

(1,51 балла) выявлен у 10% обследованных. Нуждаемость в лечении твердых тканей зубов составила 55%, потребность в удалении зубов - 44%, в ортопедическом лечении - 55% обследованных. 67% опрошенных респондентов чистят зубы 1 раз в день или не чистят совсем, 71% чистят зубы эпизодически.

РЕЗЮМЕСИ

Гематологик беморларни стоматологик ҳолати ва стоматологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш йўллари.

Гематологик беморларни стоматологик ҳолати ўрганилди. Асосан (3,8%), оғиз бўшлиғида гемморагик белгилардан милк қонаши 40-49 ёшли бемоларда учрайди. Бунинг асосий (18%) сабаби - тиш тозалаш. Гигиенани қониқарли (1,51 балл) кўрсаткичи 10% беморларда аниқланган. Тиш қаттиқ тўқимасини даволашга - 55%, тиш олишга - 44%, ортопедик давога - 55%

бемор муҳтожлиги аниқланди. Текширилган 67% беморлар кунига 1 маротаба тиш тозалашади ёки умуман тозалашмайди, 71% вақти - вақти билан тозалайди.

SUMMARY

The stomatologic status of hematological patients is studied. In an oral cavity most often among the hemorrhagic phenomena bleedings (3,8%) at patients at the age of 40-49 years prevailed. As the main reason (18%) tooth brushing served. Satisfactory level of hygiene (1,51 points) is revealed at 10% surveyed. Needs in treatment of solid tissues of teeth made 55%, requirement at a distance teeth - 44%, in orthopedic treatment - 55% surveyed. 67% of the interrogated respondents brush teeth once a day or do not clean absolutely, 71% brush teeth incidentally.

Ортопедическая стоматология

ВЛИЯНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ РАЗЛИЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЛОСТИ РТА

М.Т. Сафаров, С.С. Шарипов, Н.И. Ярашева, О.Н. Очилов, Худойназаров С.К.,
Мирюнов М.М.

Ташкентская медицинская академия

Известно, что полость рта представляет собой своеобразную экологическую систему, тесно связанную с внутренней средой организма и его внешним окружением. Высокая частота поражения полости рта в значительной степени обусловлена особенностями ее строения и функцией, постоянным контактом с внешней средой, наличием микрофлоры, разнообразием нагрузки [1,2,5,7].

При изготовлении зубного протеза необходимо учитывать особенности стоматологического и соматического статуса, а также микроэкологию полости рта больных [3,4,6,8].

Материал и методы

Выбор конструкционного материала осуществляют, исходя не только из его физико-химических характеристик, но и из биологического воздействия на окружающие ткани полости рта.

В последние годы отмечается значительный рост числа заболеваний слизистой оболочки полости рта, обусловленных применением различных зубных протезов.

Цель исследования

Изучение количественных и качественных показателей микрофлоры и факторов защиты полости рта у больных, пользующихся зубными протезами различной конструкции.

Под наблюдением находились 35 пациентов в возрасте от 28 до 60 лет, средний возраст $38,3 \pm 2,79$ года. Обследование проводили с помощью набора стоматологических инструментов, полученные данные вносили в специальную карту. Всем пациентам были проведены рентгенологические исследования: ортопантограммы и по показаниям дентальные снимки. До ортопедического стоматологического лечения выполнялась санация полости рта.

В зависимости от метода протезирования больные были разделены на три группы: 1-я группа – 12 (34,3%) больные с несъемными зубными протезами из нержавеющей стали с нитридтитановым покрытием, 2-я группа – 13 (37,1%) больных с несъемными зубными протезами из металлопластмассы, 3-я группа – 10 (28,6%) больных с несъемными зубными протезами из металлокерамики.

Наряду с клинικο-стоматологическими методами, у всех больных проведены микробиологические и иммунологические исследования. До и после протезирования у больных забирали в стерильную пробирку ротовую жидкость. В лаборатории из полученного материала готовили серийные разведения и засеивали на поверхность дифференциально-диагностических и селективных питательных сред.

Все посеы инкубировали 24-72 часа в условиях термостата при температуре 37°C . После определенного времени культивирования чашки Петри вынимали, подсчитывали количество колоний. Количество бактерий каждого вида выражали в Ig КОЕ/мл .

У этих же больных изучали неспецифические факторы защиты ротовой жидкости. Для определения фагоцитарной активности нейтрофилов в слюне забор и обработку слюны проводили по методу М.А. Тимурбаева (1989). Активность лизоцима в слюне определяли по способу Ш.Р. Алиева и

соавт. (1996), уровень секреторного иммуноглобулина А – в реакции преципитации в геле по методу Манчини (1964).

