

УДК 616:314-089.29:616-056.3

Е.С. Михайлова, А.В. Цимбалистов, М.А. Дубова

ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОТЕЗНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Непереносимость стоматологических конструкционных материалов (НСКМ) — серьезная клиническая проблема. В настоящее время, по данным разных авторов, распространенность НСКМ в общей популяции взрослых составляет от 1,7 до 12,3 % [1–8].

Недостаточное знание этиологии и патогенеза непереносимости привело к тому, что вследствие общности клинических симптомов, особенно местных проявлений, в клиническое понятие НСКМ включены самые различные заболевания слизистой оболочки полости рта (СОР). По данным ряда авторов [3, 6, 8, 9–13], при НСКМ возможны следующие виды патологического воздействия на организм человека, в том числе на состояние тканей и органов полости рта:

- 1) химико-токсическое;
- 2) электрогальваническое;
- 3) аллергическое;

4) влияние антигенов и продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, в том числе грибов *Candida albicans*.

Известно, что непереносимость протезов не является следствием НСКМ. По мнению ряда авторов, непереносимость протезных конструкций (НПК) представляет собой осложнение ортопедического лечения [7, 8, 11]. В то же время причинами НСКМ могут быть механическое травмирование тканей протезного ложа, нефизиологические условия под базисом протеза, заболевания внутренних органов, психические факторы [4, 5, 11, 14]. Известно, что уровень индивидуальной толерантности к протезам и стоматологическим конструкционным материалам (СКМ) — вариабельная величина, изменяющаяся под влиянием общих заболеваний, гормональных изменений, процессов старения [3, 11, 14, 15].

Таким образом, диагностика и лечение НСКМ и НПК весьма актуальны в связи с их полиэтиологичностью и трудностью выявления ведущего патогенетического фактора. Цель настоящей работы состояла в выявлении факторов риска развития НСКМ и НПК.

Материалы и методы исследования. Обследованы 1122 человека (1024 женщины и 98 мужчин), направленных на кафедру ортопедической стоматологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования с диагнозом НСКМ. Возраст обследованных лиц составил от 26 до 82 лет.

Давность заболевания варьировала от двух недель до 27 лет. В анамнезе у всех больных отмечается замещение дефектов зубных рядов протезными конструкциями. При осмотре полости

рта пациентов выявлены съемные и несъемные ортопедические конструкции, а также их комбинация в различном процентном соотношении в разных возрастных группах.

Использован комплекс основных и дополнительных методов исследования, в том числе:

1) клинические методы, включающие осмотр органов и тканей полости рта, выявление морфологических изменений СОР, оценку качества протезных конструкций, состояния височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) и прикуса, пальпацию точек выхода тройничного нерва;

2) эпикутанные и интратротоковые эпимукозные аллергологические тесты с СКМ;

3) микробиологический метод для оценки качественного и количественного состава аэробной и анаэробной микрофлоры в исследуемом материале;

4) комплекс экспериментально-психологических и психофизиологических методик, включающий самооценку уровня тревожности Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина, Торонтскую алекситимическую шкалу (TAS), адаптированную в институте им. В.М. Бехтерева, шкалу самооценки депрессии А.Р. Бека, методику определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Д. Холмса и А. Раге, методику определения ригидности, методику диагностики агрессивности А. Ассингера, опросник Мини-мульти (сокращенный вариант Миннесотского многомерного личностного перечня MMPI, адаптация Ф.Б. Березина и М.П. Мирошникова), многошкальную феномено-физиологическую методику CMS;

5) иммунологическое обследование, включающее фенотипирование субпопуляций лимфоцитов с моноклональными антителами фирмы «DACO» иммуноцитохимическим методом, оценку функциональной активности нейтрофилов по их способности к фагоцитозу и киллингу *C. albicans*, нефелометрическое определение компонентов комплемента и уровней иммуноглобулинов в сыворотке крови; определение в смешанной слюне количества IgG, IgM, IgA, sIgA, IgE иммуноферментным анализом (ИФА) с использованием коммерческих наборов «Полигност»; содержание ИЛ-8, ИЛ-4, ИФН- γ , С3а-компонента комплемента ИФА с использованием тест-системы «Цитокин»; определение уровней специфических IgE к металлам (золоту, кобальту, хрому, никелю, меди, палладию) ИФА с использованием коммерческих тест-систем «Doctor Fooke» (Германия);

6) биохимические методы для определения содержания веществ низкой и средней молекулярной массы (ВНиСММ) в сыворотке крови и смешанной слюне по методу М.Я. Малаховой (1998) при помощи спектрофотометра СФ-2000;

7) лазерную доплеровскую флоуметрию (использован анализатор ЛАКК-01, программное обеспечение НПП «Лазма», г. Москва) и компьютерную биомикроскопию;

8) статистические методы.

