

УДК 616.314.17-053.2/6-084 (045)

Обзор

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПАРОДОНТОПАТИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Е.А. Гриценко – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, клинический ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Т.Л. Харитоновна** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **С.Н. Лебедева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

THE BASE MOMENTS IN ETIOLOGICAL PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

E.A. Gritsenko – the post-graduate student of the Department of pediatric dentistry and orthodontics Saratov State Medical University n.a. V.I.Razumovsky; **D.Ye. Suyetenkov** – the chief of department of pediatric dentistry and orthodontics Saratov State Medical University n.a. V.I.Razumovsky, PhD, senior lecturer; **T.L. Kharitonova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the department of pediatric dentistry and orthodontics, assistant; **S.N. Lebedeva** – Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, the department of pediatric dentistry and orthodontics, assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Гриценко Е. А., Суетенков Д.Е., Харитоновна Т.Л., Лебедева С.Н. Основные аспекты этиологической профилактики пародонтопатий у детей и подростков // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 234-239.

Анатомо-физиологические особенности растущего организма требуют специфического подхода к профилактике и лечению заболеваний пародонта. В статье представлены основные направления этиологической профилактики заболеваний пародонта, учитывающие анатомо-физиологические и психоэмоциональные особенности детского возраста и базирующиеся на современных данных о распространенности пародонтопатий у детей, а также последних результатах научных исследований в области этиологии и патогенеза заболеваний пародонта.

Ключевые слова: профилактика заболеваний пародонта, гигиена полости рта, этиология заболеваний пародонта, заболевания пародонта у детей.

Gritsenko E.A., Suyetenkov D.Ye., Kharitonova T.L., Lebedeva S.N. The base moments in etiological prevention of periodontal disease in children and adolescents // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 234-239.

Anatomical and physiological features of the growing organism requires a different approach to prevention and treatment of periodontal disease. This article presents the highlights of the etiological prevention of periodontal diseases, taking into account the anatomical and physiological, and psycho-emotional features of childhood, are based on current data on the prevalence periodontal disease in children, recent research findings in the etiology and pathogenesis of periodontal disease.

Key words: prevention of periodontal disease, oral hygiene, etiological factors in periodontal disease, periodontitis in children.

Профилактика стоматологических заболеваний в детском возрасте чаще всего касается профилактики кариеса, однако последние десятилетия наблюдается тенденция к увеличению частоты воспалительных заболеваний пародонта среди лиц более молодого возраста. Распространённость заболеваний пародонта, по данным ВОЗ, составляет 9-10% у детей младшего возраста и достигает 81-90% у подростков [1-4]. Другой особенностью последнего времени является быстропрогрессирующий характер течения воспалительных заболеваний пародонта [5-7]. Первые признаки заболевания встречаются уже в молочном прикусе, и с возрастом частота и тяжесть заболевания увеличивается. В большинстве случаев встречаются легкие формы пародонтопатий (gingivitis malgigenica). Катаральный гингивит без терапии практически неизбежно перерастает в пародонтит и иные тяжелые формы заболеваний пародонта. В настоящее время не вызывает сомнения роль воспалительных заболеваний пародонта в развитии тяжелых осложнений в челюстно-лицевой области, и эта проблема требует особого внимания и подхода к её решению.

В последние годы благодаря углубленным научным исследованиям дополнительно выделены этио-

логические факторы и отдельные патогенетические механизмы, лежащие в основе развития наиболее распространенных воспалительных заболеваний пародонта. Согласно наиболее распространенной концепции, заболевания пародонта развиваются в результате абсолютного или относительного увеличения числа и изменения качественного состава бактерий в поддесневой флоре [8-12]. Образование зубного налета в большом количестве наблюдается, с одной стороны, при плохой гигиене полости рта или ее отсутствии; с другой стороны, образование обильного налета связано с нарушением механизмов естественного самоочищения, которое может быть обусловлено рядом факторов, возникающих в полости рта у ребенка. В их числе следующие: а) гипосаливация или вязкая слюна; б) аномалии строения и прикрепления уздечек губ и языка, мелкое преддверие полости рта; в) нарушение функций жевания (ленивое или жевание на одной стороне), глотания (инфантильный тип), дыхания (ротовое, смешанный тип); г) вредные привычки; д) разрушенные зубы; е) неправильно наложенные пломбы; ж) наличие ортодонтических аппаратов; з) самоповреждение подростками пародонта ногтями, предметами и т.д.; ж) недостаточная нагрузка жевательного аппарата, связанная с преобладанием в рационе тщательно обработанной мягкой пищи. Все указанные факторы затрудняют самоочищение полости рта, усложняют гигиенические манипуляции, что приводит к нара-

Ответственный автор – Гриценко Елена Андреевна.
Адрес: г. Саратов, 2-й Детский проезд, 29/41, кв. 197.
Тел. 89173257373.
E-mail: shmosy@mail.ru

танию количества патогенных микроорганизмов в полости рта, нарушению динамического равновесия между нормальной и патогенной флорой ротовой полости. В самоочищении принимает участие и пульпа зуба. За счет выделения зубного ликвора на поверхность зуба, через сосудистую сеть пульпы, соединительно-тканые структуры, реализуется влияние общего состояния организма ребенка на способность поверхности зубов к самоочищению.

