

AKTUAL QUESTIONS MUCOSE MEMBRANE ORAL CAVITY AND THEIR TREATMENT

The Institute of the Doctors stomatologie
Impruvement

The Departament of Stomatologie 1

Difficulties of studying and diagnostics of a pathology of a mucous membrane of an oral cavity consists in variety of diseases, in distinction of an aetiology and патогенеза these processes and it is frequent in considerable similarity of their clinical displays. The complex approach to a problem of a pathology of a

mucous membrane of an oral cavity has allowed to expand for last decades local therapy with application of modern, new antiseptic tanks on a basis хлоргексидина, as ideal antiseptics in stomatology.

On chair of Stomatology 1 ТашИУВ on 42 patients with erozivno-ulcer defeats complex treatment by antiseptics Элюдрил, Пародиум, Эльгидиум is spent. Proceeding from clinical experience it is possible to recommend these preparations at Erozivno-ulcer defeats of an oral cavity, as the basic complex of medical products, and as auxiliary preparations.

Пути оптимизации лечения кариеса у больных сахарным диабетом

Ташкентская медицинская академия

О.Е. Бекжанова, Э.Х. Камилов.

Кариозные поражения зубов - одна из ведущих проблем современной стоматологии. Основным методом лечения в настоящее время является замещение дефекта твердых тканей реставрационным материалом.

Анализу взаимосвязей внешней и внутренней среды с тканями зуба и эффективностью лечения кариеса посвящено небольшое количество исследований [7,9]. Вместе с тем, такой подход является наиболее целесообразным, поскольку он предусматривает учет её влияния на качество лечения кариеса.

Известно, что у больных сахарным диабетом (СД) в полости рта кислотно-основной баланс смещается в сторону ацидоза [3]. Снижение рН слюны свидетельствует о нарушении мицеллярного состояния и снижении минерализующей активности [5,10] и неизбежно приводит к уменьшению минеральной плотности и кариесрезистентности эмали, в результате чего увеличивается поражаемость кариесом [4].

Известно, что стимулированная слюна, которая является хорошим реминерализующим раствором, может использоваться в рамках программы профилактики кариеса как дополнение к применению фторида [4]. Стимулирование секреции - оптимальный подход к пациенту,

у которого сохранилась какая-то часть функции слюнных желез.

Очевидно, что стимулирование саливации может явиться одним из важных звеньев патогенетической терапии и профилактики кариеса у больных СД.

Целью исследования являлась оптимизация лечения кариеса у больных СД путем стимулирования саливации.

Материал и методы

Наблюдение проводилось у 48 больных с СД разной степени тяжести и с уровнем глюкозы крови не менее 9,0 ммоль/л, которые находились на стационарном или поликлиническом лечении в ТМА.

До начала лечения всем больным осуществлялась санация полости рта, лечение заболеваний пародонта и слизистых, кариозных зубов, а также замена или реставрация существующих пломб. Для лечения кариеса использовались пломбировочные композитные материалы, затем зубы покрывались фторлаком, для стимулирования обменных процессов в эмали в течение 2 с облучались светодиодной лампой.

Для увлажнения полости рта больным рекомендовали полоскание рта водой после каждого приёма пищи, т.к. частые приёмы воды улучшают гидратацию. Всем пациентам было предложено употреблять более грубую

пищу (сырую морковь и другие овощи, яблоки и т.д.) и жевать более активно, так как уменьшение жевательных нагрузок приводит к атрофии слюнных желёз.

В зависимости от метода стимулирования саливации больные методом случайной выборки были разделены на 3 группы по 16 в каждой. В 1-й группе, которая была контрольной, использовали гидратацию слизистой полости рта. Больные 2-й опытной группы одновременно с гидратацией получали курсовой приём муколитических препаратов (системная стимуляция). В 3-й опытной группе одновременно с гидратацией и приёмом муколитических препаратов осуществлялось локальное стимулирование слюнных желёз, для чего использовались короткие (по 5 мин) 3 раза в день после еды циклы жевания не содержащей сахар жевательной резинки, сосание твёрдых тел, таких как сливовая или абрикосовая косточка.

