

УДК:616.36-002.14: 616.36-004-022: 616.34-018

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У ХРОНИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЕЙ HBsAg

Файзуллаев Х.Н.¹, Камалов З.С.², Эгамова И.Н.¹, Рахимова В.Ш.³,
Зиядуллаев Ш.Х.²

¹НИИ Вирусологии РСНПМЦЭМИПЗ,

²Институт иммунологии и геномики человека АН РУз,

³Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

XULOSA

Maqsad. Ushbu ishning maqsadi surunkali HBsAg tashuvchisi bo'lgan bemorlarda jigar sirrozining morfologik ko'rsatkichlarini aniqlash.

Material va usullar. O'zR Sog'liqni saqlash vazirligi Virusologiya ilmiy-tadqiqot instituti intensiv terapiya va reanimatsiya bo'limida statsionar davolanayotgan, jigar sirrozi bilan yakunlangan surunkali virusli gepatit B bilan kasallangan 15 nafar bemor kuzatuv ostida bo'ldi. Barcha bemorlarga jigarining punksiyon biopsiyasi, so'ngra jigar biopsiyasining morfologik baholash o'tkazildi.

Natijalar. Jigar to'qimalarining quyidagi morfologik rasmi aniqlandi: markaziy tomirlar va lobulalar sinusoidlarining markaziy bo'limlari tiqilishi; Disse bo'shlig'ida stroma hujayralarining ko'payishi va hujayradan tashqari matritsaning faollashishi; markaziy tomirlar devorining kapillyarizatsiyasi va porto-portal septalarning shakllanishi bilan portal yo'llarining fibrozi; yog'li va gialin-tomchi degeneratsiyasi; portal yo'llarining limfogistiotsitik infiltratsiyasi; Kaunsilmen atsidofil tanalari; matoviyi shishasimon gepatotsitlar; gepatotsitlarning ko'psonli "qumli" yadrolari.

Kalit so'zlar: jigar biopati, morfologik o'zgarishlar, jigarni punktsiyali biopsiyasi, HBV virusli gepatit.

Известно, что ни один из методов не является достаточно чувствительным и специфичным, что бы его можно было применять в клинической практике для диагностики бессимптомного, но значимого фиброза печени кроме прижизненного морфологического исследования – биопсии [1,6]. На протяжении десятилетий единственным методом оценки фиброза печени оставалась биопсия. И в настоящее время морфологическое исследование биоптата печеночной ткани сохраняет статус «золотого стандарта» [4,8]. Морфологическое исследование позволяет непосредственно оценить не только стадию фиброза, но также ряд других показателей повреждения печени: воспаление, некроз, стеатоз, накопление меди, железа и другие гистологические феномены. В сложных диагностических случаях гистологическое заключение имеет решающее значение для верификации диагноза [3,5,7.]. Так как по данным динамического клинического наблюдения, цирроз печени у хронических носителей HBsAg наблюдается в 10% случаев, по

SUMMARY

Objective. The purpose of this work was to study the morphological indicators of liver cirrhosis in patients with chronic HBsAg carriers.

Material and methods. Under observation were 15 patients with chronic viral hepatitis B with outcome in cirrhosis of the liver who were undergoing inpatient treatment in the intensive care and resuscitation department of the Research Institute of Virology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. All patients underwent a puncture biopsy of the liver, followed by a morphological assessment of the hepatic biopsy.

Results. The following morphological picture of the liver tissue was revealed: congestion of the central veins and central sections of the sinusoids of the lobules; in the space of Disse, proliferation of stromal cells and activation of the extracellular matrix; capillarization of the wall of the central veins and fibrosis of the portal tracts with the formation of porto-portal septa; fatty and hyaline-droplet degeneration; lymphohistiocytic infiltration of the portal tracts; Councilman's acidophilic bodies; frosted glassy hepatocytes; a large number of "sandy" nuclei of hepatocytes.

Keywords: liver biopsy, morphological changes, liver puncture biopsy, HBV viral hepatitis.

данным же морфологического контроля – в 20–60% [2]. А в государствах Центральной Азии частота цирроза печени, из числа носителей HBsAg, достигает примерно 2% в год.

На основании вышесказанного, ЦЕЛЬЮ НАСТОЯЩЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ явилось изучение морфологических показателей цирроза печени у пациентов хронических носителей HBsAg.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование выполнено с 2018 по 2022 гг. в НИИ вирусологии МЗ РУз. Под наблюдением находились 15 больных хроническим вирусным гепатитом В с исходом в цирроз печени проходивших стационарное лечение в отделении интенсивной терапии и реанимации НИИ вирусологии МЗ РУз.

Всем больным была выполнена пункционная биопсия печени с последующей морфологической оценкой гепатобиоптата.