Нарушение микроциркуляции в тканях пародонта, следующий этиологический фактор, возникает при травматической окклюзии, которая наблюдается при скученности зубов, аномалиях прикуса в разных плоскостях, неправильно проводимом ортодонтическом лечении, раннем удалении молочных моляров, что приводит к перегрузке постоянных резцов [13-15]. Системные заболевания, безусловно, влияют на состояние пародонта, но это влияние, усугубляющее течение уже возникшего процесса, возможно, и повышает риск его возникновения, но не является непосредственной причиной заболевания. Научно доказана причинно-следственная взаимосвязь и взаимозависимости заболеваний пародонта с патологией желудочно-кишечного тракта, заболеваний крови, эндокринной и нервной систем [16-21]. Наконец, последние исследования в этой области позволяют утверждать о возможности существования генетической предрасположенности к заболеваниям пародонта, которая проявляется как опосредованно, через генетически заложенные особенности строения зубочелюстной системы и организма в целом, так и напрямую, при наследовании заболеваний, которые могут отражаться на состоянии пародонта. Была доказана ассоциация между полиморфизмом гена IL-1 и более частым развитием тяжелых форм патологии у людей европеоидной расы [22-26]. Тем не менее, до настоящего времени нет единого научного взгляда на этиопатогенез воспалительных заболеваний пародонта, и поэтому они рассматриваются как мультифакторная патология.

Пародонтит в детском возрасте может развиваться на фоне незрелости тканей. Патологический процесс развивается в растущих, постоянно перестраивающихся тканях, входящих в состав пародонта, в тканях морфологически и функционально незрелых, способных неадекватно реагировать даже на незначительные повреждающие факторы. С другой стороны, патология пародонта может развиваться на фоне диспропорции роста и созревания тканевых структур как внутри системы, имеющей единые функции (зуб, периодонт, альвеолярная кость), так и в структурах и системах, обеспечивающих весь организм и адаптирующих его к изменениям внешней среды (нервная, гуморальная, эндокринная и др.), что обуславливает возникновение заболеваний пародонта в подростковом периоде. Кроме того, на состояние пародонта может оказывать влияние отсутствие синхронности между скоростью прорезывания постоянных зубов и темпами построения альвеолярной кости, что приводит к уменьшению зоны прикрепленной (альвеолярной) десны, удлинению клинической коронки зубов на 2–5 мм, уменьшению глубины преддверия. Течение воспалительных заболеваний в полости рта у детей имеет не только неприятные локальные симптомы, но и сопровождается рядом соматических общих проявлений (повышение температуры тела, слабость, раздражительность, плаксивость), наблюдается нарушение сна и питания. На фоне этого еще более усложняется проведение диагностических

и лечебных мероприятий, их адаптация к детскому возрасту и особенностям психологического статуса в конкретном возрастном периоде [27-29].

Первичная профилактика заболеваний пародонта у детского населения заключается в обучении и коррекции мануальных навыков гигиены полости рта у родителей и детей, подборе индивидуальных средств гигиены полости рта, организации контроля за приобретенными навыками со стороны врача и родителей, борьбе с вредными привычками, решении ортодонтических проблем.

Основным патогенетическим фактором гингивита является мягкий зубной налет, причина которого кроется в неудовлетворительной гигиене полости рта, связанной с несовершенными мануальными навыками и недостаточным контролем за кратностью и качеством чистки со стороны родителей. Зубной налет, представляющий собой конгломерат микроорганизмов, постоянно слущивающихся эпителиальных клеток, лейкоцитов, смеси слюнных протеинов и липидов с частичками пищи или без них, приводит к качественному изменению микрофлоры, дисбалансу и увеличению количества микроорганизмов, оказывая тем самым неблагоприятное воздействие на слизистые полости рта и ткани зуба. Клинически припухлость десны может проявляться отеком или увеличением объема ткани в форме гиперемии [30-34]. Профессиональная чистка зубов и хорошая гигиена полости рта могут существенно сократить патологические изменения вплоть до их полного исчезновения, поэтому детский врач-стоматолог играет важную роль, он должен обучить ребенка правильным манипуляциям во время чистки зубов, подобрать индивидуальные средства гигиены полости рта, проконтролировать уровень полученных знаний и степень их применения на практике [35; 36]. При этом необходимо помнить об особенностях детского приема и значимости выбора правильного индивидуального подхода к каждому маленькому пациенту. По-нашему мнению, для успешной работы детского врача-стоматолога является необходимым знание психологических особенностей разных возрастных периодов и индивидуально-своеобразных свойств психики, характерных для детей с различными типами темперамента, способов преодоления адаптационных и коммуникативных трудностей ребенка. Обучение должно проводиться доступным языком в игровой форме для лучшего восприятия [37-39]. Для последующего исполнения навыков необходима сильная мотивация с использованием аргументов, значимых для ребенка.