Микробиологические и иммунологические исследования ротовой жидкости проведены также у 10 здоровых лиц с интактными зубными рядами.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась методом вариационной статистики по Стьюденту с вычислением средней арифметической (M), ошибок среднеквадратического отклонения (m), и степени достоверности (p) по t -критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Данные о количественном и качественном составе микрофлоры ротовой жидкости приведены в таблице. Из таблицы видно, что микрофлора полости рта у здоровых людей довольно значительна и разнообразна. Так, общее количество анаэробов, среди которых преобладают лактобактерии, составляет $\lg 5,69 \pm 0,15$ КОЕ/мл. В то же время количество факультативной группы значительно ниже. В основном она представлена стрептококками, стафилококками, то есть штаммами, обладающих слабыми ферментативными свойствами.

Совершенно иная картина у больных до протезирования. Так, из таблицы видно, что количество анаэробов достоверно снижается в 1,6 раза, их общее количество составило $\lg 3,60 \pm 0,13$ КОЕ/мл. Среди анаэробных микроорганизмов в 2 раза уменьшается количество лактобактерий, в результате чего теряется возможность регуляции pH в полости рта, что приводит к ее изменению в нейтральную сторону, а следовательно, и к росту условно-патогенных микробов. Следует отметить, что среди анаэробов на 16% увеличивалось количество пептострептококков, что указывает, по-видимому, на компенсаторно-приспособительную реакцию макроорганизма.

По-другому ведет себя факультативная группа микробов. Во-первых, их количество достоверно превышает количественные показатели анаэробов. В факультативной группе микробов отмечается рост как кокковой флоры, так и палочковидных микробов. В наиболее высоком количестве высеваются микробы, относящиеся к роду протей, клебсиелла и грибы рода Кандида. Также

в полости рта обнаруживаются штаммы микробов, которые не встречались у здоровых лиц, например, золотистый стафилококк. Известно, что микробы, относящиеся к патогенным коккам, обладают большим набором ферментов патогенности, которые, по-видимому, и влияют на течение патологических процессов в полости рта.

Таблица

Микрофлора ротовой жидкости у больных несъемными протезами из различных материалов, lg M $\pm$ m КОЕ/мл

Группа микробов	Контроль	До протезирования	После протезирования протезами		
			из титана	из металло-пластмассы	из металлокерамики
Общее количество анаэробов	5,69 $\pm$ 0,15	3,60 $\pm$ 0,13 ^a	4,70 $\pm$ 0,15 ^{ab}	5,05 $\pm$ 0,15 ^b	5,35 $\pm$ 0,13 ^b
Лактобактерии	4,60 $\pm$ 0,14	2,20 $\pm$ 0,15 ^a	2,60 $\pm$ 0,11 ^a	2,90 $\pm$ 0,11 ^a	3,34 $\pm$ 0,27 ^b
Пептострептококки	3,77 $\pm$ 0,11	4,49 $\pm$ 0,21 ^a	3,00 $\pm$ 0,12 ^{ab}	3,15 $\pm$ 0,12 ^b	3,50 $\pm$ 0,18 ^b
Общее количество аэробов	5,30 $\pm$ 0,17	7,59 $\pm$ 0,30 ^a	6,10 $\pm$ 0,31 ^{ab}	5,95 $\pm$ 0,31 ^b	5,66 $\pm$ 0,41 ^b
Стафилококки золотистые	0	3,00 $\pm$ 0,12	1,00 $\pm$ 0,11 ^b	0,70 $\pm$ 0,11 ^b	0,55 $\pm$ 0,10 ^b
Стафилококки эпидермальные	4,20 $\pm$ 0,17	4,30 $\pm$ 0,21 ^a	3,15 $\pm$ 0,12 ^{ab}	3,55 $\pm$ 0,12 ^{ab}	3,88 $\pm$ 0,19
Стрептококк саливариус	4,40 $\pm$ 0,20	3,00 $\pm$ 0,15 ^a	2,60 $\pm$ 0,13 ^a	2,95 $\pm$ 0,13 ^a	3,54 $\pm$ 0,21
Эшерихии	1,40 $\pm$ 0,01	2,11 $\pm$ 0,10 ^a	3,00 $\pm$ 0,15 ^a	2,70 $\pm$ 0,15 ^a	1,95 $\pm$ 0,11
Протеи	1,50 $\pm$ 0,01	3,00 $\pm$ 0,10 ^a	2,60 $\pm$ 0,12 ^a	2,40 $\pm$ 0,12 ^{ab}	2,00 $\pm$ 0,17
Клебсиеллы	1,00 $\pm$ 0,01	0,71 $\pm$ 0,01 ^a	1,40 $\pm$ 0,01 ^{ab}	1,25 $\pm$ 0,01 ^b	1,18 $\pm$ 0,11 ^b
Грибы рода Кандида	2,11 $\pm$ 0,18	4,29 $\pm$ 0,22 ^a	3,00 $\pm$ 0,17 ^{ab}	2,80 $\pm$ 0,14 ^{ab}	2,47 $\pm$ 0,15 ^b

