

Аль-Кофиш М.А.М., Усманова И.Н., Усманов И.Р., Хуснаризанова Р.Ф., Галиаскаров Н.Д.

## Оценка состояния стоматологического статуса лиц молодого возраста

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Уфа

Al-Qufaish M.A.M., Usmanova I.N., Usmanov I.R., Khusnarizanova R.F., Galiaskarov N.D.

### Assessment of dental status of young people

#### Резюме

В представленной нами работе дана оценка стоматологического статуса и проанализированы особенности влияния факторов риска на развитие воспалительных заболеваний пародонта у лиц в возрасте от 20 до 35 лет, проживающих в городе Уфе. В диагностике воспалительных заболеваний пародонта, оценке их тяжести и распространенности использован STEPS-подход. Сделан анализ гигиенических и пародонтальных индексов в зависимости от выявленных факторов риска.

**Ключевые слова:** хронический гингивит, пародонтит, пародонтопатогены, лица молодого возраста

#### Summary

In the work presented by us, the assessment of dental status is given and the peculiarities of the influence of risk factors on the development of inflammatory periodontal diseases in persons aged 20 to 35 years living in the city of Ufa are analyzed. STEPS-approach is used in the diagnosis of periodontal inflammatory diseases, evaluation of their severity and prevalence. The analysis of hygienic and periodontal indexes depending on the revealed risk factors is made.

**Key words:** chronic gingivitis, periodontitis, periodontal pathogens, young people

#### Введение

При стоматологическом обследовании населения 53 стран мира, по данным ВОЗ, (2010), наивысший уровень распространенности заболеваний пародонта от 55 до 90 % наблюдается в возрастных группах от 18 до 35 лет, в России распространенность ВЗП по данным литературы достигает в среднем 98,5% случаев [4,10,11]. Огромное значение в развитии патологии пародонта играет вопрос соотношения внешних и внутренних факторов, действие которых на ткани пародонта неодинаково в своем проявлении и зависит от индивидуальных особенностей организма и условий, в которые он помещен [1,5,6,7,8,9,12]. Полость рта следует рассматривать как экологическую систему, в которой различные биологические факторы, совместно воздействуя, вызывают неодинаковые патологические процессы [2,3,13,14]. Несмотря на разработки новых и совершенствование уже существующих методов диагностики и лечебно-профилактических мероприятий, отмечается снижение возрастного порога для начала заболеваний, что подтверждает актуальность представленного исследования.

**Целью** нашего исследования изучение влияния факторов риска в оценке стоматологического статуса у лиц

молодого возраста и определения их роли в развитии воспалительных заболеваний пародонта.

#### Материалы и методы

Проведено комплексное стоматологическое обследование 105 человек в возрасте от 20 до 35 лет, которых разделили на 3 группы по 35 человек: I — 15 мужчин и 20 женщин с хроническим генерализованным катаральным гингивитом (ХГКГ); II — 20 мужчин и 15 женщин с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести (ХГПЛСТ); III — 15 мужчин и 20 женщин с клинически интактным пародонтом (КИП) — контроль.

В диагностике воспалительных заболеваний пародонта, оценке их тяжести и распространенности использовали STEPS-подход (рекомендации ВОЗ, 2013), включающий клинические исследования факторов риска и самооценку состояния полости рта и поддержку её здоровья, оценку вредных привычек, качество жизни, социальную позицию с помощью анкетирования. Фиксировали данные опроса, осмотра, результаты дополнительных методов исследования. В карте стоматологического больного фиксировали данные опроса, осмотра, результаты дополнительных методов исследования и индексную

Таблица 1. Показатели индекса КПУ и ОНІ-S

Показатели состояния полости рта /возраст	20-24 n=35	25-29 n=35	30-34 n=35
Наличие кариеса (Абс. %)	85,5	90,3	98,5
Интенсивность кариеса	6,01±0,57	8,44±0,11*	11,63±0,91**
К	2,19±0,08	3,59±0,15*	6,79±0,17**
П	3,49±0,11	4,23±0,17*	4,25±0,15**
У	0,33±0,01	0,62±0,01*	0,63±0,01**
Индекс ОНІ-S	1,72±0,03	2,77±0,05*	2,95±0,01**

Примечание: \*  $p < 0,05$  - отличие достоверно с контрольной группой

\*\*  $p < 0,05$  – межгрупповое отличие достоверно

оценку состояния твердых тканей зубов (КПУ) и тканей пародонта (РМА (1968), ОНІ-S (1964), PI (Russell, 1956), индекс кровоточивости SBI (Muhlemann, Son, 1971).

Клинические исследования проводили на кафедре терапевтической стоматологии с курсом ИПО ГБОУ ВО БГМУ в период с 2016 по 2018 гг. Обследование и динамическое наблюдение во всех группах проводились в одинаковые сроки.