Мотивация – краеугольный камень в формировании индивидуального отношения к здоровью полости рта. От качества мотивации зависит степень усвоения и применения информации, полученной от врача-стоматолога, уровень дальнейших взаимоотношений стоматолог – пациент. На этом этапе существенную помощь оказывает знание современных детских увлечений, сказок, мультфильмов и т.п. Для индивидуализации подхода перед приемом можно выяснить данную информацию у родителей. Не топчите, дайте ребенку освоиться в непривычном окружении, поделитесь с вами информацией, относитесь к нему с уважением, это способствует налаживанию доверительных отношений между врачом и пациентом, что важно для осознания полученной информации и дальнейшего сотрудничества [40-44]. Кроме того, обучение детей должно обязательно сопровождаться обучением родителей, так как в огра-

ниченное время приема у врача нет возможности в полной мере проконтролировать и закрепить полученные ребенком знания и умения, и эта обязанность ложится на плечи родителей. При этом следует уделить время вопросам навыков, мотивации и значения для дальнейшего формирования зубочелюстной системы, так как в абсолютном большинстве случаев родители не обладают необходимым уровнем знаний по этим вопросам. Помимо обучения и мотивации надлежит контролировать уровень знаний, кратность и качество чистки зубов. Для этого рекомендовано использование красителей на основе йода или эритрозина. Это наглядно для родителей и для ребенка, так как позволяет легко увидеть оставшийся налет, а окрашенные участки можно удалить только при помощи зубной щетки. У детей младшего возраста необходимо очищать жевательную группу зубов, в связи с низким уровнем развития мануальных навыков [45-47].

Подбор индивидуальных средств гигиены полости рта начинается с первых дней жизни, когда рекомендована обработка полости рта ватным тампоном для профилактики псевдомембранозного кандидоза. С момента прорезывания первых зубов показана обработка ватной палочкой или специальными силиконовыми напальчниками. В этот период особое внимание следует уделить пустышкам. В большинстве случаев, вне полости рта ребенка, соска находится в постоянном контакте с окружающими предметами, как дома, так и на улице. При возникновении потребности в ее использовании пустышка дается ребенку без какой либо антисептической обработки. Чаще же мама просто облизывает пустышку сама и потом предлагает ее малышу. В обоих случаях происходит обсеменение полимикробной патогенной микрофлорой, способной вызвать в условиях несовершенного иммунитета не только заболевание полости рта, но и соматические инфекционные заболевания. С 2-2,5 года у маленьких пациентов появляется первая зубная щетка и зубная паста. При выборе необходимо учитывать размер рабочей части и ручки щетки, мягкость щетины, индифферентность и безопасность материалов, из которых она изготовлена. Производители современных зубных паст совмещают необходимый уровень безопасности пасты для слизистой полости рта, очищающую и реминерализующую способность с учетом особенностей конкретного возрастного периода, поэтому длительное использование детских паст или раннее использование взрослых в равной степени негативно влияют на состояние полости рта. Из всего изложенного следует, что подбор средств и предметов гигиены полости рта должен осуществляться согласно возрасту пациента, клиническим особенностям состояния полости рта и корректироваться согласно изменяющимся условиям [48; 49].

Следующим этиологическим фактором воспалительных заболеваний полости рта являются вредные привычки. Сосание пальца, облизывание и жевание посторонних предметов на стадии прорезывания зубов, онихофагия и прикусывание канцелярских принадлежностей приводят к неравномерной нагрузке на пародонт, микроразрушениям слизистой, обсеменению полости рта патогенной микрофлорой, особенно это важно учитывать в период прорезывания и смены зубов. Вредные привычки могут инициировать и формирование зубочелюстных аномалий, которые в свою очередь приводят к неравномерному распределению жевательного давления и патологии микроциркуляции в тканях пародонта, ухудшают ги-

гиеническое состояние полости рта путем затруднения самоочищения полости рта и индивидуальной гигиены. В качестве профилактики, направленной на коррекцию таких привычек, рекомендовано нанесение на предметы специальных средств, обладающих неприятными вкусовыми качествами, использование стандартных функциональных аппаратов, вестибулярных пластинок Шонхера, Кербица и Хинца [50-52].

