ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

НОВОСТИ • МНЕНИЯ • ОБУЧЕНИЕ

журнал для непрерывного
медицинского образования врачей

Том 10, № 2 (37), 2021

Главный редактор

академик РАН Н.Д. Ющук

Журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов,
рекомендованных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации
для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Журнал индексируется в следующих информационно-справочных изданиях и библиографических
базах данных: Scopus, Russian Science Citation Index (на платформе Web of Science), eLibrary.ru,
Ulrich's International Periodicals Directory, EBSCO, Реферативный журнал ВИНИТИ

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ РЕДАКЦИИ

6 **EDITORIAL**

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

EDITORIAL

8 *Белый П.А., Дудина К.Р., Климова Е.А., Сафиуллина Н.Х., Знойко О.О., Родникова Е.М., Ющук Н.Д.*
Значение стеатоза печени и метаболических нарушений в формировании тяжелого поражения печени у больных хроническим гепатитом С

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ORIGINAL RESEARCHES

16 *Жуков К.В., Удовиченко С.К., Никитин Д.Н., Викторов Д.В., Топорков А.В.*
Использование географической информационной системы в эпидемиологическом надзоре на примере арбовирусных инфекций

25 *Жидкова Е.А., Гутор Е.М., Ткаченко Ю.А., Рогова И.В., Попова И.А., Гуревич К.Г.*
Ретроспективный анализ факторов риска развития COVID-19 среди работающего населения

31 *Крюков Е.В., Черкашин Д.В., Реутский И.А., Солнцев В.Н., Буценко С.А., Соболев А.Д., Леваньков Б.В., Дмитриев М.В., Ефимов С.В., Кутелев Г.Г.*
Дифференцированный подход к проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий среди военнослужащих на основе шкалы оценки рисков заболевания COVID-19

39 *Доронин Н.Г., Хорошков С.Н., Максимов С.Л., Литвина Е.А., Митичкин А.Е.*
Клиническое значение изменения минеральной плотности кости у ВИЧ-инфицированных пациентов с переломами конечностей

47 *Рябиченко Т.И., Скосырева Г.А., Обухова О.О., Курская О.Г., Косьянова Т.Г., Горбенко О.М., Шваюк А.П.*
Этиологическая структура острых респираторных вирусных инфекций у детей, госпитализированных в стационар в 2015–2018 гг.

54 *Бонда Н.А., Тапальский Д.В., Стома И.О.*
Клинико-лабораторные характеристики и этиологическая структура инфекций кровотока: результаты мультицентрового клинического исследования

60 *Феклисова Л.В.*
Перспективы применения сорбированного монокомпонентного препарата-пробиотика у детей с рекуррентными респираторными заболеваниями

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

REVIEWS

69 *Кобылянский В.И.*
Морфофункциональные изменения в проводящих и респираторных отделах бронхолегочной системы при COVID-19 (аналитический обзор)

78 *Орлова С.В., Стома И.О., Шмелева Н.П., Сивец Н.В.*
Современное состояние проблемы герпесвирусных инфекций 6-го и 7-го типов с разными клиническими формами, возможности лечения

НЕПРЕРЫВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Косаговская И.И., Волчкова Е.В., Мадьянова В.В., Белая О.Ф.
Вызовы и возможности модели смешанного обучения в системе медицинского образования

Костинов М.П., Харсеева Г.Г., Тюкавкина С.Ю.
Вакцинация людей с хронической патологией (материал для подготовки лекции)

Михайлов М.И., Мамедов М.К.
Основные достижения в изучении вируса гепатита С и вызываемой им инфекции (материал для подготовки лекции)

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Аристанбекова М.С., Данилов А.Н.
Ультразвуковое исследование легких при пневмонии у ВИЧ-инфицированных пациентов

Черенова Л.П., Аракельян Р.С., Галимзянов Х.М.
Случай завозной тропической малярии у жителя Астрахани

КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

НОВОСТИ

АНОНСЫ НАУЧНЫХ СОБЫТИЙ

CONTINUING MEDICAL EDUCATION

87 *Kosagovskaya I.I., Volchkova E.V., Madyanova V.V., Belaia O.F.*
Challenges and opportunities of blended learning in medical education

99 *Kostinov M.P., Kharseeva G.G., Tyukavkina S.Yu.*
Vaccination of of people with chronic pathology (material for preparing the lecture)

