

*Арипова Гулзат Асамидиновна*

преподаватель

*Абдыраева Бактыгуль Рахматиллаевна*

канд. мед. наук, доцент

Ошский государственный университет

г. Ош, Республика Кыргызстан

## **ДИНАМИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С НА ФОНЕ ГИПЕРТИРЕОЗА**

*Аннотация:* проведены биохимические исследования крови, показателей уровня тиреотропного гормона и гормонов щитовидной железы у больных с гипотиреозом на фоне вирусного гепатита С. Авторами показано, что при развитии вирусного гепатита С, изменяются биохимические показатели крови в печени. При вирусном гепатите С на фоне гипертиреоза наблюдаются более высокие уровни тиреоидных гормонов щитовидной железы.

**Ключевые слова:** гипертиреоз, вирусный гепатит С, гормоны.

*Актуальность проблемы:*

Около 200 миллионов человек в мире страдают эндемическим зобом. ВОЗ называют «одним из наиболее распространенных бедствий человека». 90% всех случаев эндемического зоба в странах СНГ вызвана дефицитом йода, остальные 10% связаны с другими патологиями [1, с. 11]. По своему географическому расположению Кыргызстан относится к внутренним, далеко удаленным от морей регионом, поэтому дефицит йода наблюдаются практически на всей ее территории, особенно выражен он в южных областях республики [12].

По новым данным ВОЗ предположительно 325 миллионов людей в мире живут с хронической инфекцией, вызванной вирусом гепатита В (HBV) и С (HCV). В «Глобальном докладе ВОЗ о гепатите 2017 года» отмечается, что подавляющее большинство этих людей не имеют доступа к тестированию и лечению. В результате миллионы людей находятся под угрозой медленного развития хронической болезни печени, рака и смерти.

В 2015 году зарегистрировано 1,34 миллиона случаев смерти от вирусного гепатита – это сопоставимо с числом случаев смерти от туберкулеза и ВИЧ. Если в настоящее время отмечается тенденция к снижению смертности от туберкулеза и ВИЧ, то число случаев смерти от вирусного гепатита растет.

На начало 2016 года в мире общее число людей, живущих с гепатитом С достигло 71 миллионов человек, только в 2015 году зарегистрировано 1,75 миллионов новых случаев.

В настоящее время основным путем передачи НСВ считается небезопасные инъекции в медицинских учреждениях и употребление инъекционных наркотиков [11].

Как показали исследования последних лет, заболевания ЩЖ и гепатобилиарной системы часто сочетаются, и это негативно влияет на течение ряда патологических состояний в организме.

Тироксин и трийодтиронин необходимы для нормального развития, роста и функционирования органов. Эти гормоны регулируют уровень базального метаболизма всех клеток, включая гепатоциты, что сказывается на функционировании печени, а печень, в свою очередь, метаболизируя тиреоидные гормоны, тем самым регулирует их системные эндокринные эффекты. Нарушения функций ЩЖ могут приводить к изменениям функций печени, а при заболеваниях печени могут возникать отклонения в метаболизме тиреоидных гормонов. Помимо центральной роли в дейодировании тиреоидных гормонов с образованием их более активных и инактивированных форм, печень выполняет специфические функции, связанные с транспортом и метаболизмом тиреоидных гормонов. Следовательно, реализация эффектов тиреоидных гормонов зависит от функций печени.

Таким образом, научные исследования последних лет свидетельствуют о частом сочетании заболеваний печени и ЩЖ и их глубокой взаимосвязи, что делает изучение этой проблемы весьма актуальным.

### *Материалы и методы исследования*

Обследовано: 50 (10 мужчин и 50 женщин в возрасте от 13 до 56 лет) человек с патологией щитовидной железы (гипотиреозом), 50 (19 мужчин и 31 женщина

в возрасте от 11 до 57 лет) человек – с патологией печени (вирусный гепатит С). Изучено клиническое состояние больных с гипертиреозом и больных с хроническими вирусными гепатитами С.

У всех больных определяли уровень тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ), тироксина ( $T_4$ ) и трийодтиронина ( $T_3$ ) на имунохемилюминесцентном анализаторе методом хемилюминесцентного иммуноанализатора на микрочастицах.

Определены биохимические показатели крови на биохимическом анализаторе Screen master: общий, прямой и непрямой билирубин, ферменты АсТ, АлТ в крови.

