



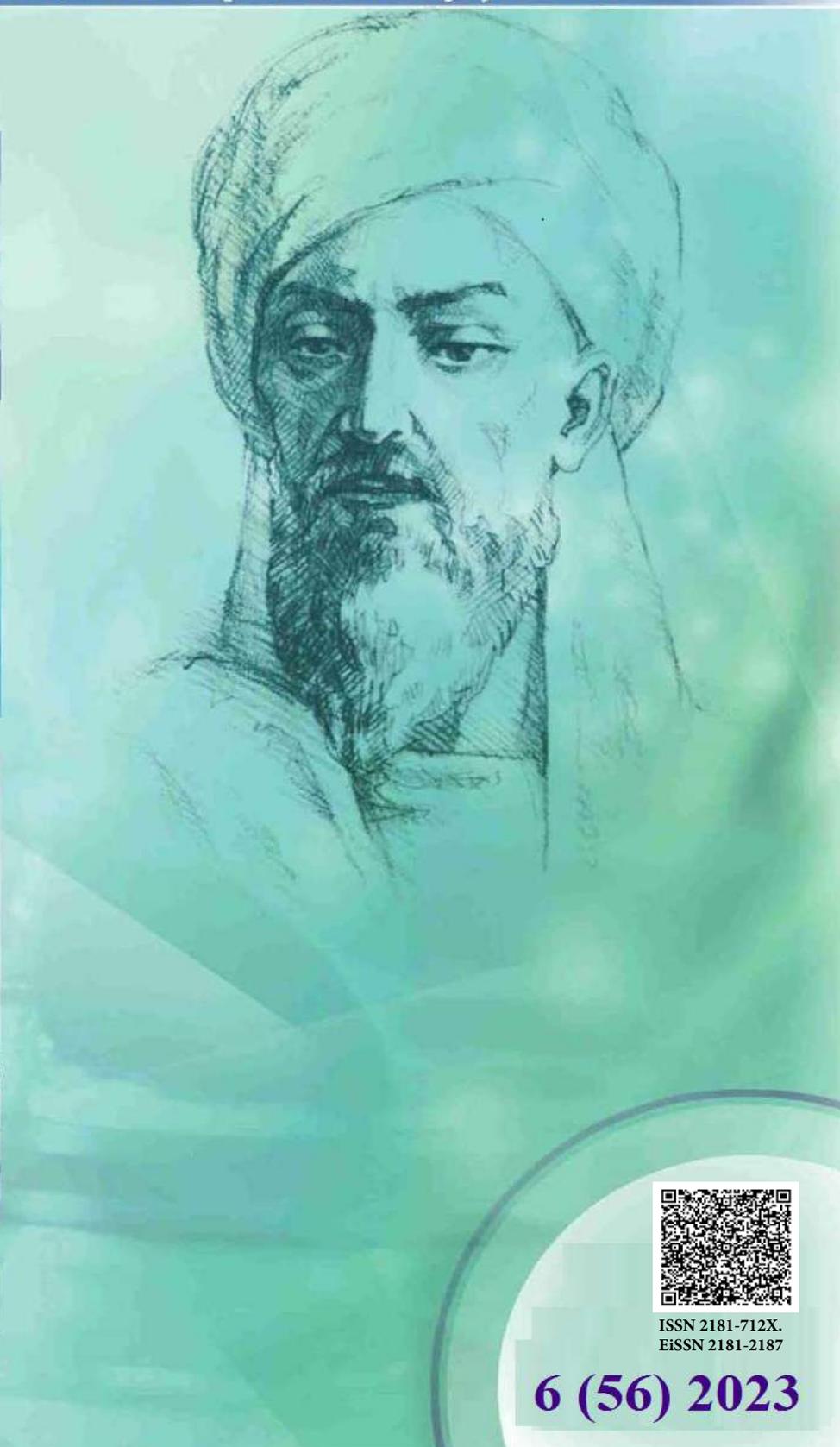
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (56) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (56)

2023

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

ИЮНЬ

Received: 20.05.2023, Accepted: 30.05.2023, Published: 15.06.2023.

УДК 616-06

БИОХИМИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПОСТКОВИДНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПЕЧЕНИ

Файзиллаева Гулнора Ибрагимовна, <https://orcid.org/0009-0006-8876-2887>

Абдуллаева Муслима Ахатовна <https://orcid.org/0000-0001-8090-8681>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Пандемия COVID-19 оказала влияние на различные органы, включая печень, и выздоровление от болезни может сопровождаться постковидным синдромом, который часто связан с осложнениями печени. Для борьбы с распространением заболевания применяется комплекс мер, включающий ограничение распространения, диагностику, лечение, профилактику осложнений и реабилитацию.

Ключевые слова: биохимические и морфологические критерии постковидных осложнений печени, пандемия COVID-19.

