

Я.А. Самедли,  
диссертант, сотрудник кафедры  
терапевтической стоматологии

Р.Я. Гурбанов,  
к.м.н., ассистент кафедры терапевтической  
стоматологии

Г.Г. Алиева,  
к.м.н., ассистент кафедры терапевтической  
стоматологии

Азербайджанский медицинский  
университет, Баку

## Стоматологический статус пациентов с хроническими заболеваниями желчевыводящей системы

Y.A. Samedli, R.Y. Gurbanov, G.H. Aliyeva

### Dental status of patients with chronic diseases of biliary system

**Реферат. Цель:** оценка состояния полости рта у больных, страдающих заболеваниями желчевыводящей системы. **Материалы и методы.** Проведено стоматологическое обследование 230 пациентов в возрасте от 35 до 52 лет с пародонтитом, среди которых группу контроля (I) составили 50 больных воспалительными заболеваниями пародонта без сопутствующей патологии, в группе сравнения (II) были 80 пациентов с хроническим бескаменным холециститом, и основную III группу составили 100 больных с хроническим калькулезным холециститом. Определялась распространенность и интенсивность кариеса (индекс КПУ), распространенность заболеваний пародонта и нуждаемость в пародонтологической помощи по индексу CPITN (1980). Скорость саливации определяли по следующей методике: испытуемым предлагали в течение 5 минут собирать в градуированную пробирку слюну. Полученный объем делили на 5 и получали значение скорости саливации в мл/мин. **Результаты.** У обследованных III группы наблюдались самые глубокие костные карманы вокруг зубов – 21,0±4,1%, здесь же преобладали пациенты с зубным камнем – 35,0±4,8%, против 18,0±5,4 и 13,8±3,8% значений, зафиксированных в I и II группе соответственно. Количество секстантов, в которых не диагностировались какие-либо воспалительные изменения, в III группе оказалось низкое – 0,97±0,09, как и во II группе – 0,84±0,10. Частота встречаемости кариеса зубов оказалось максимальной в III группе – 92,9±4,9%. Объем не стимулированной слюны на фоне хронического калькулезного холецистита колебался в пределах 0,71±0,02 мл/мин, что было минимальным показателем при сравнении данных по всем группам. **Заключение.** При развитии патологии желчевыводящих путей наблюдаются сравнительно выраженные изменения в полости рта.

**Ключевые слова:** стоматологическое здоровье, хронический холецистит, слюна

**Abstract. Aim:** to evaluate the status of the oral cavity in patients suffering from diseases of the biliary system. **Materials and methods.** Oral health examinations were performed on 230 patients aged from 35 to 52 years with periodontitis, among which the control (I) group consisted of 50 patients with inflammatory diseases of periodontal disease without comorbidities, the comparison group (II) of 80 patients with chronic cholecystitis, and the main III group consisted of 100 patients with chronic calculus cholecystitis. There were determined the prevalence and intensity of caries (DMFT index), and prevalence of periodontal diseases and the need for help (CPITN index, 1980). The rate of salivation was determined by the following method: subjects were asked to collect saliva into a graduated tube for 5 minutes. The volume was divided on 5 and obtained the value of the rate of salivation in ml/min. **Results.** The deepest bone pockets around the teeth were observed in the III examination group – 21.0±4.1%, the patients with dental calculus prevailed – 35.0±4.8%, against 18.0±5.4 and 13.8±3.8%, the values recorded in the I and II group, respectively. The number of sextants without inflammatory changes was low – 0.97±0.09 in the III group, as in the II group – 0.84±0.10. The prevalence of dental caries was found to be maximum in the III group – 92.9±4.9%. The volume of non-stimulated saliva in the context of chronic calculus cholecystitis ranged from 0.71±0.02 ml/min, which was the lowest across all groups. **Conclusion.** The development of pathology of the biliary tract observed comparatively pronounced changes in the oral cavity.