Диагностика заболеваний пародонта осложняется особенностями психологического восприятия ребенка, вызванными возрастной спецификой и влиянием общих проявлений воспалительных заболеваний. Как правило, наблюдаются повышенная двигательная активность, гиперэргическая реакция даже на незначительные негативные ощущения, проблематичность адекватного поведения в незнакомой обстановке и верной оценки происходящего, пребывание в состоянии стресса из-за наличия множества фобий, связанных с врачами и медицинскими манипуляциями, коммуникативные трудности, вызванные пребыванием в центре внимания, знакомством с новыми людьми, общением со взрослыми. Современные методики включают в себя прежде всего стремление к адекватной профилактике, соответствию уровня профилактики степени риска и степени тяжести патологического процесса, что практически невозможно без качественной диагностики, позволяющей объективно и своевременно выделить факторы риска заболеваний пародонта, предотвращая возникновение и развитие патологического процесса. Кроме того, большинство современных методов требуют использования дорогостоящего оборудования и реактивов, идеальных условий сбора, транспортировки материала и проведения исследований, дополнительных штатных единиц и помещений. Среди всего многообразия методов остановимся на тех, которые являются наиболее приемлемыми в условиях детского приема. Наиболее распространенным методом выявления воспаления признается объективный осмотр полости рта, но при этом очаги воспаления на ранних стадиях остаются незамеченными. Для их индикации применяют пробу Шиллера – Писарева, основанную на выявлении гликогена в десне, содержание которого резко возрастает при воспалении за счет отсутствия кератинизации эпителия. В эпителии здоровых десен гликоген либо отсутствует, либо имеются его следы. Проба проводится путем окрашивания десен индикаторным раствором [53-55].

Рентгенологическая диагностика заболеваний пародонта осуществляется с помощью внутриротовой контактной рентгенограммы и ортопантограммы. Необходимо помнить, что в детском возрасте рентгенологические проявления деструктивных процессов схожи с процессами формирования костного компонента пародонта. Периодонтальная щель в пришеечной области в период незаконченного формирования корней в 2 раза шире, чем у взрослых, минерализация верхушек межальвеолярных перегородок и компактной пластинки завершается одновременно с окончанием формирования корней, то есть во фронтальном участке в возрасте 8-9 лет, а в боковых в 14-15 лет. В зависимости от тяжести заболевания пародонта деструктивные процессы затрагивают решетчатые пластинки, вершины межзубных перегородок могут носить локальный и генерализованный характер, проявляться в виде остеопороза костной ткани [56-58].

Большой интерес в будущем может вызвать тема генетической предрасположенности пародонта к па-

тологии, например Interleukin-I-Genotyp-Test или генетический тест PRT Genotype MC Guire Nunn. Этот тест для определения риска пародонтопатий пока доступен только в Германии. Он исследует полиморфизм гена IL-1. Забор материала для исследования выполняется очень просто и неинвазивно: слущивающиеся клетки слизистой оболочки щек добываются легкими протирающими движениями. В дальнейшем при развитии исследований в этой области можно ожидать внедрения и генетических тестов в повседневную практику. Системная предрасположенность оценивается на основании данных семейного анамнеза и наличия общих заболеваний, которые могут отражаться на состоянии пародонта. По результатам опроса вносятся коррективы в план профилактических мероприятий, назначаются консультации соответствующих специалистов.

Существование переноса пародонтопатогенных микробов при бытовых контактах в пределах семьи доказано фактами обнаружения в налете родственников одинаковых штаммов микроорганизмов и сходством пародонтологической картины. Однако на основании только этих сведений роль передачи микробов оценить трудно, так как семьи часто обнаруживают общие факторы риска возникновения пародонтита, как, например, отношение к гигиене полости рта. Передача пародонтопатогенных микробов выявлена, например, у трети супружеских пар. При этом количественные характеристики переданной микрофлоры значительно варьируют для разных штаммов бактерий. Современные исследования показывают, что вслед за передачей микроорганизмов от матери ребенку далеко не всегда автоматически развиваются симптомы воспаления, например кровоточивость десны. Полагают, что на основании сведений о передаче микроорганизмов в раннем возрасте трудно судить о составе микробного биоценоза у взрослого человека. Итак, сегодня нет сомнений в том, что пародонтопатогенные микроорганизмы передаются от человека к человеку, но это приводит к пародонтиту только при наличии комплекса неблагоприятных условий. Профилактическое лечение членов семьи (например, профилактическая антибиотикотерапия) сегодня не представляется необходимым. Однако очень важно обеспечить выполнение индивидуальных профилактических мероприятий, запланированных с учетом особенностей возрастных и общих факторов риска для пародонта у конкретных пациентов, особенно у тех, кто уже имеет признаки патологии [59-61]. Наиболее патогенными являются *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, *Bacteroides forsythus*, они не встречаются в составе налета у здоровых пациентов и обладают уникальной способностью гидролиза субстрата синтетического *benzoyl-DL-arginine-naphthylamide* трипсиана (BANA). Наиболее частыми причинами заболеваний пародонта являются неудовлетворительная гигиена полости рта, связанная с несовершенными мануальными навыками и недостаточным контролем за кратностью и качеством чистки со стороны родителей. Кроме того, заболевание пародонта у родителей – это фактор риска наличия 1-3 типов BANA-положительных бактерий у детей, такие пациенты подвержены большему риску раннего развития хронических форм пародонтита, чем дети с отрицательным результатом [62-66].