Диагностику ранних проявлений хронического воспаления проводили на основании данных комплексных клинических результатов, и рентгенологического обследования (ортопантомография, дентальная компьютерная томография).

При статистической обработке полученных данных применяли t-критерий Стьюдента, а для непараметрических данных — программный пакет Biostat, включая критерий  $\chi^2$ . Уровень значимости принимали за 95% (или  $p \leq 0,05$ ).

## Результаты и обсуждение

В результате комплексного стоматологического обследования установлена высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов в зависимости от возраста, индекс КПУ в среднем составил  $8,69 \pm 0,53$ , с преобладанием компонента «П» ( $3,99 \pm 0,14$ ). Уровень интенсивности кариеса зубов по индексу КПУ в возрастных группах является средним, по критериям ВОЗ (табл. 1).

Нами установлено, что вне зависимости от возраста у обследованного контингента лиц гигиена полости рта ниже показателей нормы. Показатели индекса ОНІ-S у лиц в возрасте от 25 до 35 лет, достоверно выше в сравнение с возрастной группой 20-24 лет. Составляющие индекса гигиены свидетельствовали о значительном коли-

честве не только мягких но и твердых зубных отложений ( $p \leq 0,05$ ).

При анализе жалоб все лица молодого возраста отмечали зуд в деснах, кровоточивость при механическом раздражении (при чистке зубов, приеме жесткой пищи). Из данных анамнеза заболевание начиналось постепенно, длительно протекало практически бессимптомно и длительно. Общее состояние пациентов с хроническим гингивитом и пародонтитом легкой степени не нарушено. Клинически только в возрастной группе лиц 20-24 лет чаще всего в тканях пародонта выявлялось слабовыраженное воспаление – отек, гиперемия или пастозность слизистой оболочки десны, наличие наддесневых зубных отложений, в клинических группах 30-34 лет у всех обследованных выявлено наличие вялотекущего хронического воспаления. Глубина зубодесневых карманов у пациентов с ХГПДС в среднем составляла  $3,1 \pm 0,6$  мм, с выявлением их преимущественно в области межзубных промежутков.

Гигиеническое состояние полости рта в среднем оказалось во всех возрастных группах плохим, о чем свидетельствуют значения индекса Грина - Вермиллиона - больше 2 баллов (при норме 0,0-0,6), распространенность таких симптомов, как кровоточивость десны и наличие твердых зубных отложений, согласно критериям ВОЗ, оказалась низкой и средней соответственно ( $p \leq 0,05$ ) (табл. 2).

В возрастной группе 20-24 лет легкая степень воспаления нами определена у  $30,6 \pm 0,05\%$ , средняя степень -  $27,1 \pm 0,05\%$ , тяжелая -  $42,3 \pm 0,05\%$ , в группе 25-29 лет соответственно –  $18,1 \pm 0,02\%$ ,  $32,6 \pm 0,35\%$ ,  $49,2 \pm 0,55\%$ , группе лиц 30-34 лет соответственно  $4,4 \pm 0,25\%$ ,  $41,4 \pm 0,40\%$ ,  $54,2 \pm 0,45\%$  ( $p < 0,05$ ). С увеличением возраста отмечается

Таблица 2. Наиболее значимые показатели гигиенических и пародонтальных индексов в зависимости от возраста пациентов

Показатели индексов/возраст	20-24 n=35	25-29 n=35	30-34 n=35
Индекс РМА	29,8±0,03	41,3±2,05*	56,3±0,08**
Индекс ОНІ-S	1,72±0,03	2,77±0,05*	2,95±0,01**
SBI (Мюллемана)	0,49±0,05	1,51±0,05*	1,92±0,05**
Десневой индекс GI (Loe, Silness)	1,01±0,05	2,02±0,05*	2,74±0,05**
PI (Рассел)	0,62±0,03	1,07±0,03*	1,61 ± 0,05**