Пациенты обследованы у специалистов общей практики — терапевтов, аллергологов, иммунологов, гастроэнтерологов, эндокринологов и др.

Для изучения роли факторов общей и местной иммунореактивности, а также *C. albicans* в патогенезе НСКМ были сформированы три группы пациентов. Первая (контрольная) группа представлена санированными практически здоровыми лицами — 33 человека в возрасте от 20 до 30 лет без ортопедических конструкций в полости рта. Вторая группа включала 44 пациента в возрасте от 34 до 60 лет с ортопедическими конструкциями в полости рта без жалоб и явлений НСКМ. Третья группа состояла из 70 человек в возрасте от 45 до 70 лет с НСКМ, развившейся после замещения дефектов зубных рядов с помощью съемных и несъемных ортопедических конструкций. Следует отметить, что во всех группах признаков воспаления в тканях пародонта не обнаружено.

При определении содержания ВНиСММ в сыворотке крови и смешанной слюне больных с непереносимостью были сформированы две группы пациентов. Первую группу (контрольную) составили 34 пациента с протезными конструкциями в полости рта, не предъявляющие жалоб и без патологических проявлений в полости рта. Вторую группу составили 44 больных с непереносимостью акриловых пластмасс.

Исследование гемодинамики СОР проведено у пациентов четырех групп. Микроциркуляторное русло слизистой оболочки щеки исследовано с помощью метода компьютерной биомик-

роскопии, состояние капиллярного кровотока в области слизистой оболочки неба – лазерной доплеровской флоуметрии. Первую (контрольную) группу составили 38 практически здоровых человек в возрасте 22–28 лет без ортопедических конструкций в полости рта. Вторая группа представлена 64 пациентами с протезными конструкциями в полости рта без жалоб и явлений НСКМ и НПК. В третью группу вошли 86 больных с протезными конструкциями в полости рта и НСКМ. Четвертая группа состояла из 98 больных с протезными конструкциями в полости рта и НПК.

Результаты и их обсуждение. Использование комплекса методов исследования, а также результаты динамического наблюдения за большой группой больных позволили диагностировать НСКМ в 35 % наблюдений. У 10 % обследованных выявлен гальванизм, у 13 % — аллергия на СКМ. В 5 % случаев больные страдали токсикохимическим стоматитом, сочетание нескольких видов НСКМ определялось у 7 % обследованных (рис. 1). В 65 % случаев причиной появления жалоб и клинических симптомов являлись

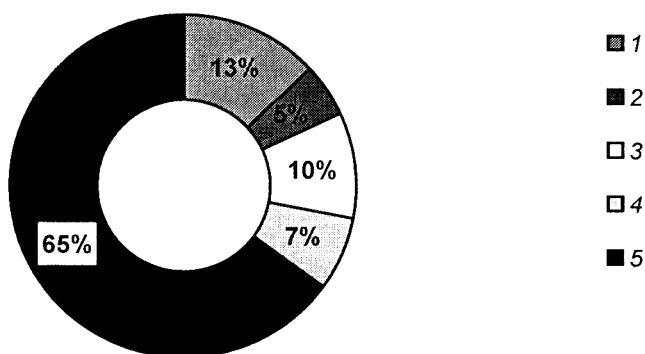


Рис. 1. Распространенность НСКМ и НПК среди обследованных пациентов:

1 — НСКМ аллергической природы, в том числе КАС, 2 — НСКМ (токсикохимический стоматит), 3 — НСКМ (гальванизм), 4 — сочетание нескольких видов НСКМ, 5 — другие заболевания СОР.

заболевания СОР, проявления соматической патологии, психологические проблемы пациента, часто низкое качество протезных конструкций и плохой уход за ними. Этим больным поставлен диагноз НПК.

Степень дизадаптации организма при НСКМ и НПК определяется реактивностью организма, где решающее значение играют общие (возраст, фоновая патология, пол, психоэмоциональное состояние) и местные (качество протеза, СКМ, соблюдение технологии изготовления протезной конструкции, состояние СОР, гигиенический уход за протезными конструкциями) факторы. Чаще всего развитие НСКМ и НПК наблюдается у лиц старше 55 лет женского пола (96 % обследованных — женщины). Следует отметить, что резкое увеличение частоты встречаемости НПК наблюдается в пожилом возрасте, тогда как пик заболеваемости НСКМ приходится на группу лиц в возрасте 56–65 лет (рис. 2). Таким образом, при достижении определенных возрастных границ на введение в полость рта протезных конструкций могут развиваться в меньшей степени адекватные физиологические процессы реагирования, что проявляется в виде гипозэргических реакций и снижения частоты развития аллергических и токсикохимических реакций. Однако определяется повышение частоты НПК.