**Key words:** oral health, chronic cholecystitis, saliva

Болезни внутренних органов, в том числе и печени, представляют одну из наиболее актуальных и достаточно серьезных до конца не решенных проблем мирового медицинского сообщества, поскольку частота их встречаемости возрастает, а результат эффективности лечения не всегда предсказуем [1]. Наряду с этим, в современном мире наблюдается тенденция к увеличению числа больных с хроническими заболеваниями гепатобилиарной системы, особенно среди лиц молодого трудоспособного

возраста, которые характеризуются тяжелым течением, частыми неблагоприятными исходами и являются одной из основных причин инвалидизации населения разных стран [2–4]. Функциональные расстройства желчевыводящих путей непременно сопутствуют большинству заболеваний органов пищеварения. При нарушениях оттока желчи, изменениях ее коллоидного и бактерицидного состояния, изменениях иммунологического гомеостаза инфицирование билиарной системы

осуществляется за счет условно-патогенной аутофлоры из кишечного отдела пищеварительного тракта, хронических очагов инфекции (кариес зубов, ЛОР-патология и др.) [5–8]. Патологические изменения в различных органах и системах организма нередко сопровождаются высокой интенсивностью декомпенсированных форм кариеса зубов, приводящих к быстрому разрушению и раннему удалению большого количества постоянных зубов [9]. Для тяжелых форм соматических заболеваний характерен высокий уровень распространенности и интенсивности тяжелых форм воспалительных заболеваний пародонта [10, 11].

Цель работы: оценка состояния органов и тканей полости рта у больных, страдающих заболеваниями желчевыводящей системы.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено стоматологическое обследование 230 пациентов в возрасте от 35 до 52 лет с пародонтитом, среди которых контрольную I группу составили 50 больных воспалительными заболеваниями пародонта без сопутствующей патологии, во II группе (сравнения) были 80 пациентов, отягощенных хроническим бескаменным холециститом, и III (основную) группу составили 100 больных хроническим калькулезным холециститом в течение последних двух лет.

Распространенность и интенсивность кариеса определялась индексом КПУ с учетом количества кариозных зубов (К), пломбированных (П) и удаленных (У), а заболеваний пародонта и нуждаемость в пародонтологической помощи по индексу СРITN (1980) с использованием методик и критериев ВОЗ.

Для дальнейших клинических и лабораторных исследований с определением состояния гигиены полости рта и тканей пародонта, а также функционального состояния слюнных желез из обследованных были отобраны 25 больных из II группы и 28 пациентов из III группы. Группу контроля составили 25 больных I группы. Скорость фоновой саливации определяли по следующей методике: испытуемым предлагали в течение 5 минут собирать в градуированную пробирку слюну. Полученный объем делили на 5 и получали значение скорости фоновой саливации в мл/мин.

Результаты исследования обработаны методом вариационной статистики. Для характеристики группы однородных единиц были определены их средние арифметические величины (M), ее стандартная ошибка (m) и диапазон изменений (min–max). Для статистической обработки данных применен непараметрический критерий Уилкоксона – Манна – Уитни и параметрический t-критерий Стьюдента, как метод оценки различий показателей. Статистическое различие между группами считалось достоверным при значении  $p < 0,05$ . Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере с использованием современного программного обеспечения и пакета прикладных программ Statistica 7.0.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Сравнительный анализ выявил, что по показателям индекса нуждаемости в комплексном пародонтологическом лечении (СРITN) пародонтальные карманы глубиной 4–5 мм встречались в III группе чаще, чем таковые у их респондентов в I и II группе (табл. 1). Количество же пациентов со здоровым пародонтом в этой группе составило незначительные величины  $3,0 \pm 1,7\%$ . В основной группе уровень распространенности различных форм воспалительных заболеваний пародонта составил 97%.