Примечание. p<0,05: ^a – по сравнению с нормой; ^b – по сравнению с показателями до протезирования.

Увеличивается количество таких микробов, как протей и клебсиелла, которые, в свою очередь, обладают высокой ферментативной активностью, особенно протеазы, вызывающие расщепление белков до конечных продуктов, то есть это сероводород, аммиак, индол и др. (H₂S, NH₃). На наш взгляд, именно этот процесс и стимулирует один из клинических симптомов при этой болезни – наличие дурного запаха в полости рта.

Анализ результатов микробиологических исследований после

протезирования показал, что все виды протезирования в целом оказывали благоприятное влияние на состояние микрофлоры полости рта. У больных трех групп количество анаэробов, особенно лактобактерий, увеличилось соответственно на 15,3, 24,2 и 34,2%, составив 2,60 $\pm$ 0,11; 2,90 $\pm$ 0,11 и 3,34 $\pm$ 0,27 КОЕ/мл (p<0,05).

Существенный позитивный сдвиг протей и факультативная группа микробов. Так, несколько снизились количественные показатели по всем изучаемым группам микроорганизмов, как

грамположительным, так и грамотрицательным. На этом фоне уменьшалось количество грибов рода Кандида, которое у больных 1-й группы составило $3,00 \pm 0,17 \lg \text{ КОЕ/мл}$, 2-й группы – $2,80 \pm 0,14 \lg \text{ КОЕ/мл}$, 3-й – $2,47 \pm 0,15 \lg \text{ КОЕ/мл}$.

Таким образом, на основании этих исследований можно констатировать, что использование протезов из нержавеющей стали, нитридтанового покрытия и металлопластмассы несколько улучшает степень выраженности дисбиозов, однако говорить о полном улучшении микробиологической картины не приходится.

Наряду с количественным и качественным анализом микроэкологии

полости рта, у больных с несъемными протезами из различных материалов нами изучено состояние местных факторов защиты: титр лизоцима, фагоцитарный показатель и уровень секреторного иммуноглобулина класса А (sIgA). Полученные данные представлены на рисунке.

Из рисунка видно, что в полости рта у больных отмечается иммунодефицит по всем изучаемым параметрам. Так, до протезирования титр лизоцима составил $12,3 \pm 0,3 \text{ мг/\%}$ (в норме $18,0 \pm 0,5 \text{ мг/\%}$), показатель фагоцитоза $40,0 \pm 2,1\%$ (в норме $55,3 \pm 2,5\%$), уровень sIgA $1,0 \pm 0,1 \text{ г/л}$ (в норме $2,0 \pm 0,1 \text{ г/л}$).