Полученный фактический материал подвергнут компьютерной обработке с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel с расчетом критерия Стьюдента.

#### *Собственные результаты и их обсуждение*

Установлено, что у больных с гепатитом С на фоне гипертиреоза по сравнению с контрольной группой отмечается тенденция к снижению гемоглобина, эритроцитов и ЦП. Эти показатели находятся на нижней границе нормы. Отмечается низкий уровень лейкоцитов, в частности моноцитов. Характерна также тромбоцитопения (табл. 1).

Таблица 1

Показатели общего анализа крови у больных с вирусным гепатитом С на фоне гипертиреоза и без патологии щитовидной железы

Показатели									
Нв	Эрит- ро- циты	ЦП	Лейко- циты	СОЭ	Тром- бо- циты	п/я	с/я	Лим	Моноц
<i>Больные №1 -с гепатитом С и гипертиреозом до лечения, n=50 (M±m)</i>									
119,6 ± 11,2	4,1 ± 0,11	0,84 ± 0,06	4,6 ± 0,4	12 ± 5,2	177,6 ± 15,7	1,14 ± 0,14	68,4 ± 1,3	27,6 ± 1,6	3,2 ± 0,7
<i>Больные без патологии щитовидной железы до лечения, n = 50 (M ± m)</i>									
130 ± 3,2*	4,27 ± 0,03	0,86 ± 0,01	3,5 ± 0,19	7,6 ± 1,1*	194,4 ± 6,2	1,14 ± 0,14	62,7 ± 1,5	31,8 ± 1,2*	3,5 ± 0,4

*Примечание: \* – P<0,05*

При сравнении группы лиц с гепатитом С на фоне гипертиреоза с группой с гепатитом С без патологии щитовидной железы отмечается снижение уровня гемоглобина на 8,0% и тенденция к снижению эритроцитов и ЦП. Уровень лейкоцитов увеличен на 31,5%, СОЭ – на 58,4%. Уровень сегментоядерных лейкоцитов имеет тенденцию к увеличению, а лимфоцитов – к снижению. Уровень тромбоцитов оказался сниженным на 8,7%

У больных с гепатитом С на фоне гипертиреоза АлТ увеличен на 120,5% по сравнению с контрольной группой, АсТ – на 33,0%. Тимоловая проба не проявила какой-либо динамики, но при этом уровень общего билирубина увеличился на 275,5%, прямого билирубина – на 666,6%, непрямой билирубин – на 184,4%. Уровень общего белка находился на нижней границе нормы (табл. 2).

При сравнении группы с гепатитом С на фоне гипертиреоза с группой с гепатитом С без патологии щитовидной железы биохимические показатели характеризовались более высокими уровнями ферментов АлТ и АсТ. АлТ был повышен на 53,0%, АсТ – не отличалось от исходной группы. Общий билирубин был выше на 186,6%, прямой билирубин – на 116,0%, непрямой билирубин – на 87,9%. Общий белок крови имел тенденцию к уменьшению (табл. 2).

Таблица 2

*Биохимические показатели у больных с вирусным гепатитом С**на фоне гипертиреоза ( $M \pm m$ )*

АлТ, мМоль/г/л	АсТ, мМоль/г/л	Тим.п., Ед.	Общ./бил., мкмоль/л	Пр./бил., мкмоль/л	Нпр./бил., мкмоль/л	Общий бе- лок г/л
Больные с вирусным гепатитом С до лечения						
0,98 ± 0,14	0,61 ± 0,08	8,1 ± 0,97	36,0 ± 5,8	18,1 ± 5,05	23,3 ± 2,2	67,2 ± 1,3
Больные гипертиреозом и вирусным гепатитом С до лечения						
1,5 ± 0,2*	0,6 ± 0,03	6,5 ± 0,4*	75,1 ± 10,4*	39,1 ± 4,9*	43,8 ± 2,7*	65,1 ± 1,9

*Примечание:* \* –  $P < 0,05$

После проведенного лечения больных с гепатитом С на фоне гипертиреоза АлТ уменьшилось на 80,7%, АсТ – на 66,7%. Тимоловая проба увеличилась на 44,6% (табл. 3). При этом общий билирубин уменьшился на 72,8%, непрямой

4 <https://interactive-plus.ru>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

билирубин – на 68,8%, прямой билирубин не выявлялся. Общий белок снизился на 7,6%. Если сравнивать группу с гепатитом С на фоне гипертиреоза с группой гепатитом С без патологии щитовидной железы, то мы видим, что на фоне гипертиреоза уровень ферментов АлТ и АсТ был ниже на 35,6% и 33,6% соответственно. При этом тимоловая проба оказалась выше на 44,1%. Также более низкими были показатели общего билирубина – на 30,9% и непрямого билирубина – на 21,3%. Общий белок был ниже на 7,9% (табл. 3).

Таблица 3

*Биохимические показатели у больных с вирусным гепатитом С  
на фоне гипертиреоза ( $M \pm m$ )*

АлТ, мМоль/г/л	АсТ, мМоль/г/л	Тим.п., Ед.	Общ./бил., мкмоль/л	Пр./бил., мкмоль/л	Нпр./бил., мкмоль/л	Общий бе- лок г/л
Больные с вирусным гепатитом С после лечения						
0,45 ± 0,06	0,3 ± 0,03	6,52 ± 0,6	19,8 ± 2,0	20,3 ± 2,0	17,4 ± 1,5	65,3 ± 1,2
Больные гипертиреозом и вирусным гепатитом С после лечения						
0,29 ± 0,06	0,22 ± 0,06	9,4 ± 3,6	13,7 ± 1,6	0	13,7 ± 1,6	60,2 ± 3,3

*Примечание: \* –  $P < 0,05$*

Установлено, что у больных с гепатитом С на фоне гипертиреоза показатели Т<sub>3</sub>общ. находится на верхней границе нормы, а Т<sub>4</sub>общ. – увеличен на 8,7%. Показатель гормона гипофиза – ТТГ находится на нижней границе нормы.

В сравнение с показателями уровней гормона у больных с гепатитом С и гипертиреозом с гепатитом С без патологии щитовидной железы выявило увеличение Т<sub>3</sub>общ. на 52,9%, Т<sub>4</sub>общ. – на 59,6% и на фоне резкого снижения ТТГ – 69,3% (табл. 4).

Таблица 4

*Динамика показателей гормонов щитовидной железы и ТТГ у больных с вирусным гепатитом С на фоне гипертиреоза ( $M \pm m$ )*

T <sub>3</sub> общ	T <sub>4</sub> общ	ТТГ	T <sub>4</sub> свобод.
<i>Больные с вирусным гепатитом С, n = 50</i>			
1,7 ± 0,09	104,2 ± 3,9	1,3 ± 0,12	14,1 ± 0,8
<i>Больные с вирусным гепатитом С и гипертиреозом, n = 50</i>			
2,6 ± 0,21*	166,33 ± 12,8*	0,4 ± 0,14*	

Выводы:

1. При развитии вирусного гепатита С изменяются биохимические показатели крови в печени.
2. При вирусном гепатите С на фоне гипертиреоза наблюдаются более высокие уровни тиреоидных гормонов щитовидной железы, что свидетельствует о замедлении процессов их инактивации в печени.

### ***Список литературы***

1. Связь между функционированием щитовидной железы и печени: Расширенный реферат = The relationship between the thyroid gland and the liver / R. Malik, N. Hodgson, J. Quart. – 2002. – Vol. 95. – №9. – P. 559–569.
2. Галян Е.В. Структурно-функциональные особенности щитовидной железы у пациентов с хроническим гепатитами В и С / Е.В. Галян, Е.Б. Кравец, В.Н. Латыпова, Д. Дамдиндорж // Бюлл. сибирской медицины. – 2009. – №2. – С. 96–100.
3. Абдурахманов Д.Т. Хроническая НВв-инфекция // Клинич. медицина. – 2002. – №4. – С. 20–26.
4. Болезни щитовидной железы / Пер. с англ., под ред. Л.И. Бравермана. – М.: Медицина, 2000. – 432 с.
5. Глобальный доклад ВОЗ о гепатите 2017 г.
6. Султаналиева Г.Б. Йододефицитные заболевания // Вестник КРСУ. – 2009. – №7.

7. Лубская Н.С. Варианты дисфункции щитовидной железы у пациентов с хроническим гепатитом С // Вестник Мордовского университета. – 2017. – Т. 27. – №3. – С. 304–314.