Прижизненная биопсия печени в положении пациента «лежа на спине с запрокинутой за голову

правой рукой» в IX–X межреберье между средней и передней подмышечными линиями проводилась во время стационарного обследования после получения информированного согласия пациента, а также изучения функции системы гемостаза, УЗИ органов брюшной полости и внутрикожной пробы на новокаин. Использовались одноразовые наборы для слепой чрескожной биопсии печени производства компании Herafix (Китай).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты микроскопического исследования биоптата печени при циррозе печени ВГВ этиологии показали, что в ткани печени развитие дисциркуляторных, дистрофических изменений со стороны

stroma-сосудистых и паренхиматозных элементов, в частности полнокровие синусоидов и центральных вен, расширение пространства Диссе (рис. 1) с наличием в них лимфоцитов свидетельствует о развитии иммунопатологических изменений в ткани печени. Развитие в цитоплазме выраженных дистрофических изменений, в частности белковой гиалино-капельной и гидропической дистрофии является морфологическими признаками цитопатического действия вируса с нарушением толерантности гепатоцитов и появления аутоиммунных гепатоцитов. Изучение ткани печени на большом объективе микроскопа выявило выраженное расширение синусоидов и пространства Диссе.

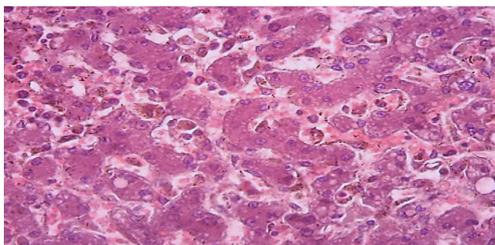


Рис. 1. Расширение синусоидов и центральных вен, наличие в пространстве Диссе лимфоцитов, белковая дистрофия гепатоцитов в начальной фазе ВГВ. Окраска: Г-Э. Ув: 10×40.

Выявленное нами наличие Т-лимфоцитов в пространстве Диссе и в состоянии симбиоза с гепатоцитом (рис. 2) доказывает атаки лимфоцитов цитотоксическим действием против аутоиммунных гепа-

тоцитов. В цитоплазме гепатоцитов отмечается развитие в основном белковой гиалиново-капельной и гидропической дистрофии, которые в последующем заканчиваются некрозом гепатоцитов.

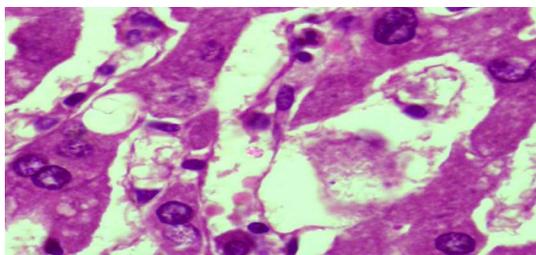


Рис. 2. Расширение синусоидов и пространства Диссе, наличие лимфоцитов в виде симбиоза с гепатоцитом. Окраска: Г-Э. Ув: 10×100.

Известно, что важная роль в регуляции состава внеклеточного матрикса принадлежит звездчатым клеткам (клеткам Ито). Клетки Ито – основной источник протеинов матрикса: коллагена, протеогликанов, фибронектина и др. При микроскопическом изучении клеток Ито в пространстве Диссе нами было выявлено пролиферация, гипертрофия, гипер-

секреция стромальных клеток, ядро которых имеет овальную или округлую форму. При этом цитоплазма была уплощенная с длинными и толстыми волокнистыми отростками в виде фибриллярных белков (рис. 3), которые являются, по-видимому, протеогликаны, фибронектины и коллагены.

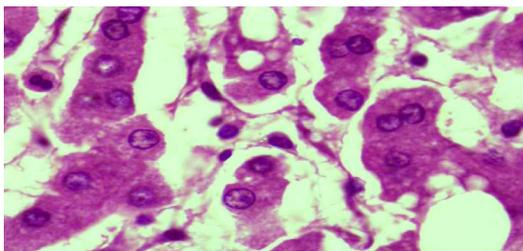


Рис. 3. Повышение фибриллярности стенки синусоида и основного вещества пространства Диссе за счет пролиферации клеток Ито. Окраска: Г-Э. Ув: 10×100.

За счет этих белковых структур отмечалось утолщение стенки синусоидов и повышение фибриллярности основного вещества пространства Диссе. Со стороны центральных вен отмечалась также капилляризация стенки их за счет накопления фибриллярных структур, которое приводит к утолщению базаль-

ной мембраны и окружающего основного вещества (рис.4). В толще фибриллярных структур определялось появление соединительнотканых клеток и лимфоидных элементов. Внутренняя эндотелиальная оболочка центральной вены была истончена с участками оголения и десквамации эндотелиоцитов.

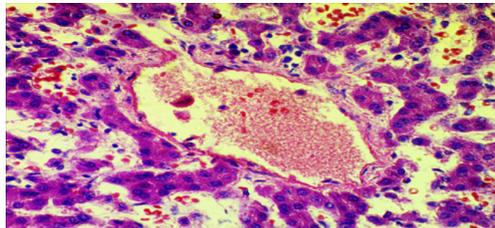


Рис. 4. Центральная вена печени при хроническом ВГВ. Капилляризация стенки центральной вены за счет накопления фибриллярных структур. Окраска: Г-Э. Ув: 10×40.