ПОСТКОВИД СИНДРОМИ АСОРАТЛАРИНИНГ БИОКИМЁВИЙ ҲАМДА МОРФОЛОГИК МЕЗОНЛАРИ

Файзиллаева Гулнора Ибрагимовна, <https://orcid.org/0009-0006-8876-2887>

Абдуллаева Муслима Ахатовна <https://orcid.org/0000-0001-8090-8681>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

COVID-19 пандемияси турли органларга, шу жумладан жигарга ҳам таъсир қилди ва касалликдан тикланиш кўпинча жигар асоратлари билан боғлиқ бўлган постковид синдроми билан кечиши мумкин. Касалликнинг тарқалишига қарши курашиш учун тарқалишини чеклаш, таъхис қўйиш, даволаш, асоратларни олдини олиш ва реабилитацияни ўз ичига олган бир қатор чора-тадбирлар қўлланилади.

Калит сўзлар: постковид жигар асоратларининг биокимёвий ва морфологик мезонлари, COVID-19 пандемияси.

BIOCHEMICAL AND MORPHOLOGICAL CRITERIA OF POST-COVID LIVER COMPLICATIONS

Fayzillaeva G.I. <https://orcid.org/0009-0006-8876-2887>

Abdullaeva M.A. <https://orcid.org/0000-0001-8090-8681>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1
Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

The COVID-19 pandemic has affected various organs, including the liver, and recovery from the disease may be accompanied by post-COVID syndrome, which is often associated with liver complications. To combat the spread of the disease, a set of measures is used, including limiting the spread, diagnosis, treatment, prevention of complications and rehabilitation.

Keywords: biochemical and morphological criteria for post-covid liver complications, COVID-19 pandemic.

Актуальность

Нарушение функции печени часто встречается у пациентов, госпитализированных с коронавирусной болезнью 2019 года (COVID-19), с распространенностью от 15% до 65% [2,4,10,11]. Меры по пресечению распространения COVID-19 основана на комплексе действий, которые направлены на ограничение распространения заболевания, раннюю диагностику, определение течения и лечебной стратегии, профилактику осложнений и разработку реабилитационных программ [1,3,9]. Многие принятые меры не оказали должного эффекта, которые были связаны с неопределенной до конца её патогенезом и патофизиологическими особенностями в организме [5,6,7,8]. Данная пандемия повлияла не только на систему дыхания, но и на другие органы как печень. На данный момент после выздоровления от этой болезни по протяжении времени развивается постковидный синдром, который обуславливается во многих случаях осложнением печени так как, он тоже является органом мишенью коронавирусной инфекции.

Гастроэнтерологические проявления заболевания, с одной стороны, маскируют симптоматику и задерживают постановку диагноза новой коронавирусной инфекции (COVID-19), с другой – требуют новых подходов к ее диагностике, сочетаются с более тяжелыми формами, подразумевают расширение протоколов патогенетического лечения. Вместе с тем, в доступных источниках литературы отсутствуют данные в отношении оптимальных алгоритмов изучения печеночных осложнений в процессе диагностики и лечения COVID-19.

Цель исследования — охарактеризовать динамические изменения показателей функциональных проб печени у пациентов с COVID-19 в острой фазе и фазе выздоровления.

Материал и методы

Материалами и методами исследования явились 100 пациентов с постковидным синдромом и 30 экспериментальных животных у которых изучали морфологию печени. Для данной цели были отобраны 30 крыс 3-месячного возраста которые соответствует жизни человека от 30 до 50 лет. Так как внутренние органы беспородных крыс соответствует почти всем органам человека морфологическая оценка печени данных животных позволит оценить в сравнительном аспекте. Иммуногистохимические анализы окрашивания срезов проведены с помощью инструкциями набора (ZSGB-BIO, Пекин, Китай, SP-9001). Срезы тканей депарафинизировали ксилолом и регидратировали в этаноле. Активность эндогенной пероксидазы блокировали инкубацией срезов в 0,3% перекиси водорода в метаноле в течение 30 минут. После нанесения блокирующего буфера (Zymed Laboratories, Inc., Сан-Диего, США) срезы тканей инкубировали с первичными антителами при 4°C в течение ночи. Предметные стекла инкубировали с биотинилированным вторичным антителом против кроличьего звена (Beijing Zhong Shan Golden Bridge Biotechnology Co., Ltd. Пекин, Китай) в течение 30 минут. Затем срезы инкубировали с тетрагидрохлоридом 3,3-диаминобензидина (DAB) (Beijing Zhong Shan Golden Bridge Biotechnology Co., Ltd. Пекин, Китай) в течение 10 минут и контрастно окрашивали гематоксилином Майера.