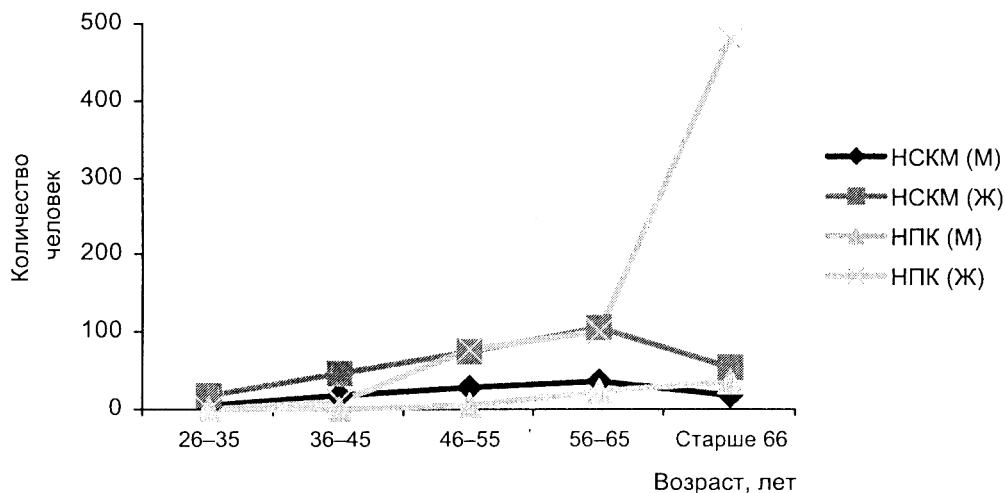


Рис. 2. Распределение больных с НСКМ ($n = 393$) и НПК ($n = 729$) по полу и возрасту.

У больных с НСКМ и НПК отмечается разнообразная сопутствующая фоновая патология. В 98,1 % случаев у больных с НСКМ и 76,5 % с НПК выявлены заболевания желудочно-кишечного тракта: хронические гастриты, хронические колиты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. В 68,2 % (с НСКМ) и 84,4 % (с НПК) случаев обследованные имели заболевания сердечно-сосудистой системы: гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца (рис. 3). Нарушения гемодинамики, обусловленные атеросклерозом сосудов сердца и головного мозга, отмечены у 65,2 % больных с НСКМ и 79,8 % с НПК. Эндокринные расстройства наблюдались у 12,4 % пациентов с

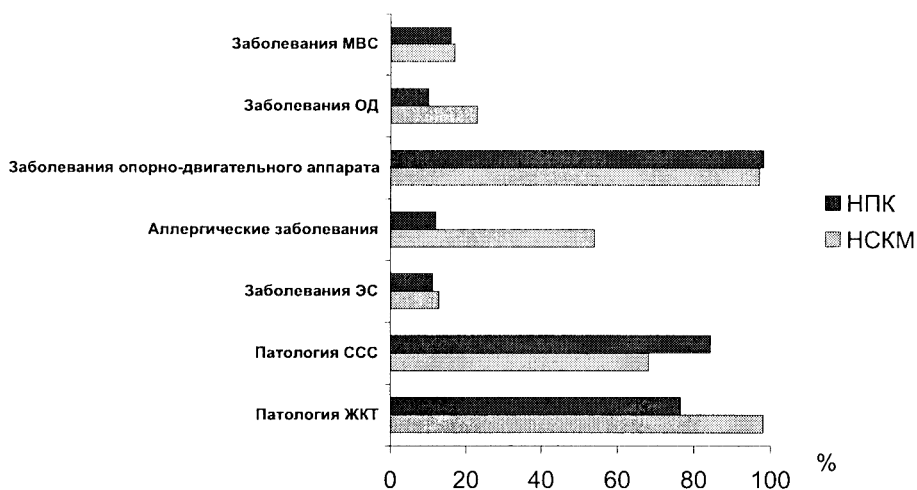


Рис. 3. Соматическая патология у пациентов с НСКМ ($n=393$) и НПК ($n=729$)

НСКМ и 11,2 % с НПК. Более 97,1 % обследованных с НСКМ и 98,2 % с НПК страдали остеохондрозом различных отделов позвоночника. У всех больных наблюдалась полиморбидность, 72 % обследованных имели четыре-пять и более заболеваний. Таким образом, НСКМ и НПК, развивающиеся на фоне основных соматических заболеваний, приводят к нарушению регуляторных механизмов системного и организменного уровня, к снижению адаптационного ресурса и развитию дизадаптации.