Нами было обследовано 24 пациента в возрасте от 4 до 8 лет, 14 мальчиков и 10 девочек, проживающих в городе Саратове. У всех пациентов объективно

отсутствовали зубочелюстные аномалии и определялось генерализованное воспаление папиллярной и маргинальной частей десны. По словам родителей, воспаление наблюдалось от 10 до 35 дней и сопровождалось незначительным повышением температуры тела, общей слабостью, периодическим отказом от еды, связанным с болевыми ощущениями в области десен. Вследствие перечисленных симптомов дети на приеме были напряжены, малоконтактны. Проведение осмотра полости рта и классических диагностических манипуляций было затруднено. Нами был проведен BANA-тест. Этот метод диагностики позволяет достаточно быстро, просто и безболезненно произвести забор материала для исследования и в максимально короткие сроки получить результат. По итогам исследования у 7 пациентов BANA-тест был отрицательный, поэтому была проведена беседа с родителями о значении вредных привычек в этиологии пародонтопатий, предложена коррекция мануальных навыков проведения гигиены полости рта и назначено применение местных анестетиков перед приемом пищи, а также противовоспалительная терапия. Поскольку по результатам BANA-теста у 18 пациентов выявлены пародонтопатогенные микроорганизмы, то назначено дополнительно антимикробное лечение. Полное купирование признаков воспаления наблюдалось в среднем через 7 дней. Таким образом, применение BANA-теста в практике детского врача-стоматолога позволяет быстро, безболезненно уточнить диагноз, убеждает пациента в доброжелательных намерениях врача, способствует налаживанию длительных доверительных отношений врач – пациент и положительно настраивает на последующие визиты к стоматологу. Кроме того, тест является наглядным показателем наличия данного заболевания для родителей и способствует привлечению их внимания к этой проблеме.

Несмотря на длительное осуществление программ профилактики, распространенность пародонтопатий среди детского населения растет, при этом наблюдается прогрессирующее увеличение тяжести заболеваний. Таким образом, с учетом возможных отличий в патогенезе заболеваний пародонта у пациентов различного возраста [67], профилактика заболеваний пародонта у детей и подростков требует повышенного внимания, включая в себя основные приемы профилактики у взрослого населения и специальный подход к выбору способов диагностики и методов профилактики.

Библиографический список

1. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин и детей раннего возраста: метод. реком. М.: МГМСУ, 1999. 36 с.
2. Crossner C.G., Unell L. A longitudinal study of dental health from the age of 14 to 41 // *Swed Dent J*. 2007. 31 (2) С. 65-74.
3. Беляев В.В. Распространенность основных стоматологических заболеваний и особенности их профилактики у детского населения Тверской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Тверь, 1998. 18 с.
4. Science and Therapy Committee of the American Academy of Periodontology. Periodontal Diseases of Children and Adolescents (2003) // *J. Periodontol*. 2003. № 74. P. 1696-1704.
5. Безрукова И.В. Микробиологические и иммунологические аспекты этиопатогенеза быстро прогрессирующего пародонтита (обзор литературы) // *Пародонтология*. 2000. № 3. С.3-8.
6. Безрукова И.В. Новые методы лечения воспалительных заболеваний пародонта // *Новое в стоматологии*. 2001. № 4. С. 55-57.
7. Безрукова И.В. Быстро прогрессирующий пародонтит: иллюстрир. рук. М.: Мед. кн., 2004. 143 с.