Чаще всего у обследованных III группы наблюдались самые глубокие костные карманы вокруг зубов –  $21,0 \pm 4,1\%$ , здесь же преобладали пациенты с зубным камнем –  $35,0 \pm 4,8\%$ , против  $18,0 \pm 5,4\%$  и  $13,8 \pm 3,8\%$  и значений, зафиксированных в I и II группе соответственно. Следует отметить, что в последних двух группах намного реже выявлялись клинические признаки тяжелых форм хронического генерализованного пародонтита.

Налицо факт высокого уровня частоты встречаемости секстантов с признаками, соответствующими заболеваниям пародонта средней и тяжелой степени тяжести во II и III группе, куда входили больные с исследуемой патологией.

Выраженные отличительные признаки фиксировались по числу здоровых секстантов в обеих вышеуказанных группах по сравнению с данными I группы. Количество секстантов, в которых не диагностировались какие-либо воспалительные изменения, у практически здоровых лиц составило в среднем 4,90 секстанта (табл. 2). Тогда как в III группе число здоровых секстантов в среднем оказалось значительно ниже (0,97), и во II группе показатели оказались почти аналогичными и составили в среднем 0,84.

Таблица 1. Распространенность заболеваний пародонта в различных группах (индекс СРITN; в % от числа обследованных)

Группа	Здоровый пародонт	Кровоточивость	Зубной камень	Пародонтальные карманы	
				4–5 мм	6 мм и более
I	44,0±7,0	38,0±6,9	18,0±5,4	–	–
II	12,5±3,7	32,5±5,2	13,8±3,8	26,3±4,9	15,0±4,0
III	3,0±1,7	5,0±2,2	35,0±4,8	36,0±4,8	21,0±4,1
Всего	15,2±2,4	21,7±2,7	23,9±2,8	24,8±2,9	14,4±2,3

Таблица 2. Интенсивность заболеваний пародонта в группах обследуемых больных (СРITN)

Группа	Здоровый пародонт	Кровоточивость	Зубной камень	Пародонтальные карманы	
				4–5 мм	6 мм и более
I	4,90±0,14	0,74±0,12	0,20±0,06	–	–
II	0,84±0,10	1,71±0,13	0,98±0,10	2,08±0,13	0,21±0,05
III	0,97±0,09	0,23±0,05	1,76±0,11	2,17±0,12	0,87±0,09
Всего	1,78±0,07	0,86±0,06	1,15±0,06	1,67±0,07	0,45±0,04

Клинические признаки легкой формы заболевания пародонта в форме кровоточивости были выявлены у пациентов II группы — 1,71 секстанта. Секстанты с патологическими пародонтальными карманами глубиной 4–5 и 6 мм и более чаще наблюдались у пациентов III группы — 2,17 и 0,87 соответственно.

Таким образом, у больных I группы в большинстве случаев регистрировались клинические проявления легких форм воспалительных заболеваний тканей пародонта, то есть максимальной отметки в этой группе достигает число пациентов с катаральным гингивитом. Симптомы же более тяжелых форм патологии пародонта (хронический генерализованный пародонтит), характеризующихся обильными под- и наддесневыми зубными отложениями, формированием глубоких пародонтальных карманов, чаще наблюдались у пациентов III группы.

Полученные при оценке индекса CPITN статистические данные выявили высокую нуждаемость больных с холециститом в различных формах стоматологической помощи, направленных на коррекцию патологических изменений в пародонте, которая могла бы в итоге не только улучшить стоматологический статус больных, но и оказать позитивное влияние на течение и лечение самой общесоматической патологии. При этом выявлялись некоторые значимые различия по исследуемым группам в количестве лиц, нуждающихся в обучении гигиеническим навыкам, комплексном пародонтологическом лечении, включающем, при наличии глубоких костных карманов, методы хирургического и ортопедического лечения (открытый кюретаж, шинирование, избирательное пришлифовывание, лоскутные операции). Объективное обследование больных позволило определить объем нуждаемости в гигиеническом обучении 38,0% лиц в I группе и 32,5% — во II группе с назначением эффективных индивидуальных средств гигиены (табл. 3). В III группе в связи с осложнением патологии наблюдаемая ситуация превышала уровень потребности в гигиеническом обучении и больше представлялась в качестве нуждаемости в пародонтологической помощи.