Использованные в нашем исследовании психологические методики позволили получить характеристику личностного статуса пациента, оценить тревожность, высокий уровень которой прямо коррелирует с наличием невротического конфликта и психосоматическими заболеваниями, выступая неблагоприятным прогностическим признаком, так как возможно возникновение или наличие скрытой депрессии.

Психический статус всех обследованных пациентов превышает границы нормы и приближается к пограничному уровню отклонений в психическом статусе. Отклонения в состоянии проявлялись превышением средних значений по следующим шкалам: личностной тревожности — 50 баллов (самооценка уровня тревожности Ч.Д. Спилберге-ра — Ю.Л. Ханина); показателя агрессии — 39 баллов, что свидетельствует об умеренной агрессивности и потенциальной возможности отдельных конфликтных ситуаций (методика диагностики агрессивности А. Ассингера); показателя алекситимии — 74 балла, что совпадает с нормативными среднегрупповыми данными пациентов с психосоматическими расстройствами (Торонтская алекситимическая шкала, адаптированная в институте им. В.М. Бехтерева); депрессии — 15 баллов, что по критериям тяжести состояния относится к начальным симптомам депрессии (шкала самооценки депрессии А.Р. Бека).

По данным феномено-физиологической методики оценки текущего психического состояния CMS группа характеризуется слегка повышенными значениями по шкалам: невротичности (шкала актуальных проблемных переживаний, повышенной чувствительности, сензитивности), депрессии, тревоги, параноидности (шкала текущей погруженности в свои переживания со сниженной к ним критичностью). В результате сравнения групп пациентов с НСКМ, НПК и синдромом ротового жжения по показателям психологических методик отмечена тенденция к различию этих выборок в сторону более высоких значений практически всех вышеперечисленных параметров психического статуса у пациентов с парестезиями и протезными конструкциями. Наиболее сильно эти изменения выражены в группе пациентов, где при проведенном качественном протезировании и при отсутствии зафиксированных реальных стоматологических проблем выявлялись парестезии, сочетающиеся с обилием жалоб, что позволяет предполагать высокий удельный вес невротических соматоформных расстройств у пациентов этой категории.

Успех реабилитационных мероприятий у больных с НСКМ и НПК определяется не только выбором СКМ, качеством изготовления протезной конструкции, но и физиологическими условиями функционирования ортопедической конструкции, в частности слагающимися из биохимического и иммунного реагирования организма. Внедрение любого агрессивного агента вызывает ответную реакцию в виде запуска адаптивного каскада последовательных метаболических, иммунных процессов. С этих позиций введение в полость рта СКМ можно приравнять к фактору, на который развивается ответная реакция. Степень агрессивности введенного материала выражается объемом и качеством реагирования.

В нашем исследовании установлена роль факторов общей и местной иммунореактивности, а также *C. albicans* в патогенезе НСКМ. У пациентов третьей группы по сравнению с контролем выявлено повышение абсолютного числа В-лимфоцитов

($0,409 \times 10^9$ vs $0,345 \times 10^9$ кл./л) и усиление продукции IgG (16,6 vs 12,7 г/л), что указывает на активацию гуморального иммунного ответа. Были снижены концентрации C3- (1,4 vs 1,7 г/л) и C4- (0,27 vs 0,32 г/л) компонентов комплемента. Выраженные изменения отмечены в способности нейтрофилов к фагоцитозу и киллингу *C. albicans*: снижены фагоцитарный индекс (ФИ) и коэффициент киллинга (КК), что указывает на ослабление завершенности фагоцитоза по сравнению с контрольной группой. При этом способность нейтрофилов к фагоцитозу прямо коррелировала с уровнями C3 ($r = 0,64$, $p < 0,05$) и C4 ($r = 0,67$, $p < 0,05$).

Уровень общего IgE у пациентов всех групп не отличался от нормативных показателей (25–100 МЕ/мл). Специфические IgE к металлам в сыворотке крови у всех обследованных лиц, в том числе у больных с НСКМ, не обнаружены. Однако несмотря на то что реактивные антитела не найдены в сыворотке крови, они могут присутствовать на клетках тканей СОР. В смешанной слюне у всех обследованных пациентов не обнаружено повышенного уровня общего IgE. У пациентов третьей группы не найдены специфические IgE к металлам: кобальту, хрому, никелю, палладию. Лишь у 8 % больных обнаружены IgE к меди и у 5 % к золоту в низких титрах. Не выявлено статистически достоверных различий в содержании цитокинов и иммуноглобулинов в смешанной слюне здоровых людей (первая группа) и пациентов с ортопедическими конструкциями в полости рта без жалоб и явлений НСКМ (вторая группа), что подтверждает отсутствие воспаления СОР (рис. 4). Установлена положительная корреляция между содержанием sIgA и IgA в первой группе. У больных третьей группы статистически достоверно повышались уровни ИЛ-8, sIgA и IgA, что подтверждает наличие воспалительной реакции в полости рта. Усиление корреляции между sIgA и IgA указывает на высокую интенсивность этого процесса. Уровень противовоспалительного цитокина (ИЛ-4) не увеличивался, что указывает на возможность хронизации воспаления в СОР. У больных третьей группы уровень С3а-компонента комплемента повышен.

