

(23)

(39,6±2,72) % беременных пользуются, при этом наиболее часто применялись зубочистки – (52,3±4,4) % и зубные нити (флоссы) – (38,4±4,3) %; реже – эликсиры (9,3±2,57) %.

Достоверность ответов подтверждается результатами стоматологического обследования, которое проходило параллельно с анкетированием. У беременных женщин был выявлен плохой уровень гигиены по Green-Vermillion: 2,44±0,13 в первой группе и 2,16±0,09 во второй, однако достоверности различий мы не выявили.

Таким образом, установлено:

1) у беременных женщин г. Волгограда в возрасте 18–30 лет на фоне железодефицитной анемии наблюдалась достоверно более высокая распространенность заболеваний органов и тканей полости рта по сравнению с физиологическим течением беременности: кариеса зубов (99,86±0,44 % против 97,25±0,73 %), интенсивность кариеса (КПУ 14,28±0,24 против 10,32±0,15); заболевания тканей пародонта (85,56±1,7 % против 64,53±2,1 %), слизистой оболочки (42,8±2,31 % против 31,9±2,08 %);

2) динамическое наблюдение за состоянием органов и тканей полости рта выявило интенсивность прироста кариеса у беременных женщин с железодефицитной анемией – 2,31±0,25, при физиологическом течении – 0,83±0,04 ($p < 0,001$);

3) результаты анкетирования беременных женщин выявили недостаточность гигиенических знаний по уходу за полостью рта, что подтверждалось плохим уровнем гигиены по Green-Vermillion (OHI-S): 2,44±0,13 на фоне ЖДА и 2,16±0,09 при физиологическом течении беременности ($p > 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из полученных данных рекомендуем:

1) беременных женщин с железодефицитной анемией выделять в группу риска с увеличением кратности осмотров, санации полости рта, профилактики стоматологических заболеваний и предупреждения развития осложнений в 7–10, 16–20, 34–38 недель с обязательной диспансеризацией, осмотром этой группы в послеродовом периоде;

2) в группу повышенного риска развития стоматологических заболеваний выделить первобеременных женщин в возрасте 18–20 лет с железодефицитной анемией для увеличением кратности осмотров и санации каждые два месяца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казакова Л. М. Дефицит железа и его профилактика в практике врача-педиатра: метод. рекомендации для педиатров и акушеров. – М., 1998. – 23 с.
2. Касибина А. Ф. // Актуальн. вопр. стом. – 1997. – Т. 52. – С. 96-101.
3. Носова В. Ф. // Стоматология. – 2003. – № 3. – С. 12.
4. Протокол Заседания Ассоциации акушеров гинекологов и планирования семьи от 28 марта 2003 г., г. Волгограда.
5. Серов В. Н., Бурлев В. А., Коноводова Е. Н. и др. Железодефицитные состояния у беременных: метод. рекомендации для акушеров-гинекологов. – М., 2005. – 32 с.
6. Черниченко Е. Е. // Сестринское дело. – 2001. – № 5. – С. 5-6.
7. Шехтман М. М. // Гинекология. – 2004. – № 4. – С. 15-16.
8. Singh K., Fong Y. F., Arulkumaran S. // Int. J. Food Sci. Nutr. – 1998. – Vol. 49, № 5. – P. 38-39.

УДК 616.314–089.28

ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА ОПОРНЫХ ЗУБОВ

И. Е. Внуков, С. Н. Гаража

Ставропольская государственная медицинская академия

Цитоэнзимохимическими методами установлено, что субгингивальное расположение края коронок металлокерамических зубных протезов вызывает активацию лизосомального аппарата нейтрофильных лейкоцитов и приводит к развитию воспалительного процесса в маргинальной части десны. При супрагингивальном расположении края коронок проявлений воспалительного процесса в области десневого края не установлено.

Ключевые слова: зубные протезы, воспаление, десна, лейкоциты.

INFUENCE OF CONSTRUCTION OF METAL CERAMIC DENTURE ON THE RETAINERS' PERIODONTAL CONDITION

I. E. Vnukov, S. N. Garazha

Abstract. Cytoenzymochemical methods established that subgingival position of the edge of metal ceramic denture crown causes neutrophilic leukocytes' lyzosome apparatus activation and provokes inflammaion in the marginal part of the gum. No manifestations of an inflammatory process in the gingival edge were detected in supragingival position of

the crown edge.

