



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАБОРАТОРНО-БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Зокиров В.З., Юлдошева Д.Х.

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

В данной статье проведен анализ специального эксперимента параметры пигментного обмена, цитолиза и холестаза для оценки функционального состояния печени при неалкогольной жировой болезни печени у пациентов среднего и пожилого возраста, перенесших COVID-19. В исследование были включены, контрольная группа не болевших COVID-19, экспериментальная группа пациентов с диагнозом COVID-19 собран анамнез (периодическое воздержание от алкогольных напитков) для исключения алкогольной жировой болезни печени и выделено с помощью специального обследования CAGE. Вывод сделано на основании ПЦР-теста COVID-19. Анализировано биохимические тесты.

Заключение: Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является важным заболеванием желудочно-кишечного тракта. Повышение высоких биохимических показателей наблюдается у пациентов с COVID-19, подтвержденным тяжелым поражением печени. В нашем исследовании были представлены и сопоставлены лабораторные анализы 178 пациентов среднего и пожилого возраста с COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, неалкогольная жировая болезнь печени, биохимический анализ, общий билирубин, общий холестерин, индекс атерогенности.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF LABORATORY AND BIOCHEMICAL ANALYSIS OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN MIDDLE AND ELDERLY PATIENTS WITH COVID-19

Zokirov V.Z., Yuldosheva D.H.

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

This article analyzes a special experiment on the parameters of pigment metabolism, cytolysis and cholestasis to assess the functional state of the liver in non-alcoholic fatty liver disease in middle-aged and elderly patients who underwent COVID-19. The study included a control group of patients who did not have COVID-19, an experimental group of patients diagnosed with COVID-19, a history (periodic abstinence from alcoholic beverages) was collected to rule out alcoholic fatty liver disease and isolated using a special CAGE examination. The conclusion was made on the basis of the PCR test COVID-19. Analyzed biochemical tests.

Conclusion: Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is an important disease of the gastrointestinal tract. An increase in high biochemical parameters is observed in patients with COVID-19, confirmed by severe liver damage. Our study presented and compared laboratory analyzes of 178 middle-aged and elderly patients with COVID-19.

Key words: COVID-19, non-alcoholic fatty liver disease, biochemical analysis, total bilirubin, total cholesterol, atherogenic index.

СОВИД-19 ЎТКАЗГАН ЎРТА ВА ҚАРИ ЁШДАГИ БЕМОРЛАРДА ЖИГАР НОАЛКОГОЛ ЁҒ ХАСТАЛИГИ ЛАБОРАТОР-БИОКИМЁВИЙ ТАҲЛИЛЛАР ҚИЁСИЙ ТАВСИФИ

Зокиров В.З., Юлдошева Д.Х.

Бухоро давлат тиббиёт институти. Ўзбекистон

✓ Резюме

Ушбу мақолада СОВИД-19 ўтказган ўрта ва кекса ёшли беморларда жигар ноалкогол ёғ хасталиги билан озриган беморларда жигар функционал ҳолатини баҳолаш учун пигмент метаболизми, цитоллиз ва холестаза параметрларининг махсус экспериментал таҳлил қилинди. Тадқиқот гуруҳидаги беморлар тадқиқот мобайнида жигарнинг алкагол ёғ хасталигини инкор этиш учун САҒЕ махсус сўрономасидан фойдаланиб ажратиб олинди ва экспериментал гуруҳ СОВИД-19 таъхиси қўйилган беморлардан анамнез (спиртли ичимликлардан вақти-вақти истемоли) йиғилди. СОВИД-19ни тасдиқлаш ПЗР тест асосида амалга оширилади. Биокимёвий тестлар таҳлил қилинди.

Хулоса: Жигарнинг ноалкогол ёғ хасталиги (ЖНАЁХ) ошқозон-ичак тракти касалликлари орасида муҳим ўрин эгаллайди. Жигарнинг жиддий шикастланиши билан тасдиқланган СОВИД - 19 билан касалланган беморларда юқори биокимёвий кўрсаткичларнинг ошиши кузатилади. Тадқиқот ишимизда 178 нафар СОВИД - 19 ўтказган ўрта ва қари ёшдаги беморларнинг лаборатор таҳлиллари келтирилган ва солиштирма таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: СОВИД – 19, жигарни ноалкагол ёғ хасталиги, биокимёвий таҳлиллар, умумий билирубин, умумий холестерин, атероген индекси.

Актуальность

Эпидемиологические исследования показывают, что распространенность неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) составляет 20-40% [1,2,3,4,5]. Во время пандемии стало ясно, что COVID-19 является не только острой респираторной инфекцией, но и заболеванием с множественным системным поражением органов с вовлечением жизненно важных органов, таких как печень [6,7,8,9,10,11]. Печень – жизненно важный орган, выполняющий множество функций. Повышенные биохимические показатели наблюдаются у пациентов с COVID-19, подтвержденным тяжелым поражением печени. Однако на фоне пандемии COVID-19 проблемы больных с хроническими заболеваниями печени остаются нерешенными и нуждаются в изучении [12,13,14,15,16,17]. Неалкогольной жировой болезни с помощью лабораторно-биохимического анализа.

Цель исследования: изучить сравнительный анализ течения неалкогольной жировой болезни печени у пациентов среднего и пожилого возраста, перенесших COVID-19, и оценить функции печени

Материал и методы

В исследование были включены 94 человека, не болевших COVID-19, из них 42 (44,7%) были среднего возраста 20-59 (в среднем $36,2 \pm 3,2$) лет, 52 (55,3%) были 60-76 (65,2%) пожилыми. $\pm 4,238,2 \pm 4,4$) и 50 (59,5%) — пожилого ($68,4 \pm 2,2$). Собран анамнез (периодическое воздержание от алкогольных напитков) для исключения алкогольной жировой болезни печени и выделено с помощью специального обследования САҒЕ.. Диагноз поставлен на основании ПЦР-теста COVID-19. Критерии включения в исследование: пациенты в возрасте 20-75 лет со стеатозом печени (СС) и стеатогепатитом (СГ); Лица, давшие письменное согласие на проведение лабораторных и биохимических исследований. Критерии исключения: алкогольная или наркотическая зависимость, токсические, вирусные, аутоиммунные поражения печени, болезни онкологическими заболеваниями, тяжелые заболевания (неконтролируемая артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа в стадии декомпенсации, хроническая сердечная недостаточность III-IV функционального класса, болезни с инфарктом миокарда и инсультом), беременные, кормящие женщины. В ходе исследования практику сравнивали с 18 здоровыми людьми (в возрасте от 20 до 65 лет). Полученные данные были статистически обработаны с использованием t-критерия Стьюдента, и разница результатов с $R < 0,05$ была признана достоверной. При постановке диагноза у больных собирали анамнестические данные, использовали лабораторно-инструментальные исследования (УЗИ, фиброэластометрия - "Фиброскан" Эхосенс, Париж). COVID - Развитие неалкогольной жировой болезни печени у 19 пациентов среднего и пожилого возраста при ультразвуковом исследовании гепатобилиарной системы выполнено у 600 пациентов с факторами риска НАЖБП: ожирение, дислипидемия, нарушение углеводной резистентности. В результате ультразвукового исследования печени выделено 178 больных с НАЖБП.

Результат и обсуждения

Изучены параметры пигментного обмена, цитолиза и холестаза для оценки функционального состояния печени при неалкогольной жировой болезни печени у пациентов среднего и пожилого возраста, перенесших COVID-19. Анализировали биохимические тесты: аланинаминотрансферазу (АлТ) и аспартатаминотрансферазу (АсТ), у-глутамилтранспептидазу (ГГТП), щелочную фосфатазу (ЩФ), общий билирубин и его фракции. Анализ нашего исследования показал, что показатели пигментного обмена, цитолиза и холестаза были высоко выражены у наших пациентов пожилого возраста, перенесших COVID-19 (таблица 1).

Показания к лабораторному анализу у больных контрольной группы

№	Название анализа	Контрольная группа	Не болевшие COVID - 19		COVID – 19 болевшие n =84	
		n=18	Средний возраст n=42	Пожилые n=52	Средний возраст n =34	Пожилые n =50
1	Общий белок (г/л)	65,22±0,12	72,2±2,2	74,2±2,6	76,2±2,2	80,2±2,8
2	Альбумин г/л	52,3±0,2	50,1±1,1	48,7±2,2	48,3±2,3	45,3±3,2
3	Общий билирубин мкмоль/л	9,01±2,45	15,3±5,7	17,4±4,6	20,3±3,1	24,7±5,9*
4	Связанный билирубин, мкмоль/л	2,27±0,43	4,1±0,6	5,2±0,7	7,6±0,8	10,8±0,9*
5	АЛТ (ТБ/л)	30±0,52	41,5±4,74	48,3±8,28	57,4±8,4	78,1±5,2
6	АСТ (ТБ/л)	34±0,27	40,8±4,68	49,2±4,93	55,1±3,7	67,7±4,5
7	ЩФ (ТБ/л)	130±2,27	160,2±2,48	171,8±4,8	190,4±6,3	220,9±10,5
8	γ-ГГТП (ТБ/л)	41±0,87	46,3±0,88	52,7±1,82	67,3±2,21	73,3±2,2
9	Глюкоза (ммоль/л)	4,2±0,7	4,8±0,5	5,5±0,8	5,2±1,6	7,1±1,8

Примечание: * $p < 0,05$; относительные различия в результатах контрольной группы.

Значительное снижение уровня альбумина по сравнению с контрольной группой, особенно у пожилых пациентов, перенесших COVID-19, со значительным нарушением функции печени можно увидеть по снижению уровня альбумина на $45,3 \pm 3,2$. Показатель цитолиза у пациентов, не перенесших COVID-19, составил $41,5 \pm 4,74$ у пациентов среднего возраста, $48,3 \pm 8,28$ у пациентов пожилого возраста и АЛТ - $57,4 \pm 8,4$ у пациентов с COVID-19. Этот показатель оказался выше АЛТ $78,1 \pm 5,2$ в 2-3 раза и АСТ $67,7 \pm 4,5$ выше, чем у здоровых и не перенесших COVID-19 пациентов. Уровень общего билирубина также составил $15,3 \pm 5,71$ у пациентов среднего возраста, не болевших COVID-19, и $20,3 \pm 3,1$ у пациентов, не болевших COVID-19, а уровень общего билирубина — $17,4 \pm 4$ у пожилых пациентов, переболевших COVID-19. не имеют COVID-19. , 6 пациентов с COVID-19 имели достоверное увеличение $24,7 \pm 5,9$. Результаты анализа показали значительное усиление воспаления печени у пожилых пациентов, перенесших COVID-19.

Также было обнаружено, что щелочная фосфатаза в 1,6 раза выше у пациентов, перенесших COVID-19. Показатели углеводного обмена также показали достоверное повышение уровня глюкозы ($p > 0,05$), поскольку у 15 пациентов контрольной группы была нарушена толерантность к углеводам.

Заключение

Таким образом, из проведенного исследования можно сделать вывод, что у больных с неалкогольной жировой болезнью печени COVID-19 по сравнению с больными без COVID-19 в