8. Барер Г.М., Лемецкая Т.И. Болезни пародонта: клиника, диагностика и лечение. М.: ВУНМЦ, 1996. 84 с.
9. Интегральный коэффициент, характеризующий свободно-радикальное окисление и антиоксидантную защиту, и новый «остаточный» коэффициент, отражающий результативность применения антиоксидантов при пародонтите / Ю.А. Петрович, Т.И. Лемецкая, М.Н. Пузин, Т.В. Сухова // *Стоматология*. 2001. №1. С. 48-41.
10. Сакверелидзе И.В. Доклиническая диагностика пародонта у практически здоровых лиц в условиях гиподинамии и космического полета: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: МГМСУ, 2006. 24 с.
11. Самойленко А.В. Неспецифичная система защиты полости рта // *Материалы Всеукр. науч.-практ. конф.* Полтава, 1996. С. 146-147.
12. Ihan-Hren N., Gubina M., Koželj V., Ihan A. Immune response in chronic periapical parodontitis // *Pflugers Arch European Journal of Physiology*. № 440(5 suppl). P. 86 88.
13. Иванов В.С. Заболевания пародонта. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Медиц. информ. агентство, 1998. 296 с.
14. Грудянов А.И., Григорян А.С., Фролова О.А. Диагностика в пародонтологии. М.: МИА, 2004. 95 с.
15. Микробный статус пародонтального кармана / А.Н. Балашов, В.В. Хазанова, Н.А. Дмитриева [и др.] // *Стоматология*. 1992. № 1. С. 22-29.
16. Сивовол С.И. Первичные факторы в этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта // *Стоматология*. 2006. № 6. С. 37-48.
17. *Helicobacter Pylori* в полости рта: диагностика и прогностическое значение для течения воспалительных заболеваний пародонта, сочетающихся с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Л.Ю. Орехова, Д.М. Нейзберг, И.А. Горбачева, И.А. Стюф // *Пародонтология*. 2001. № 4 (22). С. 10-17.
18. Особенности развития заболеваний пародонта у больных инсулинозависимым сахарным диабетом / А.В. Борисенко, Н.Ф. Данилевский, А.В. Городенко, С.М. Захарова // *Вестник стоматологии*. 1996. № 2. С. 115-120.
19. Поворознок В.В. Остеопороз и заболевания пародонта // *Пародонтология*. 2005. № 3 (36). С. 14-19.
20. Изучение взаимосвязи заболеваний пародонта с общим состоянием организма / А.И. Кирсанов, Л.Ю. Орехова, И.А. Горбачева [и др.] // *Пародонтология*. 1996. № 2(2). С. 41-42.
21. Турбина Л.Г. Хронический генерализованный пародонтит: психонейроэндокринные аспекты // *Проблемы нейростоматологии и стоматологии*. 1997. № 1. С. 33-37.
22. The interleukin 1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease / K.S. Kornman, A. Crane, H.Y. Wang, [et al.] // *J. Clin. Periodontol.* 1997. №24. P. 72-77.
23. McGuire M.K., Nunn M.E. Prognosis versus Actual Outcome IV: The Effectiveness of Commonly Taught Clinical Parameters and IL-1 Genotype in Accurately Predicting Prognosis and Tooth Survival // *J. Periodontol.* 1999. №70. P. 49-56.
24. Effect of interleukin 1 gene polymorphisms on gingival inflammation assessed by bluding on probing in a periodontae mainfence population / N.P. Lang, M.S. Tonetti, J. Suter, J. Sorrell [et al.] // *J. Periodontal Res.* 2000. № 35 (2). P. 102-107.
25. Risk factors in adult periodontitis: polymorphism in the interleukin-1 gene family / M.L. Laine, M.A. Farré, M.A. García-González [et al.] // *Ned. Tijdschr. Tandheelkd.* 2002. Vol.109. № 8. P. 303-306
26. Vitamin D receptor gene polymorphism is associated with chronic periodontitis. / Y. Tachi, H. Shimpuku, Y. Nosaka [et al.] // *Life Sci.* 2003. № 73 (26). P. 3313-3321.
27. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. 2-е изд. СПб.: слец. лит., 1999. 341 с.
28. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта. Киев: Здоровье, 2000. 123 с.
29. Данилевский Н.Ф., Вишняк Г.Н., Политун А.М. Пародонтология детского возраста. Киев, 1992. 296 с.
30. Григорян А.С., Фролова О.А., Иванова Е.В. Морфогенез ранних стадий воспалительных заболеваний пародонта // *Стоматология*. 2002. № 1. С. 19-25.
31. Канкян А.П., Леонтьев В.К. Болезни пародонта: Новые подходы в этиологии, патогенезе, диагностике, профилактике и лечении. Ереван: Тигран Мец, 1998. 360 с.
32. Логинова Н.К., Воложанин А. И.Патофизиология пародонта: учеб.-метод. пособие. 2-е изд. М.: 1994. 108 с.