Кариесрезистентность эмали оценивали электрометрическим методом [10]. О кислотной устойчивости судили по кислотной резистентности – КОСРЭ-тест [4].

В кислотном биоптапе эмали оценивали концентрацию Са, Р и величину Са/Р молярного коэффициента [6]. Изучались физико-химические показатели смешанной слюны [11].

Клинически оценивали состояние твердых тканей зуба, средний КПУ.

Об эффективности кариеспрофилактических мероприятий судили по динамике индекса КПУ и его составляющих за год (Δ КПУ, Δ К, Δ П и Δ У), а также изменения качества пломб.

Качество пломб оценивали по 4-балльной шкале: пломба безупречная по всем показателям получала 4 балла; имеющая незначительные отклонения, но всё же приемлемая – 3 балла; требующая замены из профилактической необходимости - 2 балла, и требующая немедленной замены - 1 балл [8].

Статическую обработку полученных данных осуществляли методом вариационной статистики с вычислением среднеарифметических величин и их ошибки. Достоверность различий между средними величинами определяли по t-критерию Стьюдента. Статическая обработка

проводилась с использованием программ Microsoft Excel.

Результаты

До лечения у больных СД 100% распространённость кариеса зубов сочеталось с высокой интенсивностью поражения. Величины индекса КПУ в различных группах не имели между собой статически значимых различий и колебались в пределах $19,87 \pm 1,01$ и $20,10 \pm 1,33$ поражённых зубов на одного больного. В том числе от $3,10 \pm 0,14$ до $3,26 \pm 0,20$ составляли кариозные зубы – элемент «К»; от $7,14 \pm 0,35$ до $7,51 \pm 0,38$ запломбированных зубы – элемент «П» и $9,50 \pm 0,38$ – до $9,8 \pm 0,42$ приходилось на удалённые зубы – элемент «У».

Санация полости рта и лечение кариеса привели к изменению соотношения элементов, составляющих индекс КПУ: после лечения во всех группах отсутствовал элемент «К», величина элемента «П» составила от $10,24 \pm 0,85$ до $10,40 \pm 0,75$, при этом величина «У» оставалась неизменной и составляла $9,50 \pm 0,38$ – $9,80 \pm 0,42$ на одного больного.

Детальной анализ качества пломб (табл. 1) показал, что во всех группах после лечения преобладали пломбы великолепного качества (4 балла), количество которых колебалось в различных группах от $6,22 \pm 0,25$ до $6,40 \pm 0,27$ пломбы на 1 обследованного; их удельный вес в общем объёме пломб составил от $60,10 \pm 11,54$ до $61,30 \pm 14,48\%$. Количество пломб приемлемого качества варьировало в пределах от $4,04 \pm 0,12$ до $4,15 \pm 0,18$ на 1 больного (удельный вес в общем объёме пломб составил от $39,71 \pm 11,53$ до $39,90 \pm 11,54\%$).

Таким образом, после лечения кариеса группы больных были сопоставимы как по структуре кариеса, так и по качеству пломб.

Контроль качества лечения кариеса в отдалённом периоде показал, что прирост интенсивности кариеса (Δ КПУ) в 1-й группе составил $2,40 \pm 0,12$ поражённых зуба на одного больного; во 2-й $1,14 \pm 0,04$ поражённых зуба (более чем в 2 раза ниже, чем в 1-й группе), в 3-й – $0,58 \pm 0,02$ поражённых зуба (в 4 раза меньше, чем в 1-й и в 2 раза – чем во 2-й группе).

Детальный анализ динамики элементов, составляющих индекс КПУ, показал, что в течение года максимальный прирост всех элементов отмечен в 1-й группе, а минимальный - в 3-й. Так, темп прироста кариеса (ΔK) составил соответственно: $1,2 \pm 0,03$; $0,55 \pm 0,02$ и $0,31 \pm 0,001$; $\Delta П = 1,0 \pm 0,03$; $0,54 \pm 0,02$ и $0,17 \pm 0,001$.