лабораторных анализах выявлено снижение альбуминов, достоверное повышение ферментов цитолиза печени АЛТ, АСТ.. Значимых изменений у пациентов, не перенесших COVID-19, не наблюдалось, но повышение уровня сахара в крови наблюдалось у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени, перенесших COVID-19.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ильченко Л.Ю., Никитин И.Г., Федоров И.Г. COVID-19 и поражение печени. Архив внутренней медицины. 2020;10(3):188- 197. <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2020-10-3-188-197>.
2. Маев И.В., Бордин Д.С. Ведение пациентов с хроническими заболеваниями печени в условиях пандемии COVID-19 // Методические рекомендации // Москва 2020. – стр- 28.
3. Маннанова И. В., Понежева Ж. Б., Макашова В. В., Омарова Х. Г., Рейзис А. Р., Горелов А. В. 2020. некоторые аспекты повреждения печени при инфекции, вызванной sars-cov-2. COVID-19 preprints.microbe.ru.<https://doi.org/10.21055/preprints-3111776>
4. Пинчук Т. В., Орлова Н. В., Суранова Т. Г., Бонкало Т. И. Механизмы поражения печени при COVID 19. Медицинский алфавит. 2020; (19): 39–46. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-19-39-46>.
5. Рейзис А.Р., Понежева Ж.Б., Макашова В.В., Омарова Х.Г., Маннанова И.В., Горелов А.В. 2020. Поражение печени при COVID-19. Covid19-preprints.microbe.RU. <https://doi.org/10.21055/preprints-3111760>
6. Рейзис А.Р., Понежева Ж.Б., Макашова В.В., Омарова Х.Г., Маннанова И.В., Горелов А.В. 2020. Хронические заболевания печени в период пандемии COVID – 19. Россия.2020. – стр.-1-7.
7. Тухбатуллин М.Г., Янгуразова А.Е., Галеева З.М. Ультразвуковая эластография сдвиговой волной и лабораторные показатели в диагностике и оценке эффективности лечения неалкогольной жировой болезни печени. //Практическая медицина. 1 (112) март 2018. Стр.-105-111.
8. Bangash M.N.; Patel J.; Parekh D. COVID-19 and the liver: Little cause for concern. Lancet Gastroenterol. Hepatol. 2020, 5, 529–530. DOI: 10.1016/S 2468–1253(20)30084–4.
9. Chau TN, Lee KC, Yao H, Tsang TY, Chow TC, et al. SARS-associated viral hepatitis caused by a novel coronavirus: report of three cases. Hepatology. 2004; 39: 302–310. DOI: 10.1002/hep.20111.
10. Хамраев А.А., Yuldasheva D.H. Clinical, laboratory and molecular-genetic markers of the progression of non-alcoholic fatty liver disease (literature review and own data) // Society and innovations // Special Issue –2 (2021). – P. 399 – 406.
11. Yuldasheva D.H., Zokirov V.Z., G`ulomova Sh.Q. Non-alcoholic fatty liver disease: Modern view of the problem // A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal.Vol.6. Issue 12. Dec.2020. – P. 286 – 292
12. Yuldasheva D.H. Shadjanova N.S., Oltiboev R.O. Non-alcoholic fatty liver disease and modern medicine // Academicia an international multidisciplinary research journal // Vol.10. Issue 11. Nov.2020. – P. 1931 – 1937.
13. Yuldasheva D.H., Zokirov V.Z., Oltiboev R.O. Modern approaches to the pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease // Euro-Asia Conferences. – 2021. – P. 384-389.
14. Yuldasheva D.H., Muxamedova Z.R., Zokirov V.Z. Chronic liver disease and COVID-2019 // E-Conference Globe. – 2021. – P. 193-197.
15. Zokirov V.Z., Yuldasheva D.H., Muxamedova Z.R., Nasirova Z.J. Assessment of comparative analysis of the course of non-alcoholic fatty liver disease in middle-aged and elderly patients who suffer covid-19 through ultrasound elastometry (via fibroscan). // World Bulletin of Public Health (WBPH) Available Online. Vol.5. December-2021 – P. 64 – 66
16. Yuldasheva D.X., Хамраев А.А. Prevalence of non-alcoholic fatty liver disease, clinical and laboratory markers// Central Asian Journal of Medicine Volume 2022 Issue 2 – P. 112-123
17. Zokirov V.Z. (2021). Chronic liver disease and covid-2019 (literature review and own data) //Research journal of trauma and disability studies. Vol.1. December-2021 – P. 1–6.

Поступила 09.03.2022