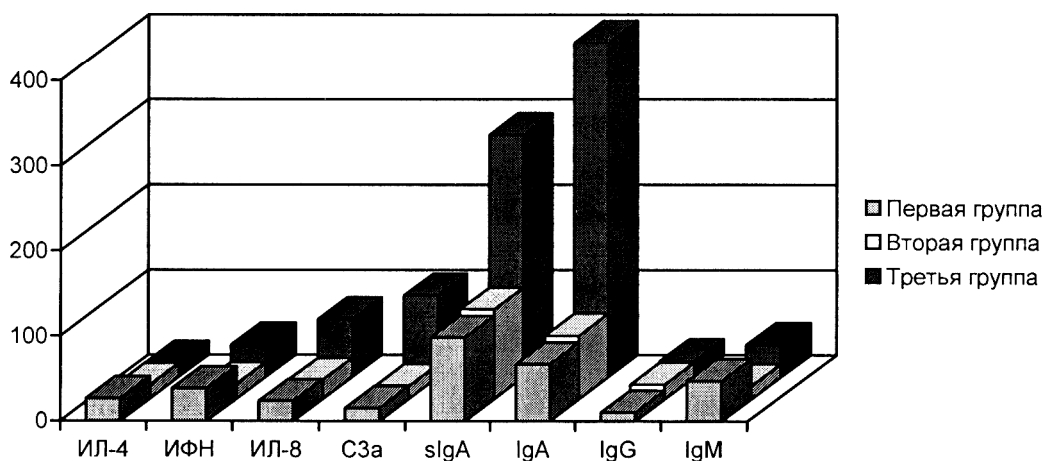


Рис. 4. Уровни цитокинов (пг/мл), иммуноглобулинов (Ig, мкг/мл) и С3а-компонента комплемента ($\times 10$ пг/мл) в смешанной слюне пациентов.

Таким образом, в формировании НСКМ имеет значение повышенная чувствительность к СКМ, которая не опосредована аллергической реакцией немедленного типа и, возможно, является псевдоаллергической или определяется другими типами аллергических реакций. Полученные результаты свидетельствуют о постепенном вовлечении в патологический процесс всей иммунной системы организма больных с НСКМ, истощении функциональных резервов системы комплемента и нейтрофилов, компенсаторной активации гуморального звена иммунного ответа. Происходит активация местного иммунного ответа, включая местный синтез провоспалительных цитокинов, sIgA и гиперактивацию системы комплемента с образованием С3а-компонента, действие которого в генезе клинических симптомов НСКМ определяется его провоспалительными и анафилактико-токсическими свойствами.

У всех пациентов с НСКМ аллергической природы в соскобах со слизистой оболочки тканей протезного ложа, а также с протезных конструкций обнаружены только единичные клетки *C. albicans*. Следовательно, грибы *C. albicans* как инфекционный фактор не играют существенной роли в патогенезе НСКМ. Однако токсическое и аллергическое действие СКМ усилено у пациентов, имеющих антитела к *C. albicans* в смешанной слюне.

Определение метаболического статуса по содержанию ВНиСММ в биологических жидкостях, последующая регистрация его возможных изменений позволяют наглядно отразить состояние метаболизма на момент регистрации и определить сдвиг обменных процессов, возникающий как результат компенсации на воздействие негативных факторов адаптации или развитие болезни [16]. Содержание ВНиСММ в сыворотке крови больных с непереносимостью акриловых протезов достоверно выше по сравнению со значением показателя в контрольной группе ($14,22 \pm 0,88$ и $8,35 \pm 1,28$ у. е. соответственно, $p < 0,01$). Повышенное содержание ВНиСММ в сыворотке крови указывает на эндогенную интоксинацию, возникшую в результате нарушения деятельности многих органов и систем (рис. 5).