В связи с наличием соматической патологии и в зависимости от степени ее тяжести фиксировались некоторые отличительные особенности в группах по уровню потребности пациентов в комплексном лечении с проведением лоскутных операций и открытого кюретажа пародонтальных карманов при диагностировании костных карманов глубиной 6 мм и более. Максимальные

показатели были выявлены у больных III группы, нуждающихся в комплексном лечении.

В ходе клинических исследований у больных, отягощенных соматической патологией, выявлены очень низкий уровень гигиены полости рта и выраженные патологические изменения в тканях пародонта чаще, чем в I группе, что, по нашему мнению, связано с отсутствием своевременной пародонтологической помощи, наличием общеорганизменной патологии, приемом сильнодействующих лекарственных препаратов. Полученные по заболеваемости пародонта средние статистические показатели определяют необходимость проведения систематического обследования и организации диспансерного учета больных с заболеваниями желчевыводящей системы.

Частота встречаемости кариеса зубов оказалось максимальной в III группе — 92,9%. С другой формой патологии желчевыводящей системы число больных, у которых диагностировались кариозные поражения, составило 84,0% (табл. 4). При этом в I группе численность таких больных была ниже — 68,0%.

Важно отметить, что проведенные исследования с учетом выявленного уровня пораженности определенного контингента населения основными стоматологическими заболеваниями (кариес, пародонтит) дают возможность оптимизации всех необходимых мер по организации эффективной стоматологической помощи.

Одновременно при изучении состояния полости рта среди пациентов III группы с тяжелой патологией билиарной системы чаще, чем у других, диагностировались клинические признаки ксеростомии — вязкая ротовая жидкость, снижение скорости и объема выделенной слюны.

Сухость слизистой оболочки рта, сухость и трещины губ как результат нарушений в функциональном состоянии слюнных желез нередко выявлялись и в группе сравнения. Объем не стимулированной слюны в III группе колебался в пределах 0,71 мл/мин, что было минимальным показателем при сравнении данных по всем группам (табл. 5). А количество слюны, полученной у пациентов I группы, колебалось в пределах 1,30 мл/мин, что было значительно выше, чем во II и III группе.

Фиксированная у больных с соматической патологией величина рН указывает на некоторые нарушения в кислотно-щелочном равновесии в полости

**Таблица 3. Нуждаемость больных в различных формах пародонтологической помощи (в % от числа обследованных)**

Группа	Гигиеническое обучение	Пародонтологическая помощь	В том числе	
			удаление зубного камня	комплексное лечение
I	38,0±6,9	18,0±5,4	18,0±5,4	—
II	32,5±5,2	55,0±5,6	40,0±5,5	15,0±4,0
III	5,0±2,2	92,0±2,7	71,0±4,5	21,0±4,1
Всего	21,7±2,7	63,0±3,2	48,7±3,3	14,4±2,3

**Таблица 4. Распространенность поражений твердых тканей зубов у обследуемых**

Группа	Всего	Некариозные поражения					
		Кариес зубов		гипоплазия системная		гиперестезия	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	25	17	68,0±9,3	7	28,0±9,0	—	—
II	25	21	84,0±7,3	9	36,0±9,6	11	44,0±9,9
III	28	26	92,9±4,9	17	60,7±9,2	28	100

рта. По полученным данным во II и III группах до начала лечебно-профилактических мероприятий наблюдалась тенденция возможного сдвига рН слюны в кислую сторону — 6,78 и 6,67 (см. табл. 5).