В общей сложности 150 полей на крысу (три поля на срез, пять срезов на крысу, 200-кратное увеличение для анализа изображения) были случайным образом выбраны и проанализированы. Интенсивность положительного окрашивания рассчитывали, как отношение площади окрашивания к оцениваемому общему полю. Категориальные переменные выражаются числами (n) и процентами (%). Непрерывные переменные представлены медианой и межквартильным размахом (IQR). Для определения групповых различий были проведены t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна-Уитни для непрерывных переменных и критерий хи-квадрат или точный критерий Фишера для категориальных переменных. Все статистические анализы проводились с R версии 4.1.0. Статистическая значимость была установлена как двустороннее значение P менее 0,05.

Результат и обсуждения

Среди 100 больных у 28,4% больных при поступлении были обнаружены какие-либо отклонения показателей функции печени, проявляющиеся повышением уровня АЛТ (13,0%), АСТ (17,6%) и ГГТ (15,8%). Анализ траектории показал заметное улучшение функции печени после выписки с любыми нарушениями функциональных проб печени: 25,1% через 1 месяц,

13,2% через 3 месяца, 16,7% через 6 месяцев и 13,2% через 12 месяцев после выписки. Стойкие нарушения функции печени наблюдались у пациентов с ранее существовавшими заболеваниями во время последующего наблюдения. Значительно более высокая распространенность жировой болезни печени, определяемой ультразвуковым исследованием, была обнаружена у пациентов с более частыми нарушениями ЛФТ при последующем наблюдении.

Из 100 пациентов в исследование был включен 61 пациент. Средний возраст составил 45 лет (МКР 32-59 лет) 230 (49,9%) женщин 92 (20,0%) имели тяжелое или критическое заболевание. Тридцать один (6,7%) пациент был госпитализирован в отделение интенсивной терапии, а медиана продолжительности пребывания в отделении интенсивной терапии составила 18 дней. При госпитализации скончались 3 пациента. Средняя продолжительность пребывания в больнице составила 21 день для 458 выписанных пациентов.

Из 100 пациента у 22 пациентов (28,4%) при поступлении были обнаружены какие-либо отклонения ТФП (включая АЛТ, АСТ и ГГТ). Повышение АЛТ, АСТ и ГГТ при поступлении составило 13,0%, 17,6% и 15,8% соответственно. Гипоальбуминемия была обнаружена у 1,5% пациентов. Аномалии уплотнение печени были обычным явлением при COVID-19 во время госпитализации. Во время госпитализации было выявлено значительное увеличение доли любого вида аномалий, в основном повышение ГГТ и повышение АЛТ, но снижение АСТ. Динамическое изменение функции печени характеризовалось двойным характером после поступления: повышение АЛТ и АСТ с последующим повышением АЛТ и ГГТ.

К моменту выписки 34,5% (158 случаев) имели аномалии фиброз среди 31 выписанных пациентов. Подробные результаты биохимии печени показали, что наиболее частыми были повышение уровня ГГТ (25 случаев, 24,9%) и повышение уровня АЛТ (19 случаев, 20,7%). Гипоальбуминемия наблюдалась у 2,0% больных. Скорость повышения АЛТ и повышения ГГТ значительно увеличилась по сравнению с таковой при поступлении, а скорость повышения АСТ значительно снизилась. Отклонения от нормы функциональных тестов печени во время наблюдения. Из 58 выписанных пациентов 4 умерли в течение 12 месяцев после выписки. В общей сложности 31 пациент прошел по крайней мере один тест функции печени через 1, 3, 6 и 12 месяцев наблюдения. Функциональные тесты печени были выполнены в 47 образцах крови от 31 пациента с COVID-19 в течение периода наблюдения. Медиана продолжительности от выписки до амбулаторного визита составила 30 дней (МКР, 28-33) в течение 1 месяца, 90 дней (МКИ, 76-94) в течение 3 месяцев, 184 дня (МКИ, 180-189) в течение 6 месяцев и 377 дней в течение 12 месяцев.

У большинства пациентов после выписки наблюдалось улучшение показателей функции печени. Через 1 месяц у 25,1% (6 из 43) пациентов были обнаружены какие-либо аномалии уплотнения печени, при этом повышение АЛТ (14,9%, 5 из 34) и повышение уровня ГГТ (14,6%, 5 из 34) были наиболее распространенными. Через 3 месяца у 13,2% (3 из 32) пациентов была какая-либо аномалия уплотнения печени, с 8,3% (7 из 32) повышением АЛТ и 8,0% (6 из 32) повышением ГГТ. Через 6 месяцев у 16,7% (42 из 251) пациентов были выявлены какие-либо аномалии уплотнения печени с повышением АЛТ (11,2%, 28 из 251) и повышением уровня ГГТ (9,6%, 24 из 251). Через 12 мес доля любого вида аномалий уплотнения печени снизилась до 13,2% (30 из 228) с преимущественным повышением ГГТ (8,3%, 19 из 228). Кроме того, эти функциональные пробы печени были минимально повышены (1-2×ВГН) при последующем наблюдении. Гипоальбуминемия не наблюдалась ни в один из моментов наблюдения.

