

Горбунова И.Л., Маршалок О.И.

Клинико-лабораторная характеристика состояния полости рта лиц различного возраста и пола при наличии/отсутствии воспаления в тканях пародонта

Кафедра терапевтической стоматологии ГБОУ «Омская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Омск

Gorbunova I.L., Marshalok O.I.

Clinical and laboratory oral health characteristics in different age and sex individuals under the presence/absence of parodontium inflammation

Резюме

Проведено комплексное обследование состояния органов и тканей полости рта у больных пародонтитом и пациентов с интактным пародонтом. Установлены статистически значимые различия по ряду общепринятых клинических индексов, используемых при обследовании больных с патологией пародонта. Было выявлено, что факторы, отражающие клиническое состояние полости рта взаимосвязаны и взаимозависимы.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, интактный пародонт, тканевая резистентность полости рта

Summary

Complex examination of oral health in patients presenting with periodontitis and with intact parodontium was performed. Statistically significant difference on a number of conventional clinical indices used for patients with parodontium pathology was found. It was ascertained that features reflecting the state of oral cavity are interdependent and interrelative.

Key words: Chronic generalized periodontitis, intact parodontium, oral tissue resistance

Введение

Хронические воспалительные заболевания пародонта и кариес зубов до настоящего времени представляют важнейшие проблемы современной стоматологии [5, 1, 4, 3]. Несмотря на более чем столетнюю историю изучения вопросов этиологии, патогенеза, клиники, лечения и профилактики этих заболеваний, их распространённость остаётся высокой и не имеет тенденции к снижению. В этой связи разработка и научное обоснование новых подходов к диагностике, прогнозированию и своевременной профилактике хронического пародонтита и кариеса продолжают оставаться актуальными. Необходимо как можно более ранний диагностический поиск, включающий интегральное отображение индивидуальных механизмов развития патологического процесса и их клинические проявления. Понятие «клиническое здоровье» при пародонтите и кариесе часто не соответствует морфологическому, так как в человеческом организме невозможно найти грань между абсолютным нарушением функции и отсутствием (или наличием) изменений в морфологии органа или системы органов. Это обстоятельство следует принимать во внимание до формирования новой, изменённой в результате болезни, системы взаимосвязи акцепторов и эффекторов, образующих на

основе обратной афферентации компенсаторный механизм. При поздней диагностике и отсутствии лечения переход функциональной системы из одного состояния равновесия в другое значительно удлиняется и осложняется. Очень важно определить момент, когда первые предклинические сдвиги показателей, характеризующих стоматологическое здоровье, превращаются в клинически видимую патологию. Углублённое изучение факторов состояния органов и тканей полости рта при хроническом генерализованном пародонтите и кариесе реализует стратегию индивидуализированного подхода к ранней диагностике этих заболеваний и определяет особенности курации стоматологических пациентов, базирующиеся на донозологическом прогнозе.

Цель исследования - провести сопоставление клинико-лабораторных показателей состояния органов и тканей полости рта у европеоидов, населяющих юг Западной Сибири при наличии/отсутствии воспаления в тканях пародонта.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели нами было обследовано 289 человек, из которых 148 мужчин и 141 женщина, средний возраст $36 \pm 4,8$ лет. Все обследован-

ные были разделены по нозологическому принципу на три исследовательские группы. Первую исследовательскую группу - основную - составили лица обоего пола, имеющие патологию пародонта воспалительного характера, но не имеющие кариеса зубов на момент обследования. Всего 90 человек (46 мужчин и 44 женщины). Группа сравнения №1 включала лиц обоего пола, имеющих множественный кариес и его осложнения с поражением зубов всех функционально ориентированных групп зубов при интактном пародонте (95 человек: 48 мужчин и 47 женщин). Группу сравнения №2 представляли 104 человека (54 мужчины и 50 женщин), имеющие и кариес, и пародонтит одновременно. Среди фоновой соматической патологии у представителей указанных групп чаще всего встречались заболевания эндокринной системы (сахарный диабет типа I и II), патология сердца и сосудов.

Стоматологическое обследование велось по специальной программе с углублённым изучением анамнестических данных, клиники, условий труда и быта, навыков гигиены полости рта, вредных привычек и т.д.