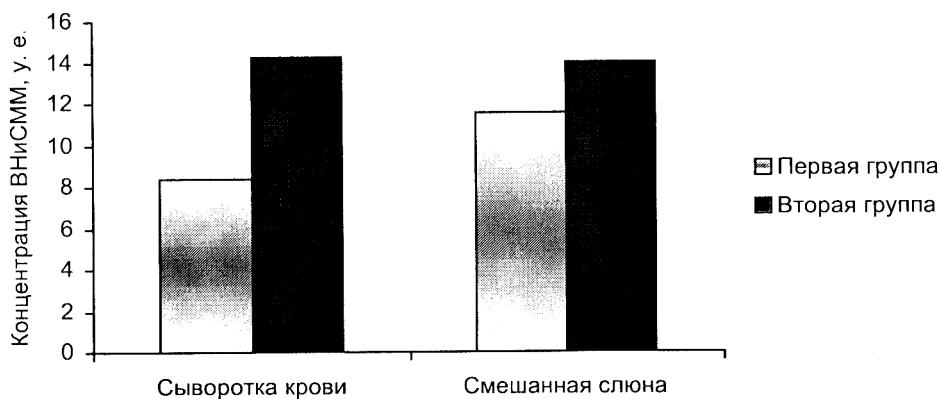


Рис. 5. Уровень ВНиСММ в смешанной слюне и сыворотке крови.

В таких условиях любое увеличение токсической нагрузки, вызванное, например, внесением в полость рта материала, оказывающего негативное воздействие на окружающие ткани и организм в целом, может вызвать резкую ответную реакцию, выражающуюся в усилении деструктивных процессов. Уровень ВНиСММ в смешанной слюне у больных с непереносимостью акриловых стоматологических пластмасс составляет $13,99 \pm 0,77$ у. е., что достоверно выше содержания ВНиСММ в слюне у пациентов, не предъявляющих жалоб со стороны полости рта — $11,51 \pm 0,35$ у. е. ($p < 0,001$, $t = 5,297$). Следовательно, при наличии НСКМ, в данном случае акриловых пластмасс, содержание ВНиСММ в смешанной слюне резко возрастает, что может свидетельствовать о процессах деструкции, распада высокомолекулярных веществ, содержащихся в слюне, а также о выделении различных регуляторных пептидов слюны. Увеличение содержания ВНиСММ можно объяснить снижением адаптационных возможностей организма у лиц с непереносимостью акрилатов.

Для выявления местных факторов риска возникновения НСКМ и НПК изучено состояние тканей и органов полости рта у пациентов, определено качество изготовления протезных конструкций, исследована гемодинамика СОР. Величина средней распространенности кариеса зубов возрастает с увеличением возраста обследованных (у лиц пожилого и старческого возраста составляет 99 %). Согласно данным индекса КПУ у пациентов старших возрастных групп выявлена III степень активности кариеса ($KPU > 16$, декомпенсированная форма). В структуре некариозных поражений твердых тканей зубов у лиц старшей возрастной группы преобладает повышенная стираемость (39,4 %), клиновидные дефекты (29,5 %) и эрозии (34,6 %). Гигиеническое состояние полости рта всех пациентов оценено в основном как удовлетворительное (33,2 %) и неудовлетворительное (42,5 %). У лиц старше 56 лет в 98,2 % случаев наблюдаются заболевания тканей пародонта.

У больных старшей возрастной группы преобладают съемные протезы или их комбинация с одиночными коронками и мостовидными конструкциями (рис. 6). Разнообразные ошибки при протезировании выявлены у 34,4 % больных с НСКМ и 68,5 % больных с НПК. Следовательно, с возрастом нарастает состояние декомпенсации органов челюс-

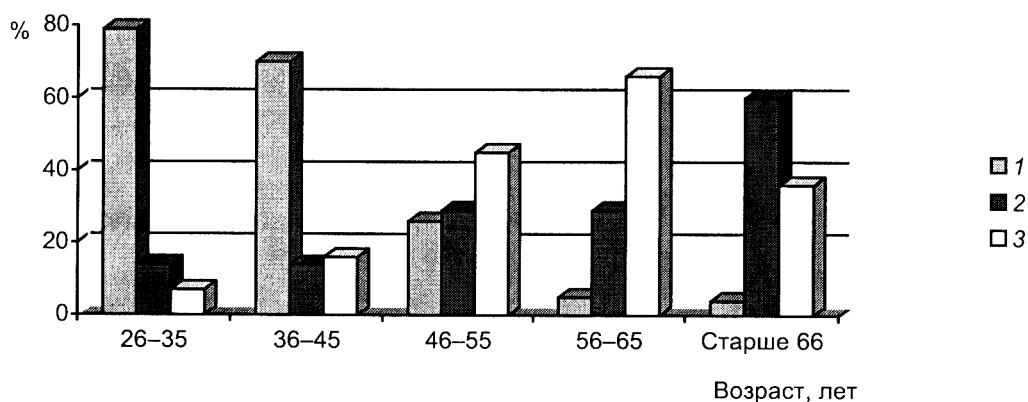


Рис. 6. Виды протезных конструкций у обследованных пациентов ($n = 1122$):

1 — несъемные ортопедические конструкции, 2 — съемные ортопедические конструкции, 3 — комбинация съемных и несъемных ортопедических конструкций.