В общей сложности 67 пациентов имели полные данные функциональных тестов печени при поступлении и выписке, а также во все 4 момента времени наблюдения описывает эволюцию любого вида аномалии уплотнения печени. У большинства пациентов наблюдалось значительное улучшение функции печени в каждый момент времени через 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев и 12 месяцев. Среди 67 участников доля аномалий уплотнения печени при выписке и через 1, 3, 6 и 12 месяцев составила 35,3%, 25,7%, 15,6%, 15,0% и 10,8% соответственно. С другой стороны, у 107 (64,1%) участников не было аномалий уплотнения печени во все 4 момента времени наблюдения, а у 44 (26,3%) были одна или две аномалии. Наконец, у 16 (9,6%) участников было три или четыре аномалии. Были проведены сравнения у пациентов с нормальным и аномалиями уплотнения печени после выписки. Стойкие аномалии чаще встречались у мужчин с более высоким ИМТ и исходными аномалиями уплотнения печени во время последующего наблюдения. Мы также обнаружили значительную разницу в результатах

УЗИ печени через 12 месяцев наблюдения. У пациентов с более частыми аномалиями уплотнения печени при последующем наблюдении была значительно более высокая распространенность жировой болезни печени, определяемой ультразвуковым исследованием.

При анализе крыс для сопоставления и анализа с морфологической точки зрения был произведено вскрытие беспородных здоровых крыс трехмесячного возраста. В ходе исследования было определено, что, гепатоциты не повреждено, лимфоцитарная инфильтрация и уплотнение некоторых участков печени были обнаружены только 7 случаях от общего количество крыс. Стелатные клетки не обнаружены. В общем вся морфологическая картина соответствовала норме этого возраста. Как известно современной науке органы крыс данного возраста может дать информацию схожую человеческой в возрасте от 25 до 48 лет. Это позволяет сделать вывод на морфологическом уровне.

Обсуждение. Эти результаты свидетельствуют о том, что болезнь COVID-19 или существующие лекарства не могут вызывать долгосрочного серьезного повреждения печени у большинства пациентов. Наше исследование показало, что у подгруппы пациентов в период восстановления сохранялись устойчивые нарушения функции печени, хотя гепатопротекторные препараты назначались после появления нарушений. Это исследование показало, что более высокая распространенность жировой болезни печени у выздоравливающих пациентов с более частыми аномалиями уплотнения печени.

Заключение

В результате проведенного исследования констатировано, что функция печени пациента значительно улучшилась с момента выписки до 12-месячного наблюдения. Множество выздоровевших пациентов с ранее существовавшими заболеваниями имели были привержены к фиброзу печени, что ухудшало их положение в исходном состоянии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ивкова А.Н. Фиброз печени: от теории к практике / А.Н. Ивкова, И.Г. Никитин, Г.И. Сторожаков Лечебное дело. 2013 1:60-70.
2. Файзиллаева Г.И. Диагностические критерии воздействия коронавирусной инфекции на печень. Журнал кардиореспираторных исследований 2023. 1(1):144-148.
3. Трухан Д. И. Лекарственные поражения печени: актуальные вопросы диагностики и лечения / Д.И. Трухан, А.Л. Мазуров Медицинский совет. – 2016 5:70-73.
4. Цыркунов В.М. [и др.] Клиническая цитология печени: звездчатые клетки Ито Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2016 4(56):90-99.
5. A. Tailor [et al.] The chemical, genetic and immunological basis of idiosyncratic drug-induced liver injury Hum. Exp. Toxicol. – 2015 34(12):1310-1317.
6. Abdullaeva M.A., Kosimova D.S. Evaluation of the quality of life of patients with cirrhosis after surgical prevention of bleeding from varicose veins of the esophagus International journal for innovative engineering and management research Hindustan 2020 9(11):185-189
7. Abdullaeva M.A. Morphological and Morphometric Changes in the Aorta after Treatment of ASD-2 Experimental Radiation Sickness. American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022 12(3):309-313.
8. Abdullayeva M. A., Israilov R. I. Kadirova L.V. The specific structure of the aortic wall in rats New Day in Medicine 2021 2(34):116-121 <https://newdaymedicine.com/index.php/2021/05/01/23-2-34-2021>
9. Ge PS, Runyon BA. Treatment of patients with cirrhosis. N Engl J Med 2016 375:767-77.
10. Scheuer P.J. Classification of chronic viral hepatitis: a need for reassessment / P.J. Scheuer Journal of Hepatology. – 2021 13(3):372-374.

Поступила 20.05.2023