

УДК 616.36-004-074:615.015

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДИФФУЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ И ИХ КОРРЕКЦИЯ АНТИРАДИКАЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

С. Г. Косенко, Н. В. Ковалева, Е. В. Бычкова, В. Г. Подопрigorova  
Смоленская государственная медицинская академия

*У пациентов с хроническими диффузными заболеваниями печени (ХДЗП) среди биохимических синдромов наиболее часто встречается цитолитический синдром. Проводилось лечение 31 пациента различными формами тыквеола (n=13), эссенциале внутривенно (n=5), водой с антиоксидантными свойствами (n=13). Синдром цитолиза достоверно снизился только после лечения различными формами тыквеола.*

*Ключевые слова: хронический гепатит, цирроз печени, биохимический анализ крови, эссенциале, тыквеол, вода «Благодатная».*

### FREQUENCY OF VARIOUS BIOCHEMICAL SYNDROMES IN PATIENTS WITH CHRONIC DIFFUSE LIVER DISEASES AND THEIR CORRECTION BY ANTIRADICAL MEDICINES

S. G. Kosenko, N. V. Kovaleva, E. V. Bychkova, V. G. Podoprigorova  
Smolensk State Medical Academy

*In patients with chronic diffuse liver diseases cytolytic syndrome occurs the most often among all biochemical syndromes. Thirty one patients were treated with tycveolum in various medicinal forms (n=13), essentielle intravenously (n=5), water with antioxidant characteristics (n=13). Cytolytic syndrome activity decreases significantly only after the treatment with tycveolum.*

*Key word: chronic hepatitis, cirrhosis of liver, biochemical analysis of blood, essentielle, tycveolum, water «Blagodatnaya».*

Патология печени – это серьезная проблема медицины. По данным ВОЗ, более 2 млрд. людей в мире имеют патологию печени. Среди ХДЗП около 30% от общего числа больных, находящихся на лечении в специализированных стационарах, составляют циррозы печени, 70% – гепатиты. По этиологии 1-е место занимают алкогольные циррозы (около 40%) от общего числа больных циррозом печени, второе – вирусные заболевания (28%).

Уровень потребления алкоголя является одним из важнейших индикаторов здоровья не только индивидов, но и общества в целом. В Европейском Союзе ежегодно регистрируется более чем 45000 смертельных случаев от цирроза печени и 1/4 всей относящейся к алкоголю смертности.

В большинстве развитых стран происходит снижение как уровня потребления алкоголя, так и смертности от цирроза печени. Алкогольная ситуация в России может расцениваться как критическая, характеризующаяся прогрессирующим ростом потребления алкоголя и смертности от заболеваний, непосредственно связанных со злоупотреблением алкоголем. Вместе с тем проблема избыточного потребления алкоголя выходит за рамки сугубо медицинской. Это социальная проблема и предмет соответствующей политики

государства, задачами которой являются реализация эффективных превентивных мер охраны здоровья населения и снижение уровня потребления алкоголя.

В диагностике ХДЗП важную роль играют биохимические синдромы: 1) синдром цитолиза связан с повреждением гепатоцитов, характеризуется повышением аланиновой трансаминазы (АЛТ), аспарагиновой трансаминазы (АСТ), гамма-глутамил-транспептидазы (ГГТ), лактатдегидрогеназы; 2) мезенхимально-воспалительный синдром – это проявление реакции лимфоцитов, плазмоцитов, макрофагов, образующих воспалительные инфильтраты в портальных трактах и внутريدольковой строме, на антигенную стимуляцию; проявляется повышением уровня гамма-глобулина, скорости оседания эритроцитов; 3) синдром холестаза является результатом нарушения образования желчи на уровне гепатоцита или нарушения секреции и оттока желчи, характеризуется повышением активности щелочной фосфатазы, ГГТ, гиперхолестеринемией, гипербилирубинемией; 4) гепато-депрессивный синдром связан с нарушением функции печени, но без энцефалопатии, проявляется гипоальбунемией, гипопротеинемией, снижением фибриногена, гипохолестеринемией, гипербилирубинемией;

*Цель исследования* – оценить частоту встречаемости различных биохимических синдромов у пациентов с ХДЗП, изучить влияние эссенциале, тывквеола и воды «Благодатная», обладающей антирадикальными свойствами, на показатели цитолитического синдрома у пациентов с ХДЗП, проследить частоту встречаемости различных биохимических синдромов, оценить влияние эссенциале, тывквеола и воды «Благодатная» на показатели синдрома цитолиза у пациентов с ХДЗП.