Слабовыраженная динамика по изучаемому фактору фиксировалась в I группе — рН слюны составил 6,89. Следует подчеркнуть, что изучение рН ротовой жидкости, являющейся вполне информативной, играющей важную роль в регуляции гомеостаза полости

**Таблица 5. Показатели функции слюнных желез у обследуемых больных**

Группа	Объем слюны за 1 мин	рН
I	1,30±0,03	6,89±0,03
II	1,19±0,02	6,78±0,02
III	0,71±0,02	6,67±0,01
Норма	1,00	6,5—6,9

рта и объективно воспроизводящей ее состояние под влиянием как физиологических, так и патологических процессов, представляет большой научный и практический интерес.

Таким образом, анализ полученных данных позволяет заклю-

чить, что при развитии патологии желчевыводящих путей наблюдаются сравнительно выраженные изменения в полости рта.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

.....

**1. Global Burden of Disease Study Collaborators.** Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990—2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. — *Lancet*. — 2015; 386 (9995): 743—800.

**2. Вахрушев Я.М., Хохлачева Н.А.** Желчнокаменная болезнь: эпидемиология, факторы риска, особенности клинического течения, профилактика. — *Архив внутренней медицины*. — 2016; 3 (29): 30—5 [Vahrushev Ja.M., Hohlacheva N.A. Gallstone disease: epidemiology, risk factors, clinical features, prevention. — *Russian Archives of Internal Medicine*. — 2016; 3 (29): 30—5 (In Russ.)].

**3. Вялов С.С.** Синдром холестаза: тактика диагностики и ведения пациентов. — *Эффективная фармакотерапия в гастроэнтерологии*. — 2012; 6: 10—5 [Vjalov S.S. Cholestasis syndrome: tactics of diagnosis and management of patients. — *Effective Pharmacotherapy*. — 2012; 28: 10—5 (In Russ.)].

**4. Смирнова С.В., Барило А.А., Смольникова М.В.** Заболевания гепатобилиарной системы как предикторы прогрессирования псориаза. — *Вестник РАМН*. — 2016; 71 (2): 102—8 [Smirnova S.V., Barilo A.A., Smol'nikova M.V. Hepatobiliary system diseases as predictors of psoriasis progression. — *Annals of the Russian academy of medical sciences*. — 2016; 71 (2): 102—8 (In Russ.)].

**5. Иванченкова Р.А.** Хронические заболевания желчевыводящих путей. — М.: Атмосфера, 2006: 308—338 [Ivanchenkova R.A. Chronic diseases of the biliary tract. — М.: Атмосфера, 2006: 308—338 (In Russ.)].

**6. Brook I.** Aerobic and anaerobic microbiology of biliary tract disease. — *J Clin Microbiol*. — 1989; 27 (10): 2373—5.

**7. Hu Z., Zhang Y., Li Z., Yu Y., Kang W., Han Y., Geng X., Ge S., Sun Y.** Effect of Helicobacter pylori infection on chronic periodontitis by the change of microecology and inflammation. — *Oncotarget*. — 2016; 7 (41): 66700—12.

**8. Shen H., Ye F., Xie L., Yang J., Li Z., Xu P., Meng F., Li L., Chen Y., Bo X., Ni M., Zhang X.** Metagenomic sequencing of bile from gallstone patients to identify different microbial community patterns and novel biliary bacteria. — *Sci Rep*. — 2015; 5: 17450.

**9. Aberg F. et al.** Association between dental infections and the clinical course of chronic liver disease. — *Hepatol Res*. — 2014; 44: 349—53.

**10. Gurav A.N.** The association of periodontitis and metabolic syndrome. — *Dent Res J (Isfahan)*. — 2014; 11: 1—10.

PMCID: PMC3955301

**11. Sanz M., D'Aiuto F., Deanfeld J., Fernandez-Avilés F.** European workshop in periodontal health and cardiovascular disease—scientific evidence on the association between periodontal and cardiovascular diseases: A review of the literature. — *Eur Heart J*. — 2010; 12 (suppl. 2010): B3—12.

DOI: 10.1093/eurheartj/suq003