Key words: denture, inflammation, gum, leukocytes.

Негативное влияние металлокерамических протезов (МКП) на ткани протезного ложа, приводящее к развитию гингивита и пародонтита, связано не только с механическим повреждением десны при препарировании зубов, но и с неправильными контурами и топографией края коронки, формированием зубной бляшки по этому краю [1, 3, 8]. Авторы, изучавшие морфологические изменения в околозубных тканях при использовании МКП, отмечали наличие воспаления, протекающие с различной степенью интенсивности [2, 4]. Этиология и патогенез воспалительных изменений в пародонте, вызванных МКП, исследованы в основном клиническими и реологическими методами [5, 7].

Влияние МКП при супрагингивальном и субгингивальном расположении края коронок на возникновение и динамику скрытого воспалительного процесса в пародонте изучено недостаточно. Информативным и чувствительным критерием характера и интенсивности воспалительного процесса является реактивность полиморфноядерных лейкоцитов (ПМЯЛ) периферической крови, полученной непосредственно из участка исследуемых тканей.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Провести сравнительное цитоэнзимохимическое исследование реакций ПМЯЛ маргинальной части десны у лиц с интактным пародонтом на применение МКП с различной топографией расположения опорных элементов.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Материалом исследования послужили результаты обследования и ортопедического лечения 75 человек в возрасте 20 до 60 лет (35 мужчин и 40 женщин) с использованием 48 металлокерамических коронок, 14 штифтовых металлокерамических реставраций и 92 металлокерамических протезов.

Все пациенты были разделены на контрольную (15 человек) и две основные группы. В контрольной группе ортопедическое лечение не проводили. Содержание и активность основных биологически активных веществ устанавливали в контрольной группе при трехкратном заборе материала. Для изучения динамики содержания катионных белков (КБ), активности миелопероксидазы (МПО) и щелочной фосфатазы (ЩФ) кон-

трольная группа находилась под наблюдением в течение 1 года с интервалом обращения и исследования в 1, 3, 6, 12 месяцев.

Разделение больных на основные группы проведено в зависимости от топографии расположения гингивального края опорных элементов МКП. В первую группу вошли 30 пациентов с субгингивальными МКП. Вторую группу составили 30 пациентов с супрагингивальными МКП. У пациентов с субгингивально расположенным краем металлокерамических коронок препарирование проводили с уступом более 135° или тангенциально. При супрагингивальном расположении края металлокерамических коронок препарирование проводили с уступом в 90°. Супрагингивальное препарирование выполняли на 0,3–2,5 мм выше десневого края с круговым уступом шириной 0,2–1,2 мм. Все МКП изготавливали на каркасах из кобальтохромового сплава.

Клиническое обследование пациентов проводили по общепринятой схеме. Состояние пародонта и периапикальных тканей оценивали на основании данных прицельной внутриротовой рентгенографии и ортопантомографии. Наличие у пациентов патологии пародонта являлось основанием для их исключения из проводимого исследования.

Цитоэнзимохимические исследования в контрольной и основных группах проведены до протезирования, через 1, 3, 6 месяцев и один год. Для изучения реактивности ПМЯЛ периферической крови получали мазки крови, забор крови проводили из области прилегания края коронки к десне.

В нейтрофильных гранулоцитах мазков периферической крови определяли содержание КБ, активность МПО и ЩФ [6]. Выбор указанных ферментов и биологически активных веществ ПМЯЛ был обусловлен необходимостью функциональной оценки этих клеток крови при развитии воспалительного процесса в пародонте.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице приведены результаты цитоэнзимохимических исследований содержания КБ, активности МПО и ЩФ в контрольной и основных группах в течение всего периода наблюдений.

Цитохимические показатели ПМЯЛ в контрольной группе и при использовании МКП

Показатели	Группы наблюдений	Сроки исследований				
		До лечения	1 месяц	3 месяца	6 месяцев	1 год
	Контроль 1-я группа	1,81±0,27	1,71±0,09	1,65±0,03	1,80±0,22	1,74±0,08
		1,82±0,24	1,68±0,06	1,42±0,04	2,29±0,12	2,24±0,06

(23)