Распределение по возрастным группам осуществлялось согласно Международной статистической классификации возрастов человека, рекомендованной Европейским региональным бюро Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) для международных сравнений 10-го пересмотра по распределению обследованного контингента в медико-биологических исследованиях (Женева, 1995). Согласно этим рекомендациям, выделяют следующие возрастные периоды взрослой жизни человека: 15-24 года – юность; 25-45 лет – молодость; 46-60 лет – период зрелости; 61-75 лет – престарелые; 76-90 лет – долгожители.

Результаты и обсуждение

В ходе исследования было выявлено, что частота возникновения воспалительных заболеваний пародонта в разные возрастные периоды взрослой жизни человека неодинакова (рис.1). В молодом возрасте при клиническом обследовании чаще фиксировались заболевания пародонта, не сопровождающиеся воспалительной деструкцией кости (гингивит). Общий вид такой зависимости приведён на рисунке 1а. Установлено, что пик распространённости гингивита регистрируется в возрасте от 15 до 24 лет и составляет в среднем 62-68%. Следующий возрастной период (25-45 лет) характеризуется снижением частоты встречаемости этого заболевания (54%). При этом частота гингивита у женщин значимо ($p \leq 0,0001$) выше, чем у мужчин. Распространённость пародонтита также обнаруживает чёткую зависимость от возраста обследуемых. Эта зависимость статистически значима как для мужчин ($p \leq 0,001$), так и для женщин ($p \leq 0,003$) и носит почти линейный характер (рис.1б). Кроме того, обнаружены значимые ($p = 0,001$) различия значений, характеризующих тяжесть течения пародонтита между мужчинами и женщинами. В возрастных подгруппах от 45 до 60 лет и от 61 до 75 лет мужчины имеют на 45% более тяжёлый пародонтит, чем женщины. Частота встречаемости пародонтита, также как и степень деструктивных поражений пародонта имеют тенденцию повышаться с возрастом.

В дальнейшем для получения репрезентативности выборок пациенты с воспалительными заболеваниями тканей пародонта были разделены нами на две подгруппы, по факту наличия/отсутствия деструктивных изменений костной ткани. В обеих подгруппах нами дополнительно определялся гингивальный индекс по Loe и Silness[6].

Отмечено, что данный показатель имеет статистически значимые ($p \leq 0,05$) отличия между мужчинами и женщинами, находящимися в возрасте 15-24 года и 25-45 лет (преимущественно больные гингивитом). Наибольшие значения этого индекса зафиксированы у обследуемых в возрасте от 15 до 24 лет. В возрастных категориях 25-45 лет и старше значения гингивального индекса значительно снижались (рис.2).

Дальнейшему обследованию подвергались только лица, имеющие воспалительные заболевания пародонта, сопровождающиеся деструкцией челюстных костей.

Клиническое обследование показало, что у 94% всех обследованных пациентов гигиена полости рта на момент первого осмотра была неудовлетворительной. Особенно обильные зубные отложения отмечались в группе больных пародонтитом и локализовались на язычных поверхностях передних зубов нижней челюсти, а также на щёчных поверхностях жевательных зубов верхних

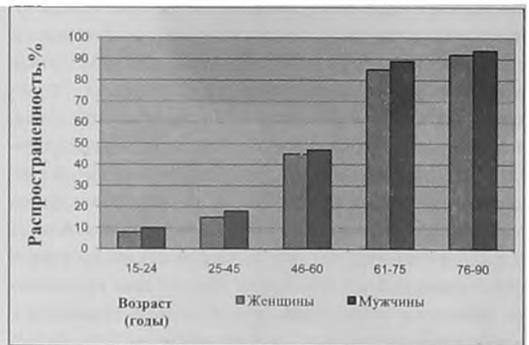
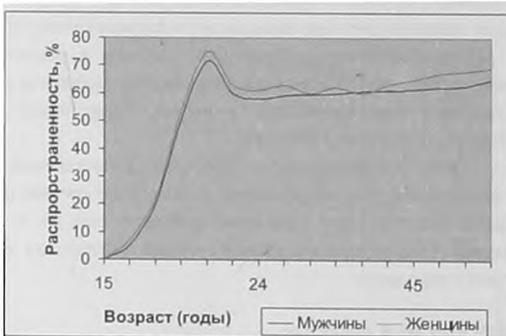


