

ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

УДК 616.31

А. Н. Коровкина

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА НАСЕЛЕНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

66

Для определения программ профилактики заболеваний пародонта обязательным основанием выступают индивидуальные особенности каждого пациента и соответствующий выбор средств и методов лечения, основанный на результатах проведения индивидуального комплекса диагностических мероприятий. При оценке этих мероприятий необходимы новые подходы в организации данного вида деятельности, разработки и планирования индивидуальных процедур с целью предупреждения развития патологии пародонтального комплекса и улучшения эффективности лечебных манипуляций для снижения числа осложнений.

Individual characteristics of each patient and appropriate choice of treatment based on the results of diagnostics present a foundation for the elaboration of programmes aimed at preventing periodontal disease. The evaluation of these activities requires new approaches to their organization, development and planning for preventing the development of pathology of the periodontium and improving the effectiveness of therapeutic manipulations for reducing complications.

Ключевые слова: персонифицированная профилактика, воспалительные заболевания пародонта, низкоинтенсивное лазерное излучение, бактериоскопия.

Key words: personalized prevention, inflammatory periodontal disease, low level laser, bacterioscopy.

Введение

Профилактика стоматологических заболеваний — это предупреждение возникновения и развития заболеваний полости рта. Внедрение программ профилактики приводит к снижению интенсивности болезней пародонта, значительному уменьшению случаев потери зубов в молодом возрасте [1; 3]. Стоимость профилактических методов в среднем в 20 раз ниже стоимости лечения уже возникших стоматологических заболеваний [1; 6–10]. В настоящее время, по данным ВОЗ, в мире нет стран, где люди не страдали бы от болезней полости рта. Однако распространение этих болезней имеет значительные расхождения в разных частях мира, регионах, странах [7; 11; 12]. Согласно сводным данным, пародонтопатии выявлены более чем у 50 % населения земного шара [7; 11]. В России общая заболеваемость пародонтитом к 40 го-



дам достигает 98,5 % [1; 3; 5]. Доказано, что на уровень распространенности заболеваний пародонта оказывают влияние многие социально-биологические факторы: пол, возраст, профессия, уровень и образ жизни, климато-географические условия и др. [5; 7; 9]. Существенный эффект на распространенность и интенсивность заболеваний пародонта оказывает место проживания. Так, пародонтит у городского населения выявляется в 30 % случаев, у сельского значительно чаще — в 51 % [7].

Особенность Калининградского региона — переходный климат от морского западноевропейского к умеренно-континентальному восточноевропейскому. Ситуация усугубляется преобладанием циклонической погоды, что приводит к большой ее изменчивости, внутрисуточной и междусуточной, частые перепады атмосферного давления отрицательно сказываются на состоянии сердечно-сосудистой системы организма, а постоянные колебания погодных явлений приводят к снижению иммунитета. По мере того как климат продолжает изменяться, связи между ним и здоровьем становятся все более очевидными и должны в большей степени рассматриваться в качестве приоритетов для неотложных действий по укреплению здоровья населения области [2].

Таким образом, представленные о климатической зоне региона факты играют немаловажную роль в возникновении заболеваний пародонта, поскольку воспаления пародонтального комплекса возникают в результате сложного взаимодействия бактериальной инфекции и ответной реакции организма, а течение заболевания зависит от состояния микрогемодиализаторного русла прилежащих тканей [4]. Особенностью воспаления как типового патологического процесса в тканях пародонта является его прогрессирующее и волнообразное течение, распространяющееся из десны на нижние отделы пародонта с вовлечением деструктивных процессов костной ткани, влекущее за собой изменения активацию иммунных механизмов защиты [7; 9].

По данным эпидемиологического обследования, проведенного на территории Калининградской области за период 2007—2008 гг., среди детей поражение тканей пародонта составило 2 %, среди взрослого населения — 81,25 %.

При анализе структуры заболеваний пародонта по эпидемиологическому обследованию Калининграда были выделены возрастные группы населения 35—44 лет и 65 и старшего возраста по следующим признакам (рис.):

— «зубной камень» преобладает в среднем у 50,5 % населения, в возрасте 35—44 лет встречается у 48—84 %, в старшей возрастной группе — у 28—50 %;

— «кровоточивость десен» встречалась у 35—44-летних в 45—55 % случаев;

— «наличие пародонтального кармана» (4—5, 6 мм и более), как и «кровоточивость», регистрировалось в половине случаев;

— «потеря эпителиального прикрепления» (≤ 3 мм, 4—5 мм, 6—8 мм, 9—11 мм, 12 мм и более) у лиц 35—44 лет регистрировалась менее 3 мм в 76—100 % случаев, у 65-летних — в 45 %.