Необходимо отметить, что прирост количества удаленных зубов (ΔY) в различных группах не имел существенных различий: ΔY в 1-й группе было равно $0,24 \pm 0,001$; во 2-й - $0,16 \pm 0,001$, и в 3-й - $0,11 \pm 0,001$. Низкий прирост количества удаленных зубов свидетельствует о стремлении больных в первую очередь лечить зубы и лишь во вторую - удалять.

Оценка качества пломб через год показала, что максимальная отрицательная динамика качества пломб наблюдается в 1-й группе, а минимальная - в 3-й. Так, общее

количество безупречных пломб в 1-й группе уменьшилось с $6,22 \pm 0,25$ до $4,10 \pm 0,21$ ($P < 0,001$), во 2-й группе - с $6,30 \pm 0,15$ до $5,20 \pm 0,15$ ($P < 0,001$), в 3-й - с $6,40 \pm 0,24$ до $5,81 \pm 0,21$ ($P < 0,01$).

Не обнаружено существенных групповых различий в количестве приемлемых пломб (3 балла) сразу после лечения и при повторном осмотре через 1 год. Можно предположить, что часть безупречных пломб (4 балла) через год после постановки оценивается уже 3 баллами (приемлемая), в свою очередь значительная часть приемлемых пломб через год после лечения требовали уже замены (2 балла) и немедленной замены (1 балл).

Таким образом, «пограничное» положение приемлемых пломб обеспечивает относительное постоянство их количества во все периоды наблюдения.

Таблица 1
Количество пломб (в баллах) у больных СД в различные сроки после лечения кариеса

Группа	Срок исследования	Всего пломб	Оценочный балл			
			4	3	2	1
1 группа ПИ 6	После лечения	$\frac{10,35 \pm 0,35}{100,0}$	$\frac{6,22 \pm 0,25}{60,10 \pm 11,54}$	$\frac{4,13 \pm 0,21}{39,90 \pm 11,54}$	-	-
	через год	$\frac{11,95 \pm 0,35}{100,0}$	$\frac{4,10 \pm 0,4}{36,12 \pm 11,34}$	$\frac{4,20 \pm 0,11}{37,00 \pm 11,37}$	$\frac{1,95 \pm 0,02}{17,18 \pm 9,41}$	$\frac{1,10 \pm 0,05}{9,69 \pm 6,47}$
2 группа ПИ 6	После лечения	$\frac{10,45 \pm 0,44}{100,0}$	$\frac{6,30 \pm 0,15}{60,29 \pm 11,53}$	$\frac{4,15 \pm 0,18}{39,71 \pm 11,53}$	-	-
	через год	$\frac{11,05 \pm 0,35}{100,0}$	$\frac{5,20 \pm 0,31}{47,06 \pm 13,84}$	$\frac{4,10 \pm 0,17}{37,10 \pm 12,08}$	$\frac{1,30 \pm 0,01}{11,76 \pm 8,05}$	$\frac{0,45 \pm 0,01}{4,07 \pm 4,94}$
3 группа ПИ 6	После лечения	$\frac{10,44 \pm 0,25}{100,0}$	$\frac{6,40 \pm 0,27}{61,30 \pm 11,48}$	$\frac{4,04 \pm 0,12}{38,70 \pm 11,48}$	-	-
	через год	$\frac{10,55 \pm 0,44}{100,0}$	$\frac{5,85 \pm 0,21}{55,45 \pm 12,42}$	$\frac{4,20 \pm 0,19}{39,81 \pm 12,38}$	$\frac{0,50 \pm 0,001}{4,74 \pm 5,31}$	-

Примечание. В числителе - количество пломб; в знаменателе - % от общего количества пломб.

Высокое качество пломб в 3-й группе сочеталось с низким приростом кариеса.

Разная клиническая эффективность предложенных лечебных схем совпадала с изменением физико-химических показателей слюны и эмали, определяющими устойчивость к кариесу и сохранение качества пломб (табл. 2).