*Материал и методы исследования.* Нами было обследовано 43 пациента в возрасте от 26 до 70 лет с ХДЗП. Из них 21 человек, страдающих хроническими гепатитами, и 12 человек – циррозом печени. Среди всей группы наблюдаемых больных алиментарная природа заболевания имела у 30 пациентов, вирусная природа у 9 человек, первичный билиарный цирроз (ПБЦ) – у 4 пациентов. Кроме того, в зависимости от получаемой терапии больные были распределены по группам. Первую группу составили 8 пациентов в возрасте от 33 до 63 лет, из них 5 женщин и 3 мужчин. Хронический гепатит был диагностирован у 3 пациентов (алиментарной природы), а цирроз печени – у 5 (3 – алиментарной природы, 1 – вирусной и 1 – ПБЦ). Они получали тывквеол в капсулах (по 2 капсулы 3 раза в день) в течение 14 дней. Во вторую группу входили 5 больных в возрасте от 33 до 62 лет, из них 2 женщины и 3 мужчин. Хронический гепатит был диагностирован у 2 пациентов (алиментарной природы), цирроз печени – у 3 (2 – алиментарной природы и 1 ПБЦ). Они получали тывквеол в форме масляного раствора по 2 ч. л. 2 раза в день в течение 10 дней. В третью группу включено 5 больных в возрасте от 26 до 63 лет, из них 4 женщины и 1 мужчина. Хронический гепатит был диагностирован у 4 пациентов (алиментарной природы), цирроз печени – у 1 (алиментарной природы). Они получали эссенциале 5,0 внутривенно струйно в течение 10 дней. Пациенты четвертой группы получали воду «Благодатную» по 200 мл утром натощак в течение 14 дней, обладающую антирадикальными свойствами. Уровень ГПЛ/АОЕ в данной воде – 84/+20 отн. ед. (для сравнения уровень ГПЛ/АОЕ в водопроводной воде – 120/-20 отн. ед). Эту группу составили 13 больных в возрасте от 40 до 70 лет, из них 11 женщин и 2 мужчин. Хронический гепатит был диагностирован у 6 пациентов (5 – алиментарной природы и 1 – вирусной природы), а цирроз печени – у 7 (4 – алиментарной природы, 1 – вирусной, у 2 – ПБЦ).

Всем обследуемым больным, кроме физического исследования, был выполнен биохимический анализ крови (во второй день поступления больного в стационар, затем на следующий день после отмены соответствующей терапии), на основании которого мы анализировали частоту встречаемости различных ла-

бораторных синдромов у пациентов с ХДЗП, а также оценивали показатели цитолитического синдрома до и после лечения.

*Результаты исследования.* В зависимости от характера поражения печени (гепатит или цирроз) биохимические синдромы встречаются с различной частотой. Синдром цитолиза присутствовал у всех 43 пациентов как до лечения, так и после лечения, но следует отметить, что после соответствующей терапии уровень АЛТ и АСТ снизился в 86,6% случаев и лишь в 13,3% случаев уровень данных ферментов не изменился. Мезенхимально-воспалительный синдром у пациентов, страдающих хроническими гепатитами, наблюдался реже (в 20% случаев) до и после лечения, чем у больных, страдающих циррозом печени (в 36,6% случаев до лечения и в 33,3% случаев после лечения). Синдром холестаза у пациентов с хроническими гепатитами до лечения составлял 20% случаев, а после лечения – 16,6%; у больных, страдающих циррозом печени, данный синдром обнаружен в 23,3% случаев до лечения и в 20% случаев после лечения. Гепато-депрессивный синдром наблюдался в 3,3% случаев у пациентов с хроническими гепатитами (до и после лечения), в 6,6% случаев – у больных, страдающих циррозом печени (до и после лечения).

Нами был проведен анализ частоты встречаемости биохимических синдромов в зависимости от природы ХДЗП. У пациентов, имеющих алиментарную природу заболевания, синдром цитолиза обнаружен у всех больных как до лечения, так и после него. Частота мезенхимально-воспалительного синдрома составила 42,8% до лечения, после – 42,7%. Синдром холестаза до лечения встречался в 52,3% случаев, а после лечения – в 47,6%. Наименьшая частота встречаемости гепато-депрессивного синдрома (до и после терапии) – 9,5%. У пациентов, страдающих вирусными гепатитами и циррозами, синдром цитолиза встречается наиболее часто. Он зарегистрирован у всех пациентов, как до лечения, так и после лечения. Мезенхимально-воспалительный синдром диагностирован в 71,4% случаев до лечения и в 57,1% – после лечения. Синдром холестаза у больных, имеющих вирусную природу заболевания, не обнаружен. Гепато-депрессивный синдром до и после лечения составлял 14,2% случаев.

У пациентов, страдающих первичным билиарным циррозом, синдром цитолиза, мезенхимально-воспалительный синдром, синдром холестаза присутствовали у всех пациентов до и после лечения. Гепато-депрессивный синдром у больных с данной этиологией заболевания не выявлен.

Современное течение ХДЗП сопровождается различной степенью выраженности цитолиза. Результаты исследования показателей цитолитического синдрома до и после лечения у пациентов всех групп представлены в таблицах 1–4.

Таблица 1. Динамика показателей цитолиза у пациентов, получавших тыквеол в капсулах до и после лечения

Показатели крови	Норма	До лечения n=8	После лечения n=8	p
АЛТ, ед/л	45	71,42+7,67	46,00+5,13	p<0,05
АСТ, ед/л	35	82,65+6,88	82,00+20,15	p>0,05

Обозначение: p – достоверность различия показателей.

Таблица 2. Динамика показателей цитолиза у пациентов, получавших масляный раствор тыквеола до и после лечения

Показатели крови	Норма	До лечения n=5	После лечения N=5	p
АЛТ, ед/л	45	61,75+6,21	56,24+8,47	p>0,05
АСТ, ед/л	35	106,50+22,27	66,78+9,18	p<0,05

Обозначение: p – достоверность различия показателей.

Таблица 3. Динамика показателей цитолиза у пациентов, получавших эссенциале до и после лечения

Показатели крови	Норма	До лечения n=5	После лечения n=5	p
АЛТ, ед/л	45	122,20+24,62	91,87+41,95	p>0,05
АСТ, ед/л	35	138,54+20,94	91,64+22,85	p>0,05

Обозначение: p – достоверность различия показателей.

Таблица 4. Динамика показателей цитолиза у пациентов, получавших воду «Благодатная» до и после лечения

Показатели крови	Норма	До лечения n=13	После лечения n=13	p
АЛТ, ед/л	45	133,22+32,92	122,55+43,07	p>0,05
АСТ, ед/л	35	120,82+25,84	100,92+25,65	p>0,05

Обозначение: p – достоверность различия показателей.

Наблюдения показали, что у пациентов, получавших различные формы тыквеола, отмечалось достоверное снижение уровня АЛТ, АСТ после лечения (p<0,05). У пациентов, получавших эссенциале, достоверного снижения уровня печеночных ферментов не обнаружено (p>0,05). После лечения водой «Благодатная» достоверного снижения показателей цитолиза также не выявлено (p>0,05).

**Заключение.** Синдром цитолиза встречался у всех наблюдаемых больных до и после терапии, и частота встречаемости данного синдрома не зависит от характера поражения печени и этиологии заболевания. Мезенхимально-воспалительный синдром чаще встречается у пациентов, страдающих циррозом печени (в 36% случаев), а также у больных, имеющих вирусную природу заболевания (в 71,1% случаев). Синдром холестаза чаще наблюдался у пациентов, страдающих циррозом печени (в 23% случаев), а также у больных, имеющих алиментарную природу заболевания (в 52,3% случаев). Гепатодепрессивный синдром обнаружен чаще у пациентов, страдающих циррозом печени (в 6,6% случаев), а также у больных, имеющих вирусную природу заболевания (в 14,2% случаев). Необходимо обратить внимание на то, что применение различных форм тыквеола оказало влияние на состояние цитолитического синдрома. Это позволяет сделать заключение о том, что назначение данной терапии является целесообразным в лечении ХДЗП, но для лучшего эффекта необходимо более длительное применение препарата.

Следует отметить, что задача врача заключается в первую очередь в том, чтобы убедить пациента в гепатотоксическом действии больших доз алкоголя. Один из главных путей к достижению этой цели связан с обращением внимания конкретного больного на конкретные проявления его болезни. Используются данные анамнеза, особенно если в прошлом наблюдались острый алкогольный гепатит или острый панкреатит. Большое впечатление на пациента производят видимые проявления болезни – телеангиоэктазии кожи, контрактура Дюпюитрена, изменение окраски кожи лица. Его внимание привлекается к гепатомегалии, признакам портальной гипертензии, также обращается внимание на результаты лабораторных анализов, свидетельствующих о болезни. Часто бывает необходимо привлечь родственников или близких больного к выполнению эффективного лечения. Адекватное применение препаратов позволяет улучшить выживаемость пациентов, уменьшить летальность, риск развития осложнений цирроза печени.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Белякин С. А., Бобров А. Н., Плюснин С. В. Уровень потребления алкоголя населением и смертность, обусловленная циррозами печени // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. -2009. -№5. -С. 3-8.
2. Галимова С. В., Маевская М. В., Ивашкин В. Т. Современный подход к лечению больных хроническим гепатитом В // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2009. -№3. -том 19. -С. 13-20.
3. Хазанов А. И., Плюснин С. В., Белякин С. А. Хроническая интоксикация алкоголем и заболевания печени // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2009. - №1. -том 19. -С. 43-51.
4. Мхитарян Л. М. Показатели цитолиза у больных острым вирусным гепатитом В под влиянием лечения эссенциале // Журнал экспериментальной и клинической медицины. -1988. -том 28. -№1. -С. 71-75.

5. Еналеева Д. Ш., Я. Х. Садекова, А. И. Садекова Оценка эффективности корсила и эссенциале при лечении больных острыми вирусными гепатитами А и В // Казанский медицинский журнал. -1990. -том 71. -№4. -С. 277-279.
6. Ильмухина Л. В. Клинико-лабораторные особенности хронического гепатита В у лиц старше 50 лет: автореф. дис. канд. мед. наук / Л. В. Ильмухина. -СПб.: Б. и., 2009. -19С.
7. Скляр Л. Ф. Цитокиновый профиль при хроническом гепатите С // – Б. м. - 2005. -№10. -С. 40-44.
8. Оковитый С. В. Современные гепатопротекторы в лечении заболеваний печени. 1-я часть // – Б. м. -2006. -№2. -С. 52-56.
9. Маевская М. В. Хронический гепатит С и алкоголь // – Б. м. -2006. -№9. -С. 38-43.
10. Маев И. В. Хронический гепатит С – этиология, патогенез, лечение // Клиническая медицина. -Б. м. -2009. -№11. -С. 12-17.
11. Ратников Л. И., Колесников А. Б. Антиоксидантная терапия при хроническом гепатите С // Российский медицинский журнал. – Б. м. -2009. -№2. -С. 35-36.
12. Киселева Л. М. Качество жизни больных хроническим гепатитом В старше 50 лет // Клиническая медицина. – Б. м. -2009. -№3. -С. 54-56.
13. Сюткин В. Е. Стратегия лечения больных хроническим гепатитом С на современном этапе // Клиническая фармакология и терапия. – Б. м. -2008г. -№2. -С. 16-18.
14. Лопаткина Т. Н. Новое в лечении хронических вирусных гепатитов // – Б. М. -2007г. -№1. -С. 61-64.
15. Стельмах В. А. Рациональная терапия хронического гепатита С. Альтернативные возможности // – Б. М. -2006 г. - №2. -С. 57-62.

УДК 612.617.6:612.014. 48

## МИТОХОНДРИАЛЬНОЕ ОКИСЛЕНИЕ И СТРУКТУРА ТКАНИ СЕМЕННИКОВ КРЫС ПОСЛЕ ВНЕШНЕГО РАДИАЦИОННОГО НИЗКОДОЗОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ

**М. А. Аль Меселмани, А. В. Евсеев**

*Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь  
Смоленская государственная медицинская академия*

*В работе показано, что на разных сроках после однократного внешнего низкодозового  $\gamma$ -облучения изменяется активность митохондриальной дыхательной цепи в ткани семенников на эндогенных и в присутствии экзогенных субстратов. Обнаружено разобщение процессов окислительного фосфорилирования в митохондриях семенников. Установлено, что вызванные  $\gamma$ -облучением изменения энергетического обмена приводят к развитию тестикулярного окислительного стресса, что является основной причиной нарушения гормональной функции семенников и снижения фертильности. Морфологические исследования подтвердили наличие компенсаторно-приспособительных процессов и реакций восстановления в семенниках, что проявлялось в исчезновении отека стромы, восстановлении структуры сперматогенного эпителия.*

*Ключевые слова: семенники, митохондрия, окисление, малые дозы  $\gamma$ -радиации, морфология, семенные канальцы, сперматогенный эпителий, белые крысы.*

## CHANGES OF MITOCHONDRIAL OXIDATION INDICATORS AND TESTICULAR TISSUE STRUCTURE OF RATS AFTER EXTERNAL WEAK IRRADIATION

**M. A. Almeselmani, A. V. Evseyev**

*Gomel State Medical University  
Smolensk State Medical Academy*

*In the given works it is shown that external weak irradiation on different terms changes the activity of mitochondrial respiratory chain in tissues of the testis on endogenous and at presence of exogenous substrates with uncoupling of oxidative phosphorylation in mitochondria of the testis. Change of energy metabolism induced by external irradiation leads to increase the testicular oxidative stress as the primary cause of hormonal function abnormality of the testis and decreased fertility. Morphological studies shows compensatory-adaptive processes and recovery reactions signs of the organ stroma swelling disappear in rat testes with recovery of spermatogenic epithelium.*

*Key words: testis, mitochondria, oxidation, low doses  $\gamma$ -radiation, morphology, seminal ducts, spermatogenic epithelium, albino rats.*