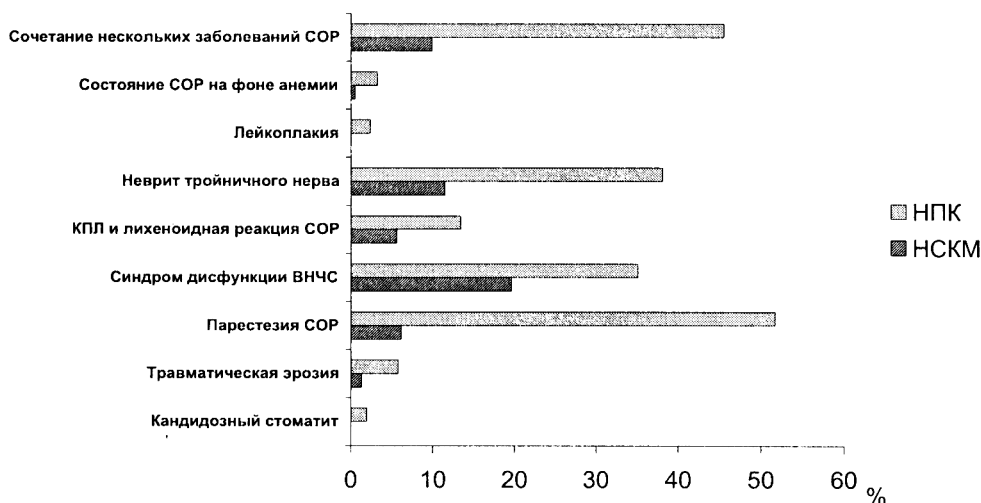


Рис. 7. Патология тканей и органов челюстно-лицевой области у пациентов с НСКМ ($n=393$) и НПК ($n=729$).

тно-лицевой области. Увеличивается потребность во врачебных вмешательствах в виде шинирования подвижных зубов и замещения дефектов зубных рядов протезными конструкциями. Введение в полость рта небезупречно изготовленного протеза повышает вероятность появления НСКМ и НПК.

В группе пациентов с НСКМ диагностированы: синдром дисфункции ВНЧС (19,6 % случаев), красный плоский лишай и лихеноидная реакция (5,6 %), неврит II и III ветви тройничного нерва (11,45 %), парестезия СОР (6,1 %) и прочие сопутствующие заболевания (рис. 7). По сравнению с группой больных с НСКМ у лиц с диагнозом НПК часто встречалась патология тканей и органов челюстно-лицевой области: парестезия СОР (51,71 % случаев), неврит II и III ветви тройничного нерва (38,1 % случаев), синдром дисфункции ВНЧС (35,1 % случаев) и пр.

Для выявления факторов, способствующих появлению НСКМ и НПК, изучена гемодинамика СОР пациентов разных возрастных групп с протезными конструкциями в полости рта. Статистически достоверных различий в количественных и качественных параметрах микроциркуляции пациентов второй, третьей и четвертой групп не выявлено. Однако у обследованных указанных групп старше 66 лет в микроциркуляторном русле слизистой оболочки щек отмечены структурные нарушения, служащие признаками трофических расстройств. Веноулярные и переходные отделы капилляров слегка извиты, неравномерного калибра. Стенки посткапилляров деформированы, что связано со структурными изменениями микрососудов, появляющимися в результате гипоксии тканей. У пациентов второй, третьей и четвертой групп старше 66 лет обнаруживаются бессосудистые зоны вследствие локальных выключений капилляров из кровотока. Количество капилляров на 1 мм² слизистой оболочки щеки достоверно снижено ($p<0,05$).

После исследования гемодинамики слизистой оболочки неба у лиц с полными и частичными пластиночными протезами оказалось, что у пациентов второй, третьей и четвертой групп старше 66 лет достоверно снижен капиллярный кровоток ($p<0,01$). 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 пребывания без протеза наблюдается тенденция к увеличению значений этого показателя, что указывает на повышение кровенаполнения слизистой оболочки неба. Комплекс морфофункциональных изменений СОР у лиц пожилого возраста свидетельствует о ее низкой реактивности, слабой компенсаторной способности.