Минерализация эмали и её физико-химическое постоянство зависят от физического состояния и химического состава окружающей ротовой жидкости [4]. Изменения, происходящие в смешанной слюне после санации полости рта, её гидратации и стимулирования слюноотделения, оказали благоприятное действие на минеральный состав эмали и

устойчивость к кариесу. Так, снизились показатели кислотоустойчивости и электропроводимость, что свидетельствовало о повышении минеральной плотности,

одновременно увеличилось содержание основных минерализующих компонентов Са и Р и Са/Р молярного коэффициента.

Таблица 2

Показатели смешанной слюны у больных СД до и после лечения

Показатель	Срок исследования	Группа		
		1 - я	2 - я	3 - я
Скорость секреции, мл/мин	до лечения	0,22±0,01	0,21±0,005	0,21±0,007
	после лечения	0,30±0,01*	0,36±0,002* ^o	0,40±0,011 * ^{oΔ}
	через год	0,23±0,01	0,30±0,001* ^o	0,37±0,01* ^{oΔ}
Количество осадка, г/л	до лечения	150,0±1,02	149,6±4,32	151,2±5,21
	после лечения	105,0±1,03*	60,2±3,00* ^o	50,3±2,11* ^{oΔ}
	через год	147,0±1,21	70,3±2,43* ^o	62,4±2,31* ^{oΔ}
Вязкость, отн.ед.	до лечения	4,42±0,21	4,38±0,19	4,40±0,15
	после лечения	3,00±0,20*	2,03±0,10* ^o	1,32±0,30* ^{oΔ}
	через год	4,22±0,18	2,44±0,08* ^o	1,55±0,07* ^{oΔ}
рН	до лечения	6,45±0,25	6,49±0,30	6,47±0,21
	после лечения	6,55±0,30	6,82±0,27* ^o	7,11±0,28* ^{oΔ}
	через год	6,49±0,27	6,62±0,31* ^o	7,00±0,33* ^{oΔ}
Са, моль/л	до лечения	1,50±0,03	1,48±0,04	1,44±0,05
	после лечения	1,42±0,04	1,30±0,03* ^o	1,27±0,06* ^{oΔ}
	через год	1,48±0,02	1,35±0,04* ^o	1,30±0,05* ^{oΔ}
Р, ммоль /л	до лечения	3,70±0,07	3,65±0,08	3,67±0,12
	после лечения	4,20±0,12	5,01±0,22* ^o	5,95±0,25* ^{oΔ}
	через год	4,00±0,20	5,22±0,17* ^o	5,87±0,14* ^{oΔ}
Са/Р	до лечения	0,45±0,02	0,44±0,015	0,46±0,02
	после лечения	0,39±0,01	0,31±0,01* ^o	0,25±0,001* ^{oΔ}
	через год	0,40±0,02	0,32±0,005* ^o	0,27±0,001* ^{oΔ}

Примечание. $P < 0,05$:* по сравнению с показателями до лечения; по сравнению с 1-й группой; по сравнению со 2-й группой.

Степень проявления указанных изменений определялось видом проведенной терапии: максимальный эффект установлен в 3-й группе, а минимальный - в 1-й (табл. 3).