Рис.1. Характеристика распространённости гингивита (а) и пародонтита (б) в зависимости от возраста

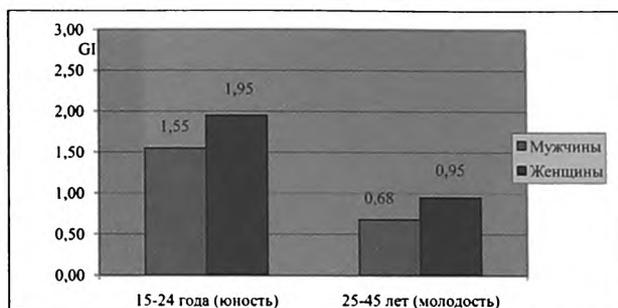


Рис.2. Показатели GI по Loe и Silness у больных гингивитом

Таблица 1. Состояние тканей полости рта у больных с патологией пародонта

Показатель	Пародонтит	Группа сравнения №1 (кариес)	Группа сравнения №2 (кариес и пародонтит)	p
PMA(%)	55,5 (51,0±6,30)	0,3 (0,2±0,08)	34,8 (30,3±4,61)	0,01
PI(балл)	4,5 (3,9±0,75)	Не определялся	2,4 (2,0±0,70)	0,01
Fuchs(%)	0,84 (0,75±0,02)	Не определялся	0,22 (0,19±0,03)	0,13
OHI-S (балл)	2,05 (2,0±0,25)	1,93 (1,7±0,23)	2,03 (1,9±0,22)	0,17
GI Silness-Loe(балл)	1,39±0,25	0,75±0,30	1,75±0,40	0,001
SBI Mühlemann, Son (балл)	1,90±0,50	0,34±0,04	1,83±0,25	0,11

Примечание: В таблице указаны только значимые различия; коэффициент значимости p рассчитан по отношению к соответствующему показателю между сравниваемыми группами.

и нижней челюстей. Наименьший показатель индекса OHI-S по Green, Vermillion был зарегистрирован в первой группе сравнения, он составлял $1,93 \pm 0,23$ и не имел статистически значимых различий с аналогичными показателями лиц, имеющих пародонтит и пародонтит в сочетании с кариозными поражениями. Показатели гингивального индекса по Silness-Loe у больных пародонтитом находились в пределах от $0,75 \pm 0,32$ до $2,20 \pm 0,24$ и имели статистически значимые ($p \leq 0,001$) отличия между первой и второй группами сравнения. Так, при значении GI по Silness-Loe, равном $0,75 \pm 0,30$ в первой группе сравнения, у лиц, имеющих кариес и пародонтит, этот же показатель был значимо ($p \leq 0,001$) выше и составлял $1,75 \pm 0,40$ (табл.1).

Индекс кровоточивости SBI по методике H.R. Mühlemann, S. Son [7] у больных пародонтитом составил в среднем $1,90 \pm 0,50$ и был наибольшим среди женщин зрелого и престарелого возраста в обеих сравниваемых группах (рис.3). Кровоточивость чаще всего возникала сразу же после проведения кончиком зонда по стенке кармана, но всегда находилась в пределах 30 секунд. При этом корреляционная связь между показателями гигиены полости рта и выраженностью кровоточивости десны не имела статистической значимости.

Учитывая, что наибольшие показатели кариесогенности зубного налёта нами были получены именно у женщин престарелой подгруппы, можно предположить, что основным условием, способствующим развитию воспаления в тканях пародонта, является не количество зубного налёта, а его качественная характеристика (кариесогенность).