Хроническое течение ВГВ сопровождалось усилением процесса фиброобразования не только вокруг центральных вен и в перипортальных зонах. При этом в перипортальных участках определяется большая площадь, занятая хроническим воспалительным

инfiltrатом и прослойками соединительной ткани, которые прорастают в межбалочные пространства с формированием фиброзированных пучков соединительной ткани (Рис. 5).

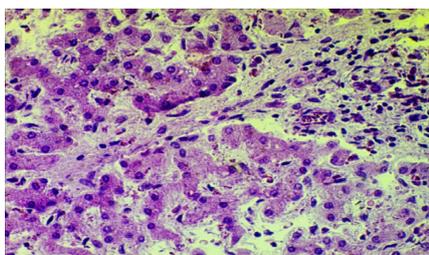


Рис. 5. Фиброматоз перипортальных трактов с прорастанием в межбалочные пространства. Окраска: Г-Э. Ув: 10×40.

ВЫВОДЫ

Было выявлено, что для больных с хроническим вирусным гепатитом В была характерна следующая морфологическая картина печеночной ткани:

- полнокровие центральных вен и центральных отделов синусоидов долек;
- в пространстве Диссе пролиферация стромальных клеток и активация внеклеточного матрикса.
- капилляризация стенки центральных вен и фиброз портальных трактов с формированием порто-портальных септ;
- жировая и гиалиново-капельная дистрофия;
- лимфогистиоцитарная инфильтрация портальных трактов;
- ацидофильные тельца Каунсильмена;
- матово-стекловидные гепатоциты;
- большое количество «песочных» ядер гепатоцитов.

Таким образом, гистологическое исследование биопсийного материала печени является современным методом диагностики активности патологического процесса при хронических вирусных гепатитах и морфологических изменений ткани печени при циррозах печени вирусной этиологии, что даст возможность ранней диагностики и выбора тактики ле-

чения данных пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рахимова В.Ш., Файзуллаев Х.Н., Эгамова И.Н. Определение иммунного статуса у пациентов с вирусными гепатитами в исходе в цирроз печени // Research Journal of Trauma and Disability Studies. Volume: 3 Issue:3 March–2024. ISSN: 2720-6866, <http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds>.
2. Ташполотова А.Ш., Суранбаева Г.С. Роль вирусных гепатитов в развитии цирроза печени // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2019. – № 7. – С. 68-72; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12801>
3. Эгамова И.Н., Рахимова В.Ш., Ярмухамедова Н.А., Волкова Н.Н. Современные методы определения фиброза печени // Достижения науки и образования ISSN: 2413-2071 №: 7 (61), 2020 С: 39-42
4. Guidotti L.G, Chisari F.V. Noncytolytic control of viral infections by the innate and adaptive immune response // Annu Rev Immunol. – 2001. – Vol. 19. – P. 65–91.
5. Lai C.L., Yuen M.F. Prevention of hepatitis B vi-

- rus-related hepatocellular carcinoma with antiviral therapy // *Hepatology*. – 2013. – Vol. 57.– No1.– P.399-408.
6. Marchesini G., Day C.P., Dufour J. F., Canbay A., Nobili V., Ratziu V., et al. EASL-EASD-EASO. Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease // *Journal of Hepatology*. – 2016. – Vol. 64. – No 6. – P. 1388-1402.
 7. Raimondo G., Allain J.P., Brunetto M.R., Buendia M.A., Chen D.S., Colombo M., et al. Statements from the Taormina expert meeting on occult hepatitis B virus infection // *J Hepatol*. – 2008. – Vol. 49. – P. 652–657.
 8. Hansen D.S., Schofield L. Regulation of immunity and pathogenesis in infectious diseases by CD1d-restricted NKT cells // *Int J Parasitol*. – 2004. – Vol. 34. – P. 15–25.

УДК: 613.95:616.441-008.6-092:612.017

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА НА ЦИТОКИНОВОЕ ЗВЕНО ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Юлдашев У.К. ¹, Мусаходжаева Д.А. ², Азизова З.Ш. ²

¹Самаркандский государственный медицинский университет,

²Институт иммунологии и геномики человека АН РУз

XULOSA

Maqsad: tuxumdonlar genezli giperandrojeniya bo'lgan ayollarda immun tizimining sitokinlar bo'g'iniga aloqasi holatini o'rganish.

Material va usullar. Tadqiqotda tuxumdonlar genezli giperandrojeniyasi tashxisi qo'yilgan 55 nafar reproduktiv yoshdagi ayollar ishtirok etdi. Nazorat guruhi reproduktiv yoshdagi 35 nafar amalda sog'lom ayollardan iborat edi. Qon zardobida yallig'lanishga xos va yallig'lanishga qarshi sitokinning darajasini IFT usuli yordamida amalga oshirildi.

Natijalar. Nazorat guruhiga nisbatan giperandrojeniya aniq bo'lgan ayollarda yallig'lanishga hos sitokinlar IL-6, IL-8 va IL-17A darajasining sezilarli o'sishi aniqlandi. Ushbu o'zgarishlar metabolic va reproduktiv funktsiyalarga ta'sir qiluvchi kