

- организационные подходы к обеспечению качества стоматологической помощи // Рос. стоматол. – 2009. – Т. 2, № 1. – С. 5–8.
16. Янченко В.М., Касумова М.К. Шпилев Д.И. Батюков Н.М. Маркетинговые аспекты качества стоматологических услуг // Пародонтология. – 2018. – № 2. – С. 8–12.
17. Ярошенко Е.Л., Соколова И.И. Анализ гигиены полости рта и питания в грудном возрасте у детей с ранним детским кариесом // Украинський стоматологічний альманах. – 2013. – №6. – С. 84–88.

#### Резюме

Проанализированы отечественные и зарубежные публикации, посвященные организации ока-

зания пародонтологической помощи сельским жителям в различных регионах. Рассматриваются данные о качестве и доступности стоматологической помощи, факторах риска заболеваний полости рта.

**Ключевые слова:** стоматологическая помощь, доступность, заболевания тканей пародонта, качество жизни.

#### Summary

The article presents an analysis of domestic and foreign publications, analyzing the organization of providing periodontal care to rural residents in various regions. The data on the quality and availability of dental care, risk factors for oral diseases are considered.

**Key words:** dental care, accessibility, periodontal disease, quality of life.

*Терапевтическая стоматология*

УДК: 616.311.2-002.153:616.366-002.2] - 616.357.15-071-577.1

### КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ



**Ибрагимова М.Х., Убайдуллаева Н.И., Камилова А.З.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Хронический генерализованный катаральный гингивит (ХГКГ) представляет собой воспаление слизистой оболочки альвеолярного отростка десны. Тяжесть процесса непосредственно связана со степенью гигиены полости рта, а также наличием фоновой патологии. Клинически наблюдается отечность и воспалительная инфильтрация десны, иногда с признаками пролиферации в области десневых сосочков, кровоточивость и болезненность.

Дискинезия желчного пузыря переходит в хронический холецистит, когда воспалительный процесс развивается в самом желчном пузыре, обособлено встречается в 6% случаев. В развитии хронического калькулезного холецистита (ХКХ) основную роль играют инфекция и застой желчи, действующие одновременно [3,4,6]. Дискинезия встречается довольно часто, характеризуется моторно-тоническими нарушениями сфинктеров желчевыводящих путей и нарушением состава желчи. Доказано, что основными этиологическими

факторами заболевания является колибациллярная и кокковая инфекция [1,2,5,7].

Нарушение поступления желчи в кишечник оказывает выраженное влияние не только на микрофлору полости рта, но и на защитные механизмы полости рта [3]. В силу анатомической близости и функциональной сопряженности патология, протекающая в одном из органов гастроудоденальной зоны, указывает на необходимость рассмотрения проблемы заболеваний желчевыводящих путей с позиции целостности гастроудоденального комплекса. Доказана взаимосвязь ротовой полости и желудочно-кишечного тракта, что является предрасполагающим к развитию заболевания фактором. На фоне хронического калькулезного холецистита воспалительные изменения в пародонте чаще имеют генерализованный характер и характеризуются выраженными биохимическими изменениями.

#### Цель исследования

Выявление клинических и биохимических изменений, в частности в содержании сыво-

роточных желчных кислот (ЖК), у больных ХГКГ, ассоциированным с хроническим калькулезным холециститом.

**Материал и методы**

Под наблюдением находились 68 больных ХГКГ, из них у 42 ХГКГ был ассоциирован с ХКХ, 26 лиц с ХГКГ без ХКХ. Среди обследованных было 40 (58,8%) женщин и 28 (41,2%) мужчин, средний возраст 48,3±18,6 года. Контрольную группу составили 12 здоровых лиц с интактным пародонтом без сопутствующей патологии сопоставимого пола и возраста. В сыворотке крови определяли активность щелочной фосфатазы (ЩФ),  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы (ГГТП), аспаратаминотрансферазы (АСТ). Содержание желчных кислот (ЖК) в сыворотке крови определяли на биохимическом анализаторе Mindray BA-88-а с использованием реактивов фирм Human.

**Результаты и обсуждение**

Известно, что при развитие хронического калькулезного холецистита при ХГКГ у больных достоверно увеличивается количество жалоб на слабость, горечь во рту, желтуху, кожный зуд, тяжесть или боли в правом подреберье. При хроническом калькулезном холецистите в сыворотке крови повышается уровень всех компонентов желчи, и в первую очередь желчных кислот. Это обусловлено поражением паренхимы, наличием портокавальных шунтов и нарушением удаления желчных кислот из крови воротной вены. Кроме того, желчные кислоты поступают обратно в кровь из поврежденных гепатоцитов. Очевидно, что повышение концентрации сывороточных желчных кислот свидетельствует о гепатобилиарном заболевании. Установлено, что желчные кислоты вызывают апоптоз и некроз клеток посредством повреждения митохондрий.

Основная причина повышения печеночной фракции щелочной фосфатазы – повышенный синтез фермента в печени вследствие блока кишечно-печеночной циркуляции, а также задержка выделения фермента в желчь. Повышение

активности ЩФ отражает увеличение ее синтеза гепатоцитами и клетками эпителия желчных путей и в меньшей степени – обратное поступление в кровь фермента, обусловленное обструкцией желчных путей. Желчные кислоты, с одной стороны, индуцируют синтез щелочной фосфатазы, а с другой, способствуют ее отщеплению от клеточных мембран.

$\gamma$  – глутамилтранспептидаза – фермент, катализирующий переход глутамил группы от  $\gamma$  – глутамилпептидов к  $\alpha$ -аминокислотам и другим пептидам. Низкомолекулярный компонент фермента локализуется в цитоплазме, а высокомолекулярный тесно связан с мембранами микросомальной фракции гепатоцита и мембранами мельчайших желчных канальцев. Поэтому фермент чувствителен к алкогольной и лекарственной интоксикации, а также к колебаниям давления в желчных протоках. Активность фермента повышается вследствие усиления его синтеза под влиянием желчных кислот. Основное клиническое значение исследования  $\gamma$  – глутамилтранспептидазы – диагностика холестатических состояний, особенно в комплексе с другими ферментами.

Холестаз – это нарушение желчевыделения. При сочетанном течении с хроническим генерализованным катаральным гингивитом клинически проявляется такими жалобами, как зуд кожи, вкус горечи во рту, желтушное окрашивание кожных покровов, дискомфорт в правом подреберье и боли. Клинически у больных с генерализованным катаральным гингивитом наблюдаются отек, кровоточивость и боль десен, иногда беспокоит неприятный запах изо рта. Тяжелым осложнением холестаза является появление и увеличение уровня желчных кислот в сыворотке крови. Желчные кислоты поступают в кровь из поврежденных гепатоцитов.

При этом повышается активность щелочной фосфатазы, АСТ,  $\gamma$  – глутамилтранспептидазы, что мы наблюдали и у наших пациентов (табл. 1).

Таблица 1

Показатели активности ферментных систем и содержание ЖК в сыворотке крови больных ХГКГ, ассоциированным с ХКХ

Показатель	Здоровые лица, n=22	Больные ХГКГ, ассоциированным с ХКХ, n=42	Больные ХГКГ без ХКХ, n=26
Содержание ЖК, мкмоль/мл	13,40±1,28	41,36±2,12*	18,50±0,78
АСТ, МЕ/л	16,11±0,62	64,89±4,53*	27,08±2,22*
ГГТП, МЕ/л	54,27±3,79	203,93±7,39*	73,41±5,22
ЩФ, МЕ/л	56,83±3,02	207,94±9,07*	76,93±5,58*

Примечание. \* – p<0,05.

Анализ полученных результатов показал, что активность изучаемых сывороточных ферментов (ЩФ и ГГТП) при сочетанной форме заболевания достоверно возрастает по мере нарастания холемии. У больных ХГКГ, ассоциированным с хроническим калькулезным холециститом, уровень желчных кислот в сыворотке крови по сравнению с группой здоровых лиц с интактным пародонтом возрастает в 3 раза. Необходимо отметить, что с нарастанием концентрации сывороточных ЖК уровень холестерина достоверно повышается до 6–8 ммоль/л при норме 5,2 ммоль/л. Больные ХГКГ, ассоциированным с ХКХ, независимо от степени

тяжести и этиологии основного заболевания требуют полноценного комплексного обследования и лечения, направленного на уменьшение степени тяжести холестаза и снижение риска и уменьшение тяжести осложнений.

После проведения патогенетически обоснованной терапии (гепатопротектор урсосан, противовоспалительный розалин – 250, пробиотик энтерожермина, фермент серрата, иммунный препарат тактивин, антиоксидант мексидол, анксиолитик тенотен) содержание желчных кислот в крови по сравнению с исходным уменьшалось в среднем на 34%, оставаясь, однако, выше, чем у здоровых лиц в среднем в 2,02 раза (табл. 2).

Таблица 2

Показатели активности ферментных систем и содержание желчных кислот в сыворотке крови больных ХГКГ, ассоциированным с ХКХ, до и после лечения

Показатель	Здоровые лица, n=22	Больные ХГКГ ассоциированный с ХКХ до и после лечения, n=42	
		до	после
Содержание ЖК, мкмоль/мл	13,40±1,28	41,36±4,02*	27,13±1,26
АСТ, МЕ/л	16,11±0,62	64,89±4,18*	27,86±1,81
ГГТП, МЕ/л	54,27±3,79	203,93±8,92*	99,78±4,91
ЩФ, МЕ/л	56,83±3,02	207,94±9,94*	103,24±4,64

*Примечание.* То же, что и к табл. 1.

Анализ активности аспаратаминотрансферазы в сыворотке крови у пациентов с сочетанной формой заболевания выявил значительное снижение активности данного фермента в крови в среднем на 58,06% ( $p < 0,05$ ), то есть в 4,3 раза относительно исходных значений. Аналогичные изменения наблюдались в отношении активности  $\gamma$  – глутамилтранспептидазы в крови у лиц с ХГКГ, ассоциированным с внутрипеченочным холестазом. Так, активность изучаемого фермента равнялась 203,93±8,92 МЕ/л, а после проведенной комплексной патогенетической терапии снизилась до 99,78±4,91 МЕ/л, что на 51,07% ( $p < 0,05$ ) ниже, чем до лечения (в 1,8 раза выше, чем у здоровых лиц).

Изучение активности щелочной фосфатазы в крови у обследованных лиц выявило однотипность ее изменений в крови. Так, уровень ЩФ после лечения оказался на 50,35% ( $p < 0,05$ ) ниже, чем до лечения.

Таким образом, показатели активности ферментных систем и содержания ЖК в сыворотке крови больных ХГКГ, ассоциированным с хро-

ническим калькулезным холециститом, до и после терапии доказывают патогенетическую обоснованность проведенного лечения. При этом незначительное повышение активности изучаемых ферментов после проведенной терапии указывает на необходимость ее продолжение, так как выявленная сочетанная патология имеет системный характер, при котором свободные желчные кислоты влияют на многие системы организма.

#### Литература

1. Ахророва З.К. Особенности поражения слизистой полости рта и пародонта у больных хроническими заболеваниями печени вирусной этиологии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Душанбе, 2011. – 25 с.
2. Голованова Е.В., Петраков А.В. Значение определения сывороточных желчных кислот при хронических заболеваниях печени с холестазом // Экспер. и клин. гастроэнтерол. – 2008. – №1. – С. 131–132.
3. Ибрагимова М.Х., Камилов Х.П., Хаджиметов А.А. Биохимические показатели крови и слюны у больных с патологией гепато-

- билиарной системы // *Stomatologiya*. – 2018. – № 3. – С. 79–81.
4. Кузнецова Е.Л., Широкова Е.Н., Ивашкин В.Т. Новые данные о молекулярных механизмах гепатобилиарного транспорта // *Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.* – 2006. – № 6. – С. 9–15.
  5. Островская Л.Ю., Могила А.П., Ханина А. Использование молекулярных маркеров в обследовании пациентов с патологией пародонта // *Вестн. СГТУ*. – 2013. – № 1 (70). – С. 80–83.
  6. Румянцев В.А., Есаян Л.К. и др. Нарушения кислотно-основного равновесия в полости рта при общесоматической патологии: научное издание // *Стоматология*. – М., 2013. – Т. 92, № 2. – С. 22–26.
  7. Ушаков Р.В., Герасимова Т.П. Механизмы тканевой деструкции при пародонтите // *Стоматология*. – 2017. – № 4. – С. 63–66.

#### Резюме

**Цель:** выявление клинических и биохимических изменений, в частности в содержании сывороточных желчных кислот, у больных хроническим генерализованным катаральным гингивитом (ХГКГ), ассоциированным с хроническим калькулезным холециститом (ХКХ). **Материал и методы:** под наблюдением находились 68 больных ХГКГ, из них у 42 ХГКГ был ассоциирован с ХКХ, 26 лиц с ХГКГ без ХКХ. Среди обследованных было 40 (58,8%) женщин и 28 (41,2%) мужчин, средний возраст  $48,3 \pm 18,6$  года. Контрольную группу составили 12 здоровых лиц с интактным пародонтом без сопутствующей патологии сопоставимого пола и возраста. В сыворотке крови определяли активность щелочной фосфатазы,  $\gamma$  – глутамилтранспептидазы, аспар татаминтрансферазы, содержание желчных кислот. **Результаты:** при хроническом калькулезном холецистите в сыворотке крови повышается уровень всех компонентов желчи, и в первую очередь желчных кислот. Это обусловлено поражением паренхимы, наличием портокавальных шунтов и нарушением удаления желчных кислот из крови воротной вены. Кроме того, желчные кислоты поступают обратно в кровь из поврежденных гепатоцитов. Повышение активности щелочной фосфатазы отражает увеличение ее синтеза гепатоцитами и клетками

эпителия желчных путей. **Выводы:** показатели активности ферментных систем и содержания ЖК в сыворотке крови больных ХГКГ, ассоциированным с хроническим калькулезным холециститом, до и после терапии доказывают патогенетическую обоснованность проведенного лечения.

**Ключевые слова:** хронический генерализованный катаральный гингивит, хронический калькулезный холецистит, желчные кислоты, активность ферментных систем, лечение.

#### Summary

With chronic calculous cholecystitis in the blood serum, the level of all components of bile, and especially bile acids, rises. This is due to the defeat of the parenchyma, the presence of portocaval shunts and impaired removal of bile acids from the blood of the venous portal vein. In addition, bile acids enter the bloodstream from damaged hepatocytes. An increase in the activity of alkaline phosphatase reflects an increase in its synthesis by hepatocytes and epithelial cells of the biliary tract. Bile acids, on the one hand, induce the synthesis of alkaline phosphatase, and on the other hand, contribute to its cleavage from cell membranes. The main clinical significance of the study of gamma-glutamyltranspeptidase is the diagnosis of cholestatic conditions, especially in combination with other enzymes.

#### Резюмеси

Сурункали тошли холециститда кон зардобида сафро таркибий қисмлари, биринчи навбатда сафро кислоталари микдори кўтарилди. Бу паренхиманинг зарарланиши, портокавал шунтларнинг мавжудлиги ва портал томир қонидан сафро кислоталарини чиқишини бузилиши билан боғлиқ. Бундан ташқари, сафро кислоталари шикастланган гепатоцитлардан қонга ўтади. Ишқорли фосфатаза фаоллигининг ошиши унинг сафро йўлининг гепатоцитлариваэпителиалхужайраларитомонидан синтезининг кўпайишини акс эттиради. Сафро кислоталари, бир томондан, ишқорли фосфатаза синтезини кучайтиради, бошқа томондан, унинг хужайра мембраналаридан ажралиб чиқишига хисса қўшади. Гамма-глутамилтранспептидазани ўрганишининг асосий клиник аҳамияти, айниқса бошқа ферментлар билан биргаликда холестатик холатларни ташхислаш ҳисобланади.