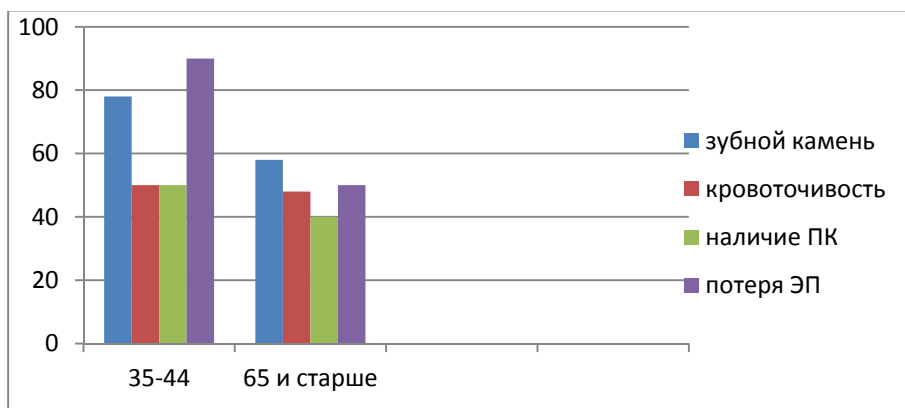


Рис. Процент лиц с признаками поражения тканей пародонта, Калининград

Согласно полученным эпидемиологическим данным, заболевание пародонта занимало доминирующее положение в связи с тем, что обнаруживалось в большинстве случаев на стадии выраженных клинических проявлений. Заболевание носило латентный характер, и пациенты на ранних стадиях редко обращались к стоматологу, хотя именно в этот период профилактические мероприятия и лечение наиболее результативны, а прогноз благоприятен. Главная задача в профилактике заболеваний пародонта — внедрение методов ранней диагностики и проведение лечебно-профилактических программ.

Цель исследования — определение перспективного направления в персонализированной профилактике воспалительных заболеваний пародонта для предупреждения осложнений воспалительного процесса у населения Калининградской области.

Задачи исследования: 1) выявление степени тяжести воспалительного процесса в тканях пародонта с помощью клинических и клинико-лабораторных методов; 2) подбор средств лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта; 3) выбор наиболее перспективного метода лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта.

Материал и методы исследования

Для получения научных данных в соответствии с целями исследования был обследован контингент в период с 2010 по 2012 г. — 945 человек в возрасте 18—65 лет с гингивитом и пародонтитом различной степени тяжести. Из них 485 (51,3 %) человек женского пола и 460 (48,7 %) человек мужского пола, проживающих в однотипных экологических условиях Калининграда. При выполнении исследования соблюдены этические принципы.

Распределение пациентов осуществлялось эмпирически на две группы: в I группе (130 пациента с гингивитом и 342 с пародонтитом) проводилось клиническое и клинико—лабораторное обследование до лечения, профессиональная гигиена с применением антисептиков,



обучение и подбор индивидуальных средств гигиены (щетка мягкой жесткости и подбор зубной пасты в соответствии с рН ротовой жидкости), пропаганда здорового образа жизни; во II группе (133 пациента с гингивитом и 341 с пародонтитом) дополнительно проводилось физиолечение низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ) с помощью аппарата «Узор-А-2К» инфракрасного диапазона (ИК), мощность излучения — 18 Вт, длина волны — 0,85—0,89 мкм, время экспозиции — 1—3 мин на одно поле [10].

Для выявления степени тяжести воспалительного процесса в тканях пародонта применяли клинические и клинико-лабораторные методы диагностики.

При клиническом исследовании определялись методики: индекс гигиены ОНI-S, индекс кровоточивости Mulleman SBI, для оценки тяжести гингивита — индекс РМА, для определения тяжести пародонтита — пародонтальный индекс (ПИ) в модификации Russel.

При клинико-лабораторном исследовании применялись следующие методы.

1. Бактериоскопический метод (по методике А. А. Кунина, 1973) — взятие мазка, распределение на предметном стекле, высушивание, окрашивание 1 % раствором метиленового синего, повторное высушивание, осмотр под микроскопом с иммерсией под увеличением 7×90. Бактериоскопическим методом обнаруживали кокковую флору (в 10 полях зрения) и морфологические элементы грибов рода *Candida* (клетки дрожжевого гриба, бластоспоры, молодой, зрелый и гигантский псевдомицелий). Активность оценивали по степени окрашивания.

2. Бактериологический метод содержимого десневой борозды и пародонтальных карманов для индентификации всех выделенных штаммов. Производился забор материала с помощью сорбирующих файлов №25, 30 из зубодесневой борозды при гингивите и пародонтального кармана при пародонтите в шести точках, помещался в пробирку с питательной средой и доставлялся в баклабораторию для посева на селективную среду CandiSelect 4 фирмы BIO—RAD. Культивирование при температуре 37°C в течение 24—48 ч, затем производили посев выросших колоний на стрипсы JD 32С, путем приготовления взвеси с физиологическим раствором по стандарту мутности 2 McF. Готовую взвесь помещали в термостат при температуре 30°C в течение 24—48 ч и в последующем автоматически считывали результаты в бактериологическом анализаторе мини AP фирмы BIOME`RIEUX.

Результаты

Для оценки эффективности применяемых методов лечения использовали клиническое и клинико-лабораторное исследование до лечения, после профессиональной гигиены, пяти-, семидневной терапии и по истечении одного месяца.

Согласно показателям клинического и клинико-лабораторного обследования (табл.) для I группы исследуемых, на протяжении всего курса лечения сохранялось воспаление пародонтального комплекса, в отличие от II группы исследуемых.

Клинические и лабораторные показатели состояния пародонтального комплекса групп исследования

Клинический показатель	Группа	Форма заболевания	до лечения	Состояние тканей пародонта			
				после профгигиены	5-е сутки	7-е сутки	через 1 мес.
Индекс OHIS	I	Гингивит	1,17±0,2	0,66±0,3	0,66±0,3	0,66±0,3	1,2±0,3
		Пародонтит	5,05±0,9	3,02±0,49	1,0	1,0	1,2±0,2
	II	Гингивит	2,0±0,4	1,2±0,3	0,0	0,0	0,0
		Пародонтит	4,36±1,22	2,87±0,85	1,5±0,7	0,0	0,3±0,6
Индекс SBI	I	Гингивит	18±4,1	15,5±5,1	15,5±5,1	15,5±5,1	15,5±5,1
		Пародонтит	67,5±11,4	51,25±4,3	50,0±1,7	45,0±5,7	45,0±5,7
	II	Гингивит	37,5±6,58	21,5±3,6	0,0	0,0	0,0
		Пародонтит	65,75±12,4	48,5±9,3	20,0	0,0	15,0±0,1
Индекс РМА	I	Гингивит	40,2±4,7	30,0±3,9	21,5±3,66	21,5±3,6	21,5±3,6
		Пародонтит	74,0±8,8	54,75±6,2	51,5±3,5	45,0±1,3	47,0±1,3
	II	Гингивит	45±2,8	29,5±3,2	0,0	0,0	20,0±3,0
		Пародонтит	74,0±8,8	54,75±6,2	15,0±1,4	0,0	0,0
ПИ Russel	I	Гингивит	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Пародонтит	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	II	Гингивит	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Пародонтит	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Бактериоскопия	I	Гингивит	0,25±0,4	0,2±0,4	0,2±0,4	0,2±0,4	0,2±0,4
		Пародонтит	0,25±0,4	0,25±0,4	0,25±0,4	0,25±0,4	0,25±0,4
	II	Гингивит	0,6±0,9	0,6±0,9	0,0	0,0	0,0
		Пародонтит	0,25±0,4	0,25±0,4	0,0	0,0	0,0
Бактериология	I	Гингивит	0,5±0,88	0,2±0,11	0,2±0,11	0,2±0,11	0,2±0,11
		Пародонтит	1,25±2,2	1,25±2,2	1,25±2,2	1,25±2,2	1,25±2,2
	II	Гингивит	0,6±0,9	0,6±0,9	0,0	0,0	0,0
		Пародонтит	1,25±2,2	1,25±2,2	0,0	0,0	0,0

Примечание. Достоверность различий между группами $p < 0,05$.



Полученные результаты обследования свидетельствовали о необходимости внедрения в процесс лечения дополнительных методов как в лечебных, так и в профилактических целях. Методами выбора, на наш взгляд, было физиотерапевтическое лечение, в частности НИЛИ. По полученным данным, терапевтический эффект наступал после пятидневной терапии и сохранял свою устойчивость по истечении одного месяца после лечения. Важной особенностью НИЛИ являлось его бактерицидное действие. Это было подтверждено полученными положительными результатами бактериологии и бактериоскопии после пятидневной терапии.