Таким образом, существуют следующие факторы риска возникновения НСКМ и НПК:

- 1) пол (женский);
- 2) возраст (НСКМ чаще возникает у лиц в возрасте 56–65 лет, НПК — у людей старше 66 лет);
- 3) соматическая патология (установлена прямая корреляционная связь между степенью развития общей соматической патологии, на фоне которой снижаются адаптационные возможности человека и вероятностью формирования НСКМ и НПК);
- 4) нарушение местной и общей иммунореактивности, в том числе наличие специфических антител к *C. albicans*;
- 5) высокий уровень ВНиСММ в сыворотке крови и смешанной слюне;
- 6) нарушения психоэмоционального состояния;
- 7) низкое качество протезной конструкции;
- 8) плохой гигиенический уход за протезами;
- 9) нарушения гемодинамики, заболевания СОР;
- 10) аллергическое и токсическо-химическое воздействие СКМ, сочетание нескольких воздействий.

Рассмотренные факторы риска — ведущие звенья патогенеза НСКМ и НПК. Сочетание факторов в значительной мере увеличивает риск развития НСКМ и НПК.

Следует отметить четко прослеживаемую взаимосвязь и взаимное влияние качества протезных конструкций, СКМ и сопутствующей соматической патологии. У пациентов с НСКМ и НПК формируется порочный круг, когда аллергическое и/или токсическое воздействие СКМ, низкое качество протезных конструкций и существующая соматическая патология взаимообусловлены и поддерживают друг друга.

Summary

Mikhaylova E.S., Tsimbalistov A.V., Dubova M.A. Risk factors in development of intolerance of stomatologic constructional materials and prosthesis.

Risk factors in development of intolerance of stomatologic constructional materials and prosthesis are revealed. The considered risk factors are conducting parts pathogenesis intolerance of stomatologic constructional materials and prosthesis.

Keywords: intolerance of stomatologic constructional materials, denture, *Candida albicans*.

Литература

1. Василенко З.С. Влияние пластиночных протезов на слизистую оболочку полости рта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Киев, 1955. 19 с.
2. Василенко З.С. Диагностика, лечение и профилактика протезных стоматопатий: Метод. рекомендации. Киев, 1980. 27 с.
3. Гожая Л.Д. Аллергические заболевания в ортопедической стоматологии. М., 1988. 160 с.
4. Жолудев С.Е. Клиника, диагностика, лечение и профилактика явлений непереносимости акриловых зубных протезов: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Екатеринбург, 1998. 41 с.
5. Жолудев С.Е. Применение металлизированных протезов.

рованных базисов съемных пластиночных протезов при явлениях непереносимости акрилатов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1990. 18 с. **6.** Сысоев Н.П., Ланина С.Я. Результаты санитарно-химических исследований базисных материалов зубных протезов, покрытых компонентами эфиромасличных растений // Стоматология. 1990. № 4. С. 59–61. **7.** Wagner I.V. Possibilities for the objective assessment of the glossalgia and stomatodynia syndrome. 1. Quantitative saliva measurements // Zahn. Mund. Kieferheilkd. Zentralbl. 1984. Bd 72. N 3. S. 211–216. **8.** Wagner I.V. Possibilities for the objective evaluation of the glossalgia and stomatodynia syndrome. 3. Stereognostic studies // Zahn. Mund. Kieferheilkd. Zentralbl. 1984. Bd 72. N 5. S. 425–430. **9.** Василенко З.С. Функциональные и морфологические изменения в слизистой оболочке полости рта и ее рецепторном аппарате под влиянием съемных протезов: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Киев, 1975. 53 с. **10.** Гожая Л.Д. Аллергические и токсико-химические стоматиты, обусловленные материалами зубных протезов: Метод. пособие для врачей-стоматологов. М., 2000. 31 с. **11.** Djerassi E., Berowa N. Contact allergy in stomatology as an occupational problem // Berufsdermatosen. 1966. Bd 14. N 5. S. 225–233. **12.** Hornstein O.P. Inflammatory and systemic reactions of the mouth mucosa // Arch. Otorhinolaryngol. 1976. Bd 213. N 1. S. 287–331. **13.** Wagner I.V. Problems of biological adaptation of plastic denture bases // Swiss. Dent. 1984. Bd 5. N 3. S. 37–38; 40–41. **14.** Цимбалистов А.В. Реабилитация больных с вторичным сниженным прикусом: Дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 1996. 219 с. **15.** Джалилов Х.Р. Влияние сопутствующих заболеваний на течение непереносимости акриловых пластмасс // Теория и практика стоматологии. Ташкент, 1991. С. 51–54. **16.** Малахова М.Я. Зубаткина О.В., Совершайева С.Л. Оценка эндогенной интоксикации у населения, проживающего в различных экологических условиях Севера и Северо-Запада России // Эфферент. терапия. 1998. Т. 4. № 2. С. 50–56.

Статья поступила в редакцию 28 ноября 2005 г.