33. Загант В.Ф. Изучение связи признаков воспаления пародонта с изменениями микробного содержимого пародонтального кармана по данным микроскопии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: Моск. гос. мед. акад., 1992. 22 с.
34. Дмитриева Л.А., Крайнова А.Г. Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта // *Пародонтология*. 2003. № 1. Т. 30. С. 32-35.
35. Seymour R.A., Smith D.G. The effect of a plaque control programme on the incidence and severity of cyclosporin-induced gingival changes // *J. Clin. Periodontol.* 1991 № 18 (2). P. 107-110.
36. Factors related to the incidence and severity of cyclosporin-induced gingival overgrowth in transplant patients: A longitudinal study / M.L. Somacarrera, J.A. Hernandez, J. Acero, B.S. Moskow // *J. Periodontol.* 1994. №65. P. 671-675.
37. Барер Г.М., Молчанов А.С., Гросицкая И.К. Отсроченные визиты в стоматологии и их связь с личностными особенностями пациента // *Труды VI съезда Стоматологической Ассоциации России*. М., 2000. С. 15-16.
38. Кузнецова Л.И., Гутова Ю.С. Уровень усвоения гигиенических знаний и навыков на информационно-мотивационной основе // *Материалы конференции, посвященной 100-летию со дня рождения проф. Е.Е. Платонова*. М., 2000. С. 151-153.
39. Рыжова Е.А. Петрова А.П. Формирование долгосрочных позитивных отношений врача - стоматолога и пациента // *Дентал Юг*. 2010. №5(77). С. 56-58
40. Бокая В.Г. Мотивация населения к участию в профилактике кариеса зубов путем ограничения потребления сахара // *Управление, организация, социально-экономические проблемы стоматологической службы страны: труды ЦНИИС.-М.*, 1991. С. 131-135.
41. Гигиеническое воспитание детей различного возраста: метод. рекомен. / В.Х. Васильев, Г.И. Саблина, В.Ю. Лебединский, В.Г. Изатулин. Иркутск, 1990. 43 с.
42. Васильев И.А, Магомед-Эминов М.Ш. Мотивация и контроль за действием. М.: МГУ, 1991. 144 с.
43. Лукиных Л.М. Мотивированные формы гигиенического воспитания населения // *Актуальные проблемы стоматологии: науч. труды*. Рязань: Рязан. мед. ин-т, 1998. С. 47-50.
44. Маслак Е.Е., Рождественская Н.В. Профилактика и лечение осложнений кариеса у детей раннего возраста // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2001. № 2. С. 23-27.
45. Улитовский С.Б. Индивидуальные и групповые беседы и занятия с детьми различного возраста и их родителями по вопросам индивидуальной гигиены полости рта и профилактики стоматологических заболеваний // *Новое в стоматологии*. 2002. № 1 (101). С. 47-48.
46. Улитовский С.Б. Построение и проведение учебных занятий с детьми по гигиене полости рта // *Новое в стоматологии*. 2004. №1(101). С. 57-58.
47. Чудинова Т.А. Оптимизация первичной профилактики стоматологических заболеваний у школьников на уровне семьи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань, 2000. 25с.
48. Шахрамьян К.А. Индивидуальная профилактика кариеса зубов у детей: дошкольников: автореф. дис. канд. ... мед. наук. Краснодар, 1996. 21с.
49. Виноградова Т.Ф., Морозова Н.В. Организация профилактики кариеса зубов у детей в различные возрастные периоды: учеб. пособие. М., 1987. 30 с.
50. Состояние краевого пародонта и уровень гигиены полости рта при ортодонтическом лечении детей / И.В. Карницкая, В.Г. Сунцов, В.А. Дистель, Ю.Г. Худорошков // *Труды V съезда Стоматологической Ассоциации России*. М., 1999. С. 134-135.
51. Чапала В.М. Кто займется профилактикой? Проблема ранней диагностики и коррекции аномалии прикуса у детей дошкольного возраста // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2004. № 1 – 2. С. 10-12.
52. Фадеев Р.Н., Барчукова О. В. Распространенность заболеваний пародонта, их сочетание с зубочелюстными аномалиями у населения Санкт-Петербурга // *Пародонтология*. 2003. №2 (27). С. 6-8.
53. Жулев Е. Н. Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний пародонта. Н.Новгород, 2003. 276 с.
54. Самойленко И.И. Ранняя диагностика воспалительных заболеваний пародонта у детей и подростков с учетом факторов риска // *Профилактика, диагностика и лечение*