КБ	2-я группа	1,81±0,24	1,79±0,17	1,52±0,06	1,68±0,52	1,76±0,26
МПО	Контроль	1,79±0,34	1,98±0,17	1,78±0,12	1,61±0,28	1,72±0,02
	1-я группа	1,71±0,27	2,24±0,06	1,39±0,08	1,89±0,13	2,58±0,06
	2-я группа	1,83±0,24	2,05±0,16	1,32±0,12	1,54±0,04	1,87±0,11
ЩФ	Контроль	1,35±0,29	1,25±0,19	1,29±0,08	1,35±0,01	1,40±0,07
	1-я группа	1,31±0,13	1,29±0,08	0,84±0,02	0,95±0,02	1,70±0,15
	2-я группа	1,33±0,24	1,31±0,16	1,24±0,01	1,39±0,16	1,40±0,07

В контрольной группе содержание КБ на момент обращения составило 1,81±0,27, активность МПО – 1,79±0,34, ЩФ – 1,35±0,29. Величины активности МПО, ЩФ и содержания КБ в контрольной группе, установленные в ходе динамического наблюдения, достоверно не отличались от начального срока наблюдений ($p > 0,05$).

У пациентов первой группы установлено достоверное значительное увеличение содержания КБ к шести (в 1,27 раза) и двенадцати месяцам наблюдений (в 1,24 раза). Клинических проявлений воспаления десневого края у пациентов второй группы не выявлено.

При анализе величин содержания КБ во второй группе установлено, что при супрагингивальном расположении края коронок содержание КБ к первому месяцу от начала препарирования и фиксации МКП несколько снижалась относительно исходных величин с выраженным понижением к 3-му месяцу. К шестому месяцу и году наблюдений выявлена нормализация содержания КБ с незначительной тенденцией повышения относительно исходных значений. Отличия величин содержания КБ во второй группе во все сроки наблюдений по сравнению с показателями контрольной группы статистически не достоверны ($p > 0,05$).

Из данных, приведенных в таблице, следует, что у пациентов первой группы изменения показателей активности МПО происходили в соответствии с определенной закономерностью. На 1-м месяце наблюдений установлено повышение активности фермента. К 3-му месяцу отмечено почти двукратное снижение его активности с постепенным повышением к 6-му месяцу и резкому увеличению к концу наблюдений (1 год). Выявлено, что при субгингивальном расположении края коронок МКП активность МПО к 6-му месяцу и 1-му году наблюдений достоверно выше, чем при супрагингивальном расположении и в контрольной группе. Эти отличия обусловлены активацией скрытого воспалительного процесса в области десневого края протезированного зуба.

У пациентов второй группы установлено, что к 1-му месяцу от начала протезирования активность МПО незначительно увеличивается ($p > 0,05$) в сравнении с контрольными и исходными показателями. К 3-му месяцу активность МПО значительно снижалась ($p < 0,05$) с постепенным повышением к 6-му месяцу и 1-му году от начала клинко-цитохимических наблюдений. Активность МПО к 12-му месяцу незначительно больше ($p > 0,05$) активности данного фермента в кон-

трольной группе и не превышает исходных показателей активности ($p > 0,05$).

Анализ полученных результатов свидетельствует, что у пациентов первой группы активность ЩФ к исходу одного месяца после фиксации МКП практически не отличалась от значений, полученных до начала ортопедического лечения. Через три месяца наблюдений активность ЩФ снизилась весьма значительно (в 1,59 раза при $p < 0,05$). Через шесть месяцев активность ЩФ сохранялась на низком уровне по сравнению с исходными и полученными через один месяц значениями (в 1,38 раза при $p < 0,05$). Через один год наблюдений получены данные, свидетельствующие о значительном увеличении активности ЩФ по сравнению с исходными величинами (в 1,29 раза) и величинами, установленными через 3 (2,02 раза) и 6 месяцев (1,79 раза) наблюдений.

У пациентов второй группы установлена динамика изменений показателей активности ЩФ, которая во все сроки измерений существенно не отличалась ($p > 0,05$) от активности ЩФ контрольной группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный сравнительный анализ содержания КБ, активности МПО и ЩФ позволяет сделать заключение, что субгингивальное расположение края коронок МКП вызывает у пациентов с интактным пародонтом патологические изменения в маргинальной части десны. Эти изменения сказываются на цитоэнзимохимических показателях биологической активности нейтрофильных гранулоцитов. Возникновение воспалительного процесса в области десневого края отражается на активности ЩФ и содержании КБ, для которых характерно усиление активности при воспалительных реакциях. В то же время повышение активности МПО, превышающее контрольные величины, характеризует достаточно высокие компенсаторные возможности макроорганизма при интактном пародонте. Долговременное превышение по сравнению с исходным уровнем активности ферментных систем ПМЯЛ в отдаленные сроки пользования субгингивальными МКП проявляется в качестве медиатора сосудистого повреждения.