Показатели минерализации эмали у больных СД до и после лечения

Таблица 3

Показатели	Срок исследования	Группа		
		1 - я	2 - я	3 - я
Электропроводность, мкА	до лечения	25,92±1,12	25,05±0,91	25,46±1,03
	после лечения	19,02±1,08*	16,02±0,70* ^o	7,11±0,25* ^{oΔ}
	через год	25,02±1,03	17,22±0,62* ^o	8,00±0,40* ^{oΔ}
Кислотная устойчивость, %	до лечения	36,01±1,52	35,05±1,40	36,00±1,32
	после лечения	30,01±1,02*	20,00±1,23* ^o	16,00±0,62* ^{oΔ}
	через год	30,61±1,48	26,42±1,11* ^o	17,00±0,55* ^{oΔ}
Са, ммоль/мин	до лечения	1,48±0,07	1,49±0,52	1,50±0,07
	после лечения	1,62±0,06*	2,00±0,11* ^o	2,30±0,12* ^{oΔ}
	через год	1,68±0,08	2,05±0,09* ^o	2,32±0,08* ^{oΔ}
Р, ммоль/мин	до лечения	0,85±0,04	0,85±0,02	0,82±0,03
	после лечения	1,00±0,03*	1,08±0,05* ^o	1,15±0,05* ^{oΔ}
	через год	0,90±0,03	1,04±0,05* ^o	1,15±0,04* ^{oΔ}
Коэффициент Са/Р	до лечения	1,57±0,06	1,62±0,07	1,63±0,05
	после лечения	1,79±0,05	1,85±0,08* ^o	2,02±0,10* ^{oΔ}
	через год	1,70±0,03	1,79±0,07* ^o	2,00±0,08* ^{oΔ}

Примечание. $P < 0,05$:* по сравнению с показателями до лечения; по сравнению с 1-й группой; по сравнению со 2-й группой.

При повторном исследовании через год выявлена тенденция к ухудшению показателей, характеризующих минерализацию эмали и физико-химическое

состояние смешанной слюны.

В 1-й контрольной группе, где через год после лечения показатели смешанной слюны не имели статистически достоверных различий с фоновыми, темп прироста кариеса и снижение качества пломб были выше, чем во 2-й и 3-й группах. И,

напротив, в 3-й группе, где через год после лечения с применением системного и локального стимулирования слюноотделения показатели смешанной слюны не имели достоверных различий с таковыми после лечения, темпы прироста кариеса и снижения качества пломб были минимальными.

Известно, что слюна перенасыщена ионами кальция, фосфата и гидроксила. Из этих всех элементов состоят и минеральные компоненты зуба. Перенасыщенность слюны обеспечивает преграду деминерализации и является двигающей силой реминерализации [2,4].

Восстановление минеральной плотности и состава эмали являются необходимым условием лечения кариеса и сохранения качества пломб [8].

Коррекция местных негативных условий в полости рта больных СД путем стимулирования саливации оказала профилактическое и лечебное воздействие на ткани и органы полости рта. При этом на фоне снижения симптомов ксеростомии значительно уменьшилось воспалительно-деструктивное поражение пародонта, восстановились физико-химические показатели смешанной слюны, повысилась минерализация эмали, что способствовало снижению темпа прироста кариеса и сохранению качества пломб.

Таким образом, комплекс, включающий гидратацию полости рта, системное и локальное стимулирование саливации, у больных сахарным диабетом оказался наиболее эффективным при лечении кариеса.

Литература

1. Алексеева О. Влияние сахарного диабета на состояние пародонта и полость рта // Мед. - 2002. - №74. - С. 10-14.
2. Анисимова И.В., Галиулина М.В., Ганзина И.В. Структурные свойства смешанной слюны у лиц с разными уровнями резистентности к кариесу // Стоматология. - 2005. - №4. - С. 8-10.
3. Битюкова Е.В. Состояние и регуляция кислотно-основного равновесия в полости рта больных сахарным диабетом 2 типа: Автореф.дис. ... кад.мед.наук. - Тверь, 2008. - 17 с.

4. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. - М., 2001.
5. Куторгин Т.Д., Бородин Н.Б., Коротова Ю.В., Морева Н.Н. Состояние зубов и пародонта при сахарном диабете и гепотиреозе // Стоматология нового тысячелетия: Сб. тез. - М., 2002. - С. 27-28.
6. Леонтьев В.К., Петрович Ю.А. Биохимические методы исследования в клинической и экспериментальной стоматологии. - Омск, 1976. - С. 40-61.
7. Максимовский Ю.М. Поражения твердых тканей зубов при гипер- и гипопародонтиях щитовидной железы, их профилактика и лечение: Автореф.дис. ...д-ра мед.наук. - М., 1981. - 39 с.
8. Мулладжонова У.З. Клинико-функциональная оценка качества пломб при лечении кариеса и пути его совершенствования: Автореф.дис. ... канд.мед.наук. - Ташкент, 2009. - 39 с.
9. Нсенгиюмба Ф. Особенности эстетической реставрации зубов при кариесе и некариозных поражениях твердых тканей зубов у лиц молодого возраста: Автореф.дис. ... канд.мед.наук.-Алматы, 2008.-21 с.
10. Овруцкий Г.Д., Леонтьев В.К., Рединова Т.Л. Клиническая оценка скорости реминерализации эмали зубов: Метод. рекомендации. - М., 1988. - 7 с.
11. Рединова Т.Л., Поздеев А.Р. Клинические методы исследования слюны при кариесе зубов: Метод. рекомендации. - Ижевск, 1994. - 24 с.

Пути оптимизации лечения кариеса у больных сахарным диабетом

О.Е. Бекжанова, Э.Х. Камило.

Резюме

Проведена коррекция местных негативных условий в полости рта у больных сахарным диабетом путем гидратации и приемом муколитических препаратов, а также локальное стимулирование саливации.

На фоне снижения симптомов ксеростомии значительно улучшились показатели воспалительно-деструктивного

поражения пародонта, восстановились физико-химические показатели смешанной слюны, повысились минерализация эмали, что способствовало снижению темпа прироста кариеса и сохранению качества пломб у больных сахарным диабетом.

Ways of optimisation of treatment of caries at patients the diabetes

O.E.Bekzhanova, E.H.Kamilov.

The resume

Restoration of mineral density and enamel structure are a necessary condition of treatment of caries and conservation of quality

of seals.

In the course of research correction of local negative conditions are spent to oral cavities at patients the diabetes by hydration and reception of mucolytic preparations, and as local stimulation of a sialosis.

Thus against depression of symptoms of a xerostomia indicators of an is inflammatory-destructive lesion periodontal have considerably improved, physical and chemical indicators of the admixed saliva were restored, have raised an enamel mineralization that promoted depression of rate of a gain of caries and conservation of quality of seals at patients the diabetes.

ОСНОВНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ КОРОНОК И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНИЗМОМ

Обзор литературы

Ф.Х. ИРСАЛИЕВА, Ж. Х. АХМЕДОВ

Ташкентская медицинская академия

Для изготовления зубных протезов используются различные стоматологические материалы (см) (протезные). Под термином «стоматологические материалы» понимаются все чужеродные для данного организма

материалы, используемые для восстановления или улучшения формы, структуры и функции любых тканей и органов зубо-челюстной системы [24].

Стоматологические материалы условно подразделяют на основные, вспомогательные и клинические.

К основным относятся металлы и их сплавы, керамика (стоматологический фарфор и ситаллы), полимеры (базисные, облицовочные, эластичные, быстротвердеющие пластмассы), композиционные материалы, пломбировочные материалы. Вспомогательные материалы, которые используются на различных стадиях технологии протезов включают: оттискные, моделировочные, формовочные, абразивные, полировочные, изоляционные, легкоплавкие сплавы, припой, флюсы, отбели. Оттискные

материалы, пломбировочные материалы, воски и восковые композиции используются врачами на клиническом стоматологическом приеме (клинические материалы) [9].

При помещении протезных материалов в полость рта изменения, выраженные в той или иной степени, происходят как в самих материалах, так и в тканях полости рта [18]. Любой материал, попавший в организм, способен вызывать местные или системные биологические реакции, которые определяются преимущественно субстанциями, выделяющимися из СМ, и биологическим ответом на них. Природа, выраженность и локализация таких эффектов зависит от распределения выделяющихся субстанций [18].

Полость рта может рассматриваться как комплексная экологическая система, в которой внешние факторы (биологические, индивидуальные, социальные) взаимодействуют с внутренними (пародонт, метаболиты дентина, бактериальное сообщество, локальная иммунная система слизистой оболочки, эпителий полости рта, слюна, нервные окончания) [20].