стоматологических заболеваний: труды ЦНИ-ИС. М., 1989. С. 52-55.

55. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. М: Медпресинформ, 2002. 188 с.

56. Рабухина Н.А. Рентгенологическое исследование больных с заболеваниями пародонта // *Зубоврач. вестн.* 1993. № 3. С. 16-23.

57. Попович З.Б., Рожко М.М., Безвужко Е.В. Рентген-диагностика захворювань зубів та тканин пародонту у дитячому та підлітковому віці. Івано-Франківськ: Сімік, 2001. 214 с.

58. Watson M.R., Bretz W.A., Loesche W.J. Presence of *Treponema denticola* and *Porphyromonas gingivalis* in children correlated with periodontal disease of their parents // *J. Dent. Res.* 1994. № 73 (10). С. 1636-1640.

59. The transmission of anaerobic periodontopathic organisms / Y. Lee, L.H. Straffon, K.B. Welch, W.J. Loesche // *J. Dent. Res.* 2006. № 85 (2). С. 182-186.

60. Similarities of periodontal clinical and microbial parameters in mother-child pairs/ S.L. Salvador, M.F.M. Grisi, R.G. Romanelli [et al.] // *Chicago. Journal of Dental Research.* 1993. Vol. 72. P. 406-406.

61. Loesche W.J., Giordano J., Hujuel P.P. The utility of the BANA test for monitoring anaerobic infections due to spirochetes (*Treponema denticola*) in periodontal disease // *J. Dent. Res.* 1990. № 69 (10). P. 1696-1702.

62. Flemming Th.F., Karch H. Микробиологическая диагностика маргинального пародонтита // *Квинтэссенция: Пародонтология: спецвып.* 1998. С. 11-15

63. Socransky S.S. Smith C., Haffajee A.D. Subgingival microbial profiles in refractory periodontal disease // *Clin. Periodontol.* 2002. Vol. 29, №3. P.260-268.

64. The ability of the BANA Test to detect different levels of *P. gingivalis*, *T. denticola* and *T. forsythia* / J.A. Andrade, M. Feres, L.C. Figueiredo, S[et al.] // *Braz Oral Res.* 2010. № 24 (2). P. 224-230.

65. Takaishi Y, Morii H, Miki T. The benzoyl-DL arginine-naphthylamide (BANA) test and polymerase chain reaction measurement of pathogenic bacteria can assess the severity of periodontal disease // *Int. J. Tissue React.* 2003. №25(1), P. 19-24.

66. Лукина Л.В. Клинико-иммунологическое исследование эффективности применения иммуномодулятора «Гепон» в комплексной терапии больных пародонтитом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 2007. 23 с.

67. Булкина Н.В. Хронический пародонтит при заболеваниях органов пищеварения: клинико-инструментальные, морфологические и иммуногистохимические критерии возникновения и прогнозирования течения : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / ВолГМУ. Волгоград, 2005. 39 с.

УДК 616.31 ; 613.1

Оригинальная статья

ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ

И.В. Фирсова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Н.В. Давыдова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Н.М. Олейникова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

INTERRELATION AND INTERACTION LEVEL OF DENTAL HEALTH AND ENVIRONMENTAL FACTORS

I.V. Firsova – *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Docent of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Candidate of Medical Science*; **D.Ye. Suetenkov** – *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Candidate of Medical Science, Senior Lecturer*; **N.V. Davydova** – *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant*; **N.M. Oleynikova** – *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant.*

Дата поступления – 07.02.2011 г.

Дата принятия в печать -16.02.2011 г.

Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Давыдова Н.В., Олейникова Н.М. Взаимосвязь и взаимовлияние уровня стоматологического здоровья и средовых факторов // *Саратовский научно-медицинский журнал.* 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 239-245.

Определена структура и интенсивность стоматологической патологии среди обследованных одного пола и юношеского возраста. Показана взаимосвязь влияния некоторых экологических, нутритивных и эндогенных факторов на проявление кариеса и аномалий окклюзии.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, интенсивность кариеса, факторы внешней среды.

Firsova I.V., Suetenkov D.Ye., Davydova N.V., Oleynikova N.M. Interrelation and interaction level of dental health and environmental factors // *Saratov Journal of Medical Scientific Research.* 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 239-245.

The structure and intensity of dental disease among the examinees of the same sex and adolescence. The relationship of the influence of some environmental, nutritional and endogenous factors on the manifestation of dental caries and anomalies of occlusion.

Key words: dentofacial anomalies, caries intensity, environmental factors.

Введение. Здоровье молодых женщин активного репродуктивного возраста подвержено влиянию многочисленных неблагоприятных факторов окружающей среды и максимально иллюстрирует уровень заболеваемости современных поколений. Зубочелюстная система, формирование которой к 20-летнему возрасту во многом заканчивается, особенно ярко и динамично характеризует приспособление ор-

ганизма к условиям существования. Это проявляется в изменении внешних и внутренних признаков (количество зубов, антагонизирующих пар, форма коронок, свойства эмали зубов и т.д.) в процессе эволюции, так как в зубочелюстной системе к морфофункциональным изменениям присоединяются эстетические, психологические и медико-социальные аспекты [1].

Характеристика зубочелюстной системы женщин 17-19 лет, а также влияние факторов внешней и внутренней среды на ее становление не достаточно полно освещены в доступной литературе. Имеются лишь

Ответственный автор – Фирсова Ирина Владимировна.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б.Казачья, 112.
E-mail: suetenkov@gmail.com