При определении PI по Russel [2] наибольшие значения зафиксированы у больных пародонтитом без сопутствующего кариеса. Отмечаются статистически значимые ($p \leq 0,01$) отличия этого показателя от аналогичного в группе сравнения №2 (табл.1). PI в группе больных пародонтитом равнялся 4,5 (что является показателем выраженной деструкции пародонта), а у пациентов с клиническими признаками как кариеса, так и пародонтита величина аналогичного показателя равнялась 2,4, что трактуется как средняя степень тяжести воспаления в тканях пародонта. При этом у больных пародонтитом без сопутствующего кариеса была выявлена средней силы прямая корреляционная связь ($R=0,52$, $p=0,05$) между глубиной поражения тканей пародонта и индексом PMA по Parma. Среднее значение костного показателя Fusch составило $0,84 (0,75-0,82)$.

При оценке влияния распространённости воспалительного процесса в тканях пародонта на степень сохранности костной ткани было установлено, что у лиц с сохранной костной массой челюстей (37 человек) PMA [2] составлял 48% (34-54,5). При умеренной убыли костной ткани (81 человек) воспаление охватывало 57% (52-62,5) поверхности десны. В случае значительной потери кости (14 пациентов) распространённость воспалительного процесса – 67% (54,0-70,5).

Полученные результаты указывают на существование взаимной зависимости между воспалительным процессом в тканях пародонта и состоянием костной ткани. Этот факт подтверждает наличие статистически значимой прямой корреляционной связи индексов PMA и Fusch ($R=0,46$; $p=0,001$).

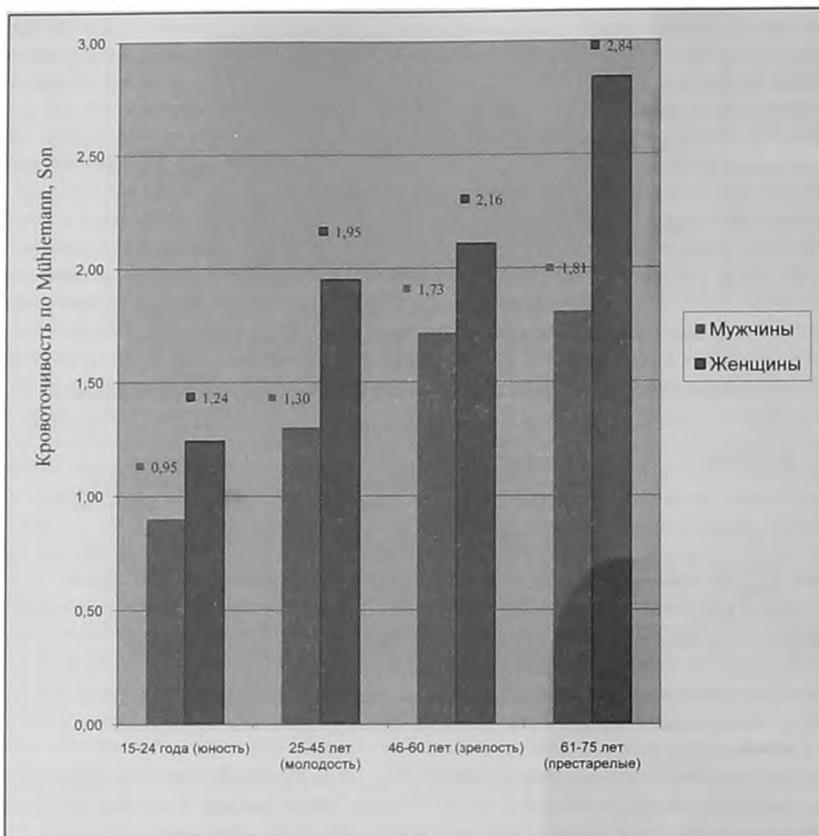


Рис.3. Показатели индекса кровоточивости по Mühlemann, Son у больных пародонитом различного пола и возраста.