109 *Mikhailov M.I., Mamedov M.K.*
Key achievements in the study of the hepatitis C virus and the infection it causes (material for the preparation of the lecture)

TO PRACTITIONER'S CONSULT

118 *Aristanbekova M.S., Danilov A.N.*
Ultrasound examination of the lungs in pneumonia in HIV-infected patients

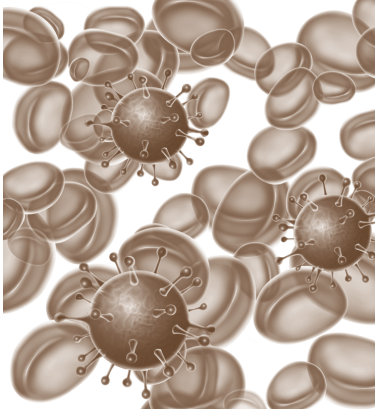
124 *Cherenova L.P., Arakelyan R.S., Galimzyanov Kh.M.*
A case of imported tropical malaria in a resident of Astrakhan

130 CLINICAL TESTS

137 NEWS

143 ANNOUNCEMENTS

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ



Значение стеатоза печени и метаболических нарушений в формировании тяжелого поражения печени у больных хроническим гепатитом С

Белый П.А.,
Дудина К.Р.,
Климова Е.А.,
Сафиуллина Н.Х.,
Знойко О.О.,
Родникова Е.М.,
Ющук Н.Д.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127473, г. Москва, Российская Федерация

Цель исследования – комплексная оценка метаболических нарушений и частоты выявления стеатоза печени (СП) различной степени выраженности у больных хроническим гепатитом С в сопоставлении со стадиями фиброзных изменений в печени.

Материал и методы. Проведена оценка степени выраженности фиброза и СП методом транзиентной фиброэластографии с функцией CAP™ 701 пациенту с хроническим гепатитом С (ХГС); дополнительно 392 пациентам проведено биохимическое исследование сыворотки крови, включающее определение липидного профиля.

Результаты и обсуждение. В общей совокупности обследованных пациентов доля больных с СП и без него оказалась сопоставимой (52 и 48% соответственно), как и средний возраст пациентов, однако достоверно чаще СП выявлялся у мужчин (p<0,001). Именно ожирение существенно в большей степени, чем избыточная масса тела, было ассоциировано с развитием СП. Выделена особая группа пациентов с максимально тяжелым поражением печени – цирроз печени (ЦП) в сочетании с СП 2–3-й степени, которая составила 63% в группе больных с ЦП. Анализ результатов обследования в зависимости от факта наличия нарушения углеводного обмена показал доминирование ЦП в группе пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД2) по сравнению с группой без такового (p<0,001). В подгруппах больных выявлен ряд достоверных различий в показателях липидного профиля, однако сделать вывод о связи степени СП с каким-либо вариантом дислипидемии не представляется возможным.

Заключение. По данным транзиентной фиброэластографии у значимой части больных ХГС вне зависимости от наличия СД2 выявлен СП той или иной степени выраженности, и в подавляющем большинстве случаев он регистрировался у людей с повышенным индексом массы тела. Результаты проведенного исследования не позволяют рассматривать изменения липидного профиля пациента как достоверный маркер СП. Проведенный анализ позволяет рекомендовать включение в обязательный диагностический скрининг больных ХГС определение не только стадии фиброза печени, но и степени выраженности СП, поскольку пациенты с сочетанием выраженного фиброза и СП 2–3-й степени находятся в зоне значительного риска развития гепатоцеллюлярной карциномы и заболеваний, ассоциированных с метаболическими расстройствами.

Ключевые слова: хронический гепатит С, фиброз печени, стеатоз печени, цирроз печени, транзиентная фиброэластография, сахарный диабет 2-го типа, липидный профиль

Финансирование. Исследование частично финансировалось в рамках поддержки научных проектов и исследований ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Концепция и дизайн – Белый П.А., Знойко О.О. Ющук Н.Д.; проведение клинической части исследования – Белый П.А., Знойко О.О., Дудина К.Р., Климова Е.А., Сафиуллина Н.Х., Родникова Е.М.; анализ и обработка данных – Знойко О.О., Дудина К.Р.; написание текста статьи – Белый П.А., Дудина К.Р., Знойко О.О.

Для цитирования: Белый П.А., Дудина К.Р., Климова Е.А., Сафиуллина Н.Х., Знойко О.О., Родникова Е.М., Ющук Н.Д. Значение стеатоза печени и метаболических нарушений в формировании тяжелого поражения печени у больных хроническим гепатитом С // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2021. Т. 10, № 2. С. 8–15. DOI: https://doi.org/10.33029/2305-3496-2021-10-2-8-15
Статья поступила в редакцию 21.12.2020. **Принята в печать** 31.03.2021.

The role of hepatic steatosis and metabolic disorders in the formation of severe liver fibrosis in patients with chronic hepatitis C

Belyy P.A., Dudina K.R., Klimova E.A., Safiullina N.Kh., Znoyko O.O., Rodnikova E.M., Yushchuk N.D.

A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 127473, Moscow, Russian Federation

The aim – the role of hepatic steatosis (HS) in the development of severe hepatic fibrosis in patients with CHC remains uncertain. A comprehensive assessment of metabolic disorders and the frequency of detection of HS of varying severity in chronic hepatitis C (CHC) patients in comparison with the stages of fibrotic changes in the liver.

Material and methods. A total of 701 patients with CHC were underwent an assessment of the severity of liver fibrosis and steatosis using transient fibroelastometry (TF) with CAP™ function. In addition, 392 patients underwent a biochemical blood test, including the determination of the lipid profile.

Results and discussion. In the total population of the examined patients, the proportion of patients with the presence and absence of HS was comparable (52 and 48%, respectively), as well as the average age of patients, however, significantly more often HS was detected in men (p<0.001). Obesity, to a greater extent than overweight, was associated with the development of HS. A special group of patients with the most severe liver damage liver cirrhosis (LC) in combination with the degree of HS 2–3 was identified, which was 63% in the group of patients with LC. Analysis of the examination results, depending on the presence of a carbohydrate metabolism disorder, showed the dominance of LC in the group of patients with type 2 diabetes mellitus compared with the group without it (p<0.001). In the subgroups of patients, a number of significant differences in lipid profile parameters were revealed, however, it is not possible to conclude that there is a connection between the stage of HS with any variant of dyslipidemia.

Conclusion. According to TF data, a significant proportion of patients with CHC, regardless of the presence of type 2 diabetes mellitus, revealed an HS of varying severity, and in the overwhelming majority it was recorded in individuals with an increased body mass index. The results of the study do not allow us to consider changes in the patient's lipid profile as a reliable marker of the presence of SP. The analysis allows us to recommend the inclusion in the mandatory diagnostic screening of patients with CHC not only the determination of the stage of liver fibrosis, but also the severity of HS, since patients with a combination of severe fibrosis and HS are at significant risk of developing hepatocellular carcinoma and diseases associated with metabolic disorders.

Keywords: chronic hepatitis C, liver fibrosis, hepatic steatosis, liver cirrhosis, transient fibroelastography, type 2 diabetes mellitus, lipid profile

Funding. The study was partially funded in the framework of the support of scientific projects and research of the A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation.
Conflict of interest. The authors declare that they have no conflicts of interest.
Contribution. Concept and design – Belyy P.A., Znoyko O.O., Yushchuk N.D.; conducting the clinical part of the study – Belyy P.A., Znoyko O.O., Dudina K.R., Klimova E.A., Safiullina N.Kh., Rodnikova E.M.; data analysis and processing – Znoyko O.O., Dudina K.R.; writing the text of the article – Belyy P.A., Dudina K.R., Znoyko O.O.

For citation: Belyy P.A., Dudina K.R., Klimova E.A., Safiullina N.Kh., Znoyko O.O., Rodnikova E.M., Yushchuk N.D. The role of hepatic steatosis and metabolic disorders in the formation of severe liver fibrosis in patients with chronic hepatitis C. Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie [Infectious Diseases: News, Opinions, Training]. 2021; 10 (2): 8–15. DOI: https://doi.org/10.33029/2305-3496-2021-10-2-8-15 (in Russian)
Received 21.12.2020. **Accepted** 31.03.2021.

Роль метаболически ассоциированной жировой болезни печени и стеатоза печени (СП) в развитии тяжелого фиброза печени у больных хроническим гепатитом С (ХГС) остается неопределенной. Гистологически СП характеризуется наличием липидных везикул более чем в 5% гепатоцитов и часто ассоциируется с такими