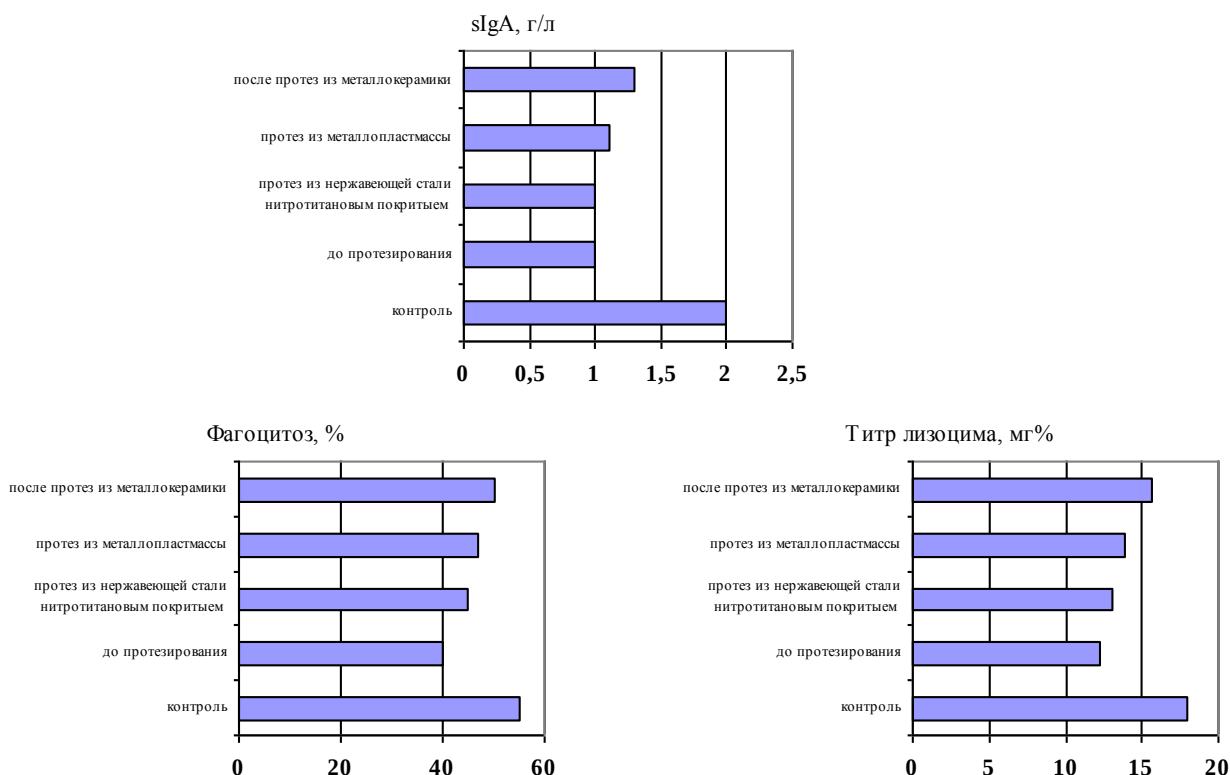


Рисунок. Показатели местной защиты полости рта у больных с несъемными протезами из различных материалов.

Можно полагать, что из всех изученных параметров наибольший дефицит составляют показатели фагоцитоза. По-видимому, у обследованных больных в полости рта в первую очередь нарушаются местные

факторы защиты, которые, несомненно, влекут за собой безудержный рост в полости рта условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, что и приводит к формированию дисбиоза.

Нами изучена динамика местных факторов защиты полости рта у больных. Из полученных данных видно, что у больных всех трех групп наблюдается положительная динамика, однако наиболее положительные сдвиги регистрируются у больных 3-й группы. У них улучшается уровень лизоцима и показатель фагоцитоза, однако содержание секреторного иммуноглобулина остается на прежнем уровне.

Так, содержание лизоцима у больных 1-й группы увеличилось на 5,4%, 2-й – на 11,6%, 3-й – на 21,7% и составило соответственно $13,0 \pm 0,67$; $13,9 \pm 0,68$ и $15,7 \pm 0,78$ мг%. Такая же динамика наблюдался и в отношении показателя фагоцитоза, который у больных 1-й, 2-й и 3-й групп был равен соответственно $45,1 \pm 2,67$; $47,1 \pm 2,66$ и $50,3 \pm 3,46\%$.

Таким образом, у больных 3-й группы титр лизоцима и показатель фагоцитоза приблизились к контрольным значениям.

Изучение факторов местной защиты рта позволяет сделать заключение, что протезирование больных несъемными протезами из металлокерамики оказывает более позитивное воздействие на показатели местной защиты полости рта.

В ранние сроки (3-6 мес.) ношения несъемных зубных протезов у больных 1-й и 2-й групп выявлены незначительные признаки дисбиоза в полости рта.

Выводы

1. Использование протезов из нержавеющей стали, нитридтитанового покрытия и металлопластмассы несколько снижает степень выраженности дисбиоза, однако говорить о полном улучшении микробиологической картины не приходится.

2. Протезирование больных несъемными протезами из металлокерамики оказывает позитивное воздействие на показатели микрофлоры и местной защиты полости рта.