Выбор наиболее перспективного метода лечения и профилактики заболеваний пародонта основывался на его свойствах. А именно: для НИЛИ ИК-диапазона характерно на клеточном уровне изменение энергетической активности клеточных мембран, активация ядерного аппарата клетки, активация окислительно-восстановительных биосинтетических процессов и основных ферментативных систем, увеличение образования макроэргов и митотической активности клеток, изменение клеточного состава воспалительного очага за счет увеличения количества нейтрофилов; на органном уровне воздействия НИЛИ приводит к понижению рецептивной чувствительности, уменьшению длительности фаз воспаления, уменьшению интенсивности отека и напряжения тканей, увеличению поглощения тканями кислорода, повышению скорости кровотока, увеличению количества новых сосудистых коллатералей, активации транспорта веществ через сосудистую стенку. Согласно вышеуказанным свойствам, применение НИЛИ ИК-диапазона отвечает требованиям современной медицины в достижении быстрого терапевтического эффекта.

Выводы

Таким образом, при проведении данного исследования в период с 2010 по 2012 г. были обследованы 945 человек в возрасте 18–65 лет, выявлены следующие заболевания пародонта: 262 пациента с гингивитом (27,7 %) и 683 с пародонтитом (72,3 %). На протяжении периода исследования отмечалась тенденция к снижению числа заболеваний пародонта на 98 %, преимущественно во II группе, а также отмечалась стойкая ремиссия заболевания через месяц после проводимого лечения.

Кроме того, был предложен стандартный профилактический комплекс мероприятий, включающий профессиональную гигиену с применением антисептиков, обучение и подбор индивидуальных средств гигиены, пропаганда здорового образа жизни, а также в этот комплекс был включен апробированный физиотерапевтический метод лечения и профилактики заболеваний пародонта — низкоинтенсивное лазерное излучение инфракрасного диапазона.

Список литературы

1. Абаев З.М., Домашев Д.И., Антудзе М.К. и др. Современные методы лечения и профилактики заболеваний пародонта // Стоматология. 2012. №91. С. 72–74.



2. Бабура Е.А. Особенности состояния здоровья населения Калининградской области в связи с влиянием факторов среды обитания: Информационный бюллетень. Калининград, 2014.

3. Олейник О.И. и др. Индивидуальная профилактика и лечение начальных стадий воспалительных заболеваний пародонта в рамках диспансерного наблюдения // Молодой ученый. 2015. №13. С. 301–305.

4. Коровкин В.В., Коровкина А.Н. Современное представление о функциональных расстройств микрогемодинамики тканей пародонта среди населения Калининградской области // Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом: сб. науч. тр. по итогам междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 2015. С. 149–150.

5. Кунин А.А., Олейник О.И. Стратегии основы и разработки тактики индивидуальной профилактики воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. 2013. Т. 18, №4(69). С. 41–49.

6. Олейник О.И. Формирование комплекса методов диагностики и прогнозирования развития воспалительных заболеваний пародонта в рамках программы индивидуальной профилактики // Вестник новых медицинских технологий. 2016. Т. 10, №3. С. 200–205.

7. Павлов Н.Б. Обоснование стратегии организации стоматологической помощи взрослому населению на основе ее интеграции с системой здравоохранения на муниципальном уровне: дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012.

8. Смирнова Я.В. и др. Современные методы профилактики воспалительных заболеваний пародонта // Современные проблемы науки и образования. 2015. №6–0. С. 111.

9. Улитовский С.Б. Основы профилактики заболеваний пародонта // Медицинский совет. 2014. №7. С. 68–71.

10. Турская О.И. и др. Физиотерапевтическое лечение заболеваний пародонта: учеб. пособие. Иркутск, 2015.

11. Giannobile W. V., Kornman K. S., Williams R. C. Personalized medicine enters dentistry: what might this mean for clinical practice? // J. Am Dent Assoc. 2013. Vol. 144(8). P. 874–876.

12. Stoyell K. A., Mappus J. L., Gandhi M. A. Clinical efficacy of turmeric use in gingivitis: A comprehensive review // Complement Ther. Clin. Pract. 2016. Vol. 25 (11). P. 13–17.

Об авторе

Анна Николаевна Коровкина – канд. мед. наук, ассист., Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград.

E-mail: ANKorovkina@kantiana.ru

About author

Dr Anna Korovkina, I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad.

E-mail: ANKorovkina@kantiana.ru