Примечание: \*  $p < 0,05$  - отличие достоверно с контрольной группой

\*\*  $p < 0,05$  – межгрупповое отличие достоверно

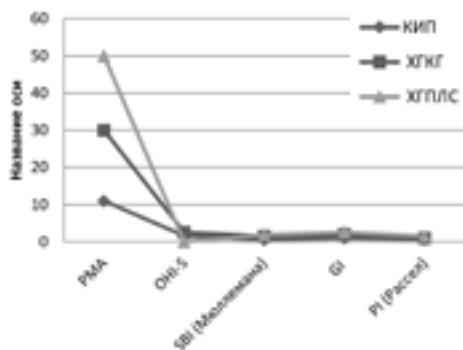


Рис. 1. Значения индексной оценки в зависимости от состояния тканей пародонта

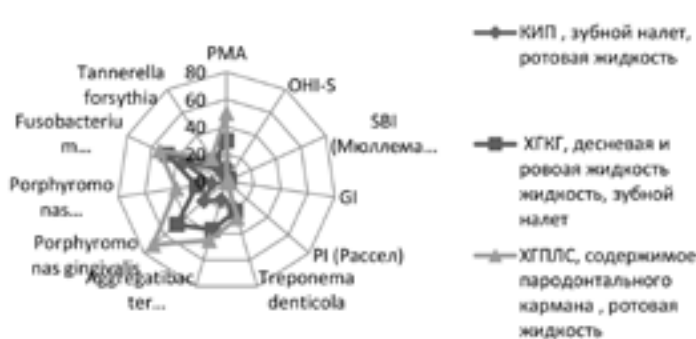


Рис.2. Взаимосвязь показателей индексной оценки состояния тканей пародонта в зависимости от клиники и выявленных представителей пародонтопатогенной микрофлоры

Таблица 3. Наиболее значимые показатели гигиенических и пародонтальных индексов в контрольной группе

Показатели индексов	Контрольная группа КИП (n=27)	Контрольная группа условно УИП (n=8)
Индекс РМА	0	10,7±0,03*
Индекс ОHI-S	0,7±0,05	1,57±0,03*
SBI (Mюллермана)	0	0,45±0,05*
Десневой индекс GI (Loe, Silness)	0	0,98±0,01*
PI (Рассел)	0	0,57±0,03*

Примечание: \*  $p < 0,05$  - отличие достоверно с контрольной группой

увеличение степени тяжести поражения в тканях пародонта.

Вне зависимости от клинического состояния тканей пародонта уровень гигиены полости рта у всех обследованных лиц молодого возраста ниже показателей нормы, вследствие чего достоверно увеличиваются показатели индексов РМА, GI и SBI ( $p \leq 0,05$ ) (рис.1.)

Выявленные отклонения в показателях индексной оценки состояния тканей пародонта достоверно коррелирует со степенью обсемененности биотопов полости рта пародонтопатогенными видами бактерий ( $p \leq 0,05$ ) (рис.2.)

Нами установлено, что в группе с клинически интактным пародонтом в 22,86% случаев уровень гигиены полости рта ниже показателей нормы, вследствие чего достоверно увеличиваются показатели индексов РМА, GI и SBI ( $p \leq 0,05$ ) (табл. 3).

В 77,14± 0,05% случаев у лиц с клинически интактным пародонтом при анализе 3Д КТ деструктивных изменений не выявлено. Плотность кости на всем протяжении не нарушалась. У 22,85±0,03% лиц молодого возраста выявлены изменения наружной и внутренней кортикальной пластинки в виде ее истончения в области отдельных зубов, мелкие очаги остеопороза у вершин альвеолярных гребней, что соответствует начальным рентгенологическим признакам хронического воспаления.

Проведенные денситометрические исследования у лиц с условно интактным пародонтом показали, что в области середины вершин межзубных перегородок у центральных зубов нижней челюсти плотность костной ткани в среднем составила 1398,00 ± 53,42 у.е., в области жевательной группы зубов нижней челюсти 1567,00 ± 49,64 у.е., на верхней челюсти в области центральных

Таблица 4. Наиболее значимые показатели гигиенических и пародонтальных индексов группы с хроническим гингивитом и пародонтитом

Показатели индексов	I группа ХГКГ без пародонтопатогенов (n=20)	II группа ХГКГ с выявленными пародонтопатогенами (n=15)	III группа ХГПЛС без пародонтопатогенов (n=12)	IV группа ХГПЛС (n=23 с выявленными пародонтопатогенами)
Индекс РМА	15,3±0,03	29,8±0,03*	39,3±0,08	49,3±0,08**
Индекс ОHI-S	1,75±0,05	2,57±0,05*	2,72±0,01	2,92±0,01**
SBI (Mюллермана)	1,08±0,05	1,48±0,05*	1,75±0,75	1,85±0,75**
Десневой индекс GI (Loe, Silness)	1,43±0,04	1,99±0,01*	2,1±0,01	2,6±0,01**
PI (Рассел)	0,85±0,03	1,02±0,03*	1,32 ± 0,05	1,52 ± 0,05**

Примечание: \*  $p < 0,05$  - отличие достоверно с контрольной группой

\*\*  $p < 0,05$  – межгрупповое отличие достоверно

зубов  $1166,00 \pm 46,58$  у.е., в области жевательной группы зубов  $1585,00 \pm 51,31$  у.е.

Наиболее интенсивное воспаление в тканях пародонта выявлено в группах с хроническим гингивитом и пародонтитом обусловленным пародонтопатогенами ( $p < 0,05$ ) (табл.4).