Литература

1. Йулдошханова О.С., Мухамедова М.С., Махкамова Д.Э. Сравнительная характеристика микрофлоры и неспецифических факторов защиты полости рта у детей с герпетическим стоматитом и кандидозом // *Stomatologiya*. – 2004. – №3-4. – С. 78-81.
2. Олейник И.И. Микробиология и иммунология полости рта. – М., 2001. – 87 с.
3. Сулемова Р.Х. Микробиологическая оценка динамики микробной колонизации съемных зубных протезов с базами из полиуретана и акриловых пластмасс // Сборник трудов 29-й конференции молодых ученых МГМСУ. – М., 2007. – С. 442-444.
4. Трезубов В.Н., Розов Р.А., Петраков Д.С. Клиническая оценка отдаленных результатов протезирования металлокерамическими ортопедическими конструкциями // *Пародонтология*. – 2007. – №1 (42). – С. 64.
5. Царев В.Н., Абакаров С.И., Умарова С.Э. Динамика колонизации микробной флорой полости рта различных материалов, используемых для зубного протезирования // *Стоматология*. – 2000. – Т. 79, №1. – С. 55-57.
6. Darby I., Curtis M. Microbiology of periodontal disease in children and young adults // *Periodontology*. – 2001. – Vol. 26. – P. 33-53.
7. Ledder R.G. et al. Molecular Analysis of the Subgingival Microbiota in Health and Disease // *Appl Environ Microbiol*. – 2007. – Vol. 43. – P. 523.
8. Montarano L., Campoccia D., Rizzi S., Donati M.A. Evaluation of bacterial adhesion of *Streptococcus mutans* on dental restorative materials // *J. Biomaterials*. – 2003. – Vol. 25. – P. 3357-4463.

РЕЗЮМЕ

На основании проведенных исследований было выявлено, что использование протезов из нержавеющей стали, нитридтитанового покрытия и металлопластмассы несколько снижает степень выраженности дисбиоза, однако полного улучшения микробиологической

картины не происходит. Изучение факторов местной защиты рта показало, что протезирование больных несъемными протезами из металлокерамики оказывает более позитивное воздействие на показатели микрофлоры и местной защиты полости рта.

SUMMARY

In article the have given inspections of 35 patients at the age from 28 till 60 years, which needy prosthetic treatment.

Along with clinic methods at all patients are spent microbiological and immunological researches.

On the basis of these researches it has been revealed that use of artificial limbs from stainless steel of a nitrotitanic covering and metalloplastic reduce expressiveness degree little disbiosis, however to speak about full improvement of a microbiological picture it is not necessary. Besides, results of studying of factors of local protection of mouth has show that prosthetics sick of fixed artificial limbs from PFM has more positive influence on indicators of microflora and local protection of oral cavity.

ВЛИЯНИЕ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ НА pH РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ

Н.Р. Нигматова, С.К. Худойназаров, М.М. Мирюнусов

Ташкентская медицинская академия

Лечение дефектов зубов и зубных рядов, сопровождающееся введением в полость рта зубных протезов – инородных тел, должно рассматриваться с учетом комплексного влияния на все составляющие зубочелюстной системы, так как протез оказывает не только профилактическое, лечебное, но и побочное действие на окружающие ткани и органы полости рта [2,7,8,13].

Особенность экосистемы ортопедической стоматологии – это связь ортопедических конструкций и состояния полости рта (гомеостаз) [5].

Один из показателей гомеостаза полости рта – кислотно-щелочное состояние, наиболее информативным показателем которого является величина pH. Концентрация водородных ионов в полости рта влияет на активность ферментов слюны, процессы минерализации и реминерализации эмали, микроциркуляцию, активность микрофлоры, специфическую и неспецифическую резистентность тканей полости рта [2,4,9,10,12].

Патология органов и тканей полости рта, действие лекарственных препаратов, средств гигиены, общесоматические заболевания, стрессы, возраст,

стоматологические манипуляции, протезирование – все это влияет на гомеостаз, что выражается в дестабилизации кислотно-основного равновесия (КОР) полости рта, выражающееся изменением pH ротовой жидкости [1,3,6,7,11,12].

Цель исследования

Изучение динамики pH полости рта у пациентов с различными конструкциями съемных зубных протезов.

Материал и методы

Для сравнительного изучения влияния конструкций и материалов стоматологических ортопедических протезов на КОР ротовой полости больные были разделены на три группы. 1-ю основную группу составили 14 пациентов с вторичной адентией верхней челюсти, которые были протезированы пластмассовыми пластинчатыми протезами; 2-я основная группа состояла из 9 пациентов с частичной адентией нижней челюсти, у которых использованы частично съемные протезы с литым базисом; 3-я группа была контрольной и включала 13 добровольцев с интактными зубными рядами. В двух опытных группах было 10 женщин и 13 мужчин в возрасте от 30 до 65 лет.