При супрагингивальном расположении края коронок МКП содержание КБ, активность МПО и ЩФ свидетельствуют, что активации воспалительного процесса в области десневого края не происходит, а изменения цитохимических показателей нейтрофильных гранулоцитов находятся

в пределах цифровых показателей контрольной группы. Использование МКП с супрагингивальным расположением края коронок предупреждает развитие патологических изменений в пародонте опорных зубов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксёнов И. Н., Майборода Ю. Н., Белая Е. А. // Актуальные вопросы клинической стоматологии: Сб. науч. работ. – Ставрополь, 2004. – С. 202–207.
2. Гаража С. Н., Внуков И. Е. // Актуальные вопросы клинической стоматологии: Сб. науч. работ. – Ставрополь, 2004. – С. 219–223.
3. Григорьян А. С., Грудянов А. И. // Стоматология. – 2001. – № 1. – С. 5–8.

4. Жолудев С. Е. // Ортопедическая стоматология. – 2001. – № 5. – С. 28–31.

5. Куропатова Л. А., Московец О. Н., Лебедева И. Ю. и др. // Одонтотрепарирование: Сб. материалов науч.-практ. конф. – М., 2003. – С. 74–77.

6. Сафронова В. Н., Логвиненко О. В., Локтев Н. А. Практическое пособие по использованию цитозэнзимохимических методов исследования лейкоцитов крови при дифференциальной диагностике бруцеллеза у людей. – Ставрополь, 1996. – 53 с. (Деп. ВНИМИ, № Д-25118).

7. Chinal G. J. // J. Am. Dent. Assoc. – 2000. – № 131(4). – P. 505–506.

8. Hubalova H. // Новое в стоматологии. – 2003. – № 2. – с. 47–50.

УДК 616.314:615.477.67

АЛГОРИТМЫ ОБОСНОВАНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ

Г. А. Романенко, Е. А. Брагин

Ставропольская государственная медицинская академия

Рассмотрены алгоритмы обоснования трех возможных конструкций мостовидного протеза при ортопедическом лечении пациентов с включенными дефектами зубного ряда. В основе теоретического обоснования положены такие параметры, как расстояние между опорными зубами, длина корня и высота коронки зуба.

Ключевые слова: дефект зубного ряда, мостовидный протез, алгоритмы теоретического расчета.

ALGORITHMS OF SUBSTANTIATING ORTHOPAEDIC TREATMENT IN PATIENTS WITH PARTIAL EDENTIA WITH BRIDGE DENTURES

G. A. Romanenko, E. A. Bragin

Abstract. Algorithms of examination of three possible constructions of bridge dentures in orthopedic treatment of patients with restricted defects are discussed. Theoretical basis of dental bridge application includes such parameters as the distance between abutment teeth, root length, and crown height.

Key words: defect of dental row, dental bridge, algorithms of construction.

При разработке плана ортопедического лечения, выборе опорных зубов и конструировании зубных протезов врач-стоматолог должен иметь информацию о предельно допустимой нагрузке на каждую опору и использовать эту информацию в процессе лечения [1–6]. В клинике индивидуальную оценку состояния пародонта опорных зубов с учетом динамических и компенсаторных процессов не всегда возможно определить с помощью различных в конструкционном отношении гнатодинамометров [9].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Основываясь на методах математического моделирования, разработать клинические и теоретические алгоритмы обоснования конструкции мостовидного протеза у пациентов с включенными дефектами в боковом отделе зубного ряда.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для определения максимально допустимых нагрузок, которые может выдержать пародонт опорных зубов, нами был целенаправленно разработан специальный испытательный стенд, позволяющий моделировать различные варианты функциональных нагрузок в боковом отделе зубного ряда, возникающих в процессе жевания, и воспроизводить реакцию исследуемых объектов с учетом морфологических особенностей челюстей [7, 8].

Всего проведено 425 экспериментов, получено и обработано 817 цифровых данных. Статистические методы обработки проводились по методике Л. З. Румшицкого [6] с использованием персонального компьютера IBM/PC.