У пациентов с хроническим катаральным гингивитом и пародонтитом легкой степени тяжести обусловленным факторами риска выявлено расширение периодонтальной щели и истончение зубных перегородок в области отдельных зубов. Денситометрия в области середины вершин межзубных перегородок у центральных зубов нижней челюсти составила в среднем  $1458,00 \pm 46,35$  у.е., в области жевательной группы зубов нижней челюсти  $1597,00 \pm 51,22$  у.е., на верхней челюсти в области центральных зубов  $1256,00 \pm 33,54$  у.е., в области жевательной группы зубов  $1599,00 \pm 47,34$  у.е.

## Заключение

Таким образом, состояние стоматологического здоровья лиц молодого возраста взаимосвязано с показателями гигиенических и пародонтологических индексов,

а факторы риска в виде пародонтопатогенов непосредственно приводят к возникновению ранних проявлений хронического воспаления в тканях пародонта, что требует разработки алгоритмов ранней диагностики и применения комплексных лечебно-профилактических мероприятий. ■

*Аль-Кофиш Мохаммед Али Мохаммед - аспирант кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Усманова Ирина Николаевна – д.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Усманов Ирек Рамимович – к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и ЧЛХ с курсами ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Хуснарязанова Рауза Фазыловна, - к.б.н., доцент кафедры микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Галиаскаров Наиль Дамирович – студент ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Автор, ответственный за переписку - Усманова Ирина Николаевна, irinausma@mail.ru.*

## Литература:

1. Аль-Табиб М.М., Герасимова Л.П., Кабирова М.Ф., Усманова И.Н., Фархутдинов Р.Р. Особенности стоматологического статуса у курящих пациентов молодого возраста. В кн.: Медицинский вестник Башкортостана. 2014; 9 (1): 57-60.
2. Герасимова Л.П., Усманова И.Н., Аль-Кофиш М.А., Туйгунов М.М., Усманов И.Р. Анализ микробного состава биотопов полости рта у лиц молодого возраста в зависимости от стоматологического статуса. Пародонтология. 2017; 22 (3): 73-78.
3. Булкина, Н.В. Современные аспекты этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний пародонта. Особенности клинических проявлений рефрактерного пародонтита. Фундаментальные исследования. 2012; 2:416 – 420. 15
4. Орехова Л. Ю. Заболевания пародонта. М.: Поли Медиа Пресс. 2004; 432.
5. Орехова Л. Ю., Кудрявцева Т. В., Чеминава Н. Р., Тачалов В. В., Лобода Е. С. Проблемы стоматологического здоровья у лиц молодого возраста (обзор литературы). Пародонтология. 2014; 2 (71): С. 3-5.
6. Орехова Л.Ю. Здоровье молодежи - приоритетный национальный проект Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Никифорова И.Н., Лобода Е.С. Пародонтология. 2009; 1(50): С.13-16.
7. Кузнецова Н.С., Жаркова И.В., Кабирова М.Ф., Усманова И.Н. Психоземональное состояние лиц молодого возраста со стоматологической и соматической патологией В кн.:Современные проблемы науки и образования. 2015; 5: 219.
8. Лалиева Э.В., Рисованная О.Н. Влияние психоэмоционального стресса на состояние микробиоты десневой борозды у лиц молодого возраста. Клиническая стоматология, 2017; 4 (84): 30-33.
9. Макеева И.М., Авдеенко О.Е. Особенности стоматологического статуса у членов организованных коллективов и профессиональных сообществ. Стоматология. 2016; 95 (1): 63
10. Макеева И.М., Дорошина В.Ю., Проценко А.С. Распространенность стоматологических заболеваний молодежи Москвы и потребность их в лечении. Стоматология. 2006; 6: 4–8.
11. Мирсаева Ф.З Экспресс-диагностика заболеваний внутренних органов у больных хроническим генерализованным пародонтитом. Пародонтология. 2013; 18 №3 (68): 55-58.
12. Усманова И.Н. Стоматологический статус полости рта у лиц молодого возраста, проживающих в регионе с неблагоприятными факторами окружающей среды. Фундаментальные исследования. 2013; 12 (3): 546-549.
13. Ющук М.В., Балмасова И.П., Николаева Е.Н., Арутюнов С.Д., Царев В.Н. Взаимосвязь ассоциаций пародонтопатогенных бактерий и развития гингивита у студентов медицинского вуза при академическом стрессе. Клиническая стоматология, 2017; 2 (82): 18-24.
14. Tatakis D.N., Kumar P.S. Etiology and pathogenesis of periodontal diseases. Dent. Clin. North. Am. 2005; 49 (3): 491 - 516.