожилого возраста Самарской области // *Сб. статей и тез. докл. и лекций Межд. семинара «Медицинские и социальные проблемы в геронтологии»*. Самара, 1998. С. 137-138.
31. Епишеев В.А., Зуфаров А.А., Лунова М.Г. Состояние полости рта у лиц пожилого и старческого возраста, основы тактики врача при оказании им стоматологической помощи // *Мед. журн. Узбекистана*. 1990. № 4. С. 41-44.
32. Архипов В.Д., Кириллова В.П., Трунин Д.А. и др. Гериатрическая стоматология // *Практич. гериатрия: Рук-во для врачей* / Под ред. Г.П. Котельникова, О.Г. Яковлева. Самара, 1995. С. 562-596. 33. Гожая Л.Д. Аллергические заболевания в ортопедической стоматологии. М., 1988. 160 с.
34. Рутковский К.В. Вопросы восстановления речи при полном зубном протезировании. Ташкент, 1970. 131 с.
35. Bergman B., Carlsson G. Clinical Longterm study of complete denture wearers // *J. prosth. Dent*. 1985. Vol. 53. R 56-61.
36. Lutz F., Imfeld T., Besek M. Subjektiver Stellenwert der Oralen Gesundheit bei 70-79jährigen // *Aeta med Dent Helv* 1.1996. R 264-273.
37. Mericske-Stem R., Mericske E. Der alte Patient in der Privatpraxis // *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 99.1989 P 1245-1252.

Статья поступила в редакцию 27 октября 2006 г.