Таблица 2. Интенсивность и темп прироста кариеса у больных с различным состоянием тканей пародонта

Показатель	Возраст	Группа сравнения №1		Группа сравнения №2	
		М.	Ж.	М.	Ж.
КПУП	25-45	5,29±0,16	9,46±0,28, p=0,005	4,16±0,20	8,64±0,79 p=0,0002
	46-60	18,42±0,34	14,65±0,31, p=0,001	16,55±0,54	13,83±0,66 p=0,0001
	61-75	20,13±1,03	15,30±0,94, p=0,05	17,21±0,18	11,32±0,36, p=0,001
ΔКПУП	25-45	6,79±0,35	10,12±1,62	5,68±0,23	12,32±0,81
	46-60	19,05±0,68	15,73±0,87	17,67±0,13	14,56±0,77
	61-75	21,11±1,64	17,94±0,75	18,04±0,65	19,72±0,93

Примечание: В таблице указаны только значимые различия; коэффициент значимости p рассчитан по отношению к

Анализ полученных результатов показал значительную распространённость и высокую интенсивность поражения твёрдых тканей зубов при пародонтите.

Распространённость кариеса у больных, входящих во вторую группу сравнения, составила $63 \pm 1,8\%$ у мужчин и $72,3 \pm 2,4\%$ у женщин.

Интенсивность кариозного процесса по индексу КПУП в группе больных пародонтитом в сочетании с кариозным поражением зубов, составила от $4,16 \pm 0,20$ (у мужчин в возрасте от 25 до 45 лет) до $17,21 \pm 0,18$ (у мужчин в возрасте от 61 до 75 лет) (табл.2). Статистически значимых различий по показателю КПУП между пациентами группы сравнения №1 и группы сравнения №2 обнаружено не было. Вместе с тем статистически значимыми были различия значений индекса КПУП в обеих группах сравнения между мужчинами и женщинами всех возрастных категорий (табл.2).

В возрасте от 25 до 45 лет интенсивность кариеса у мужчин была значимо меньшей, чем у женщин. При сравнении значения индекса КПУП в остальных возрастных подгруппах мы получили противоположные результаты: значения индекса КПУП у мужчин статистически значимо превышали аналогичный показатель у женщин (табл.3).

Прирост кариозных полостей оценивался в абсолютных цифрах и характеризовал действительное количество очагов кариеса, появившихся в течение года. Во всех обследуемых группах не было зарегистрировано значимых различий в показателях ДКПУП по сравнению с исходным уровнем интенсивности кариеса.

Заключение

Показатели состояния органов и тканей полости рта больных хроническим генерализованным пародонтитом различной степени тяжести отличаются от соответствующих показателей лиц со здоровым пародонтом. При этом факторы, отражающие клиническое состояние полости рта (индексыРМА, кровоточивости SBI, PI) взаимосвязаны. Клинические проявления подобной взаимосвязи не одинаковы у больных хроническим генерализованным пародонтитом различного пола и возраста.

При сочетании хронического генерализованного пародонтита с кариесом зубов показатели тканевой резистентности полости рта имеют отличия от соответствующих показателей лиц, не имеющих клинических признаков воспаления тканей пародонта.■

Горбунова И.Л. – доктор медицинских наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава РФ, г.Омск; Маршалок О.И. – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава РФ, г.Омск; Автор, ответственный за переписку – Маршалок О.И., 644043, г.Омск, ул. Волочаевская, 21 А, Телефон 89139755958, e-mail:puka2000@mail.ru

Литература:

1. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение : руководство для врачей / А. С. Григорьян [и др]. – М.: МИА, 2004. – 287 с.
2. Грудянов А. И. Диагностика в пародонтологии / А. И. Грудянов, А. С. Григорьян, О. А. Фролова. – М.: МИА, 2004. – 94 с.
3. Грудянов А. И. Заболевания пародонта / А. И. Грудянов. – М., 2009. – 331 с/
4. Грудянов А. И. Основные направления научных исследований и новые клинические методики в области пародонтологии в стране и за рубежом / А. И. Грудянов, О. А. Фролова // Маэстро стоматологии. – № 4 (32). – 2008. – С. 56-59.
5. Канканян А.П. Болезни пародонта (новые подходы в этиологии, патогенезе, диагностике, профилактике и лечении) / А.П. Канканян, В.К. Леонтьев. – Ереван, 1998. – 358 с.
6. Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии / Г.Н. Пахомов. – М., 1982. – 238 с.
7. Muhlemann H.R. Gingival bleeding – a leading symptom in initial gingivitis / H.R. Muhlemann, S. Son // Helv. Odont. Acta. – 1971. – Vol. 15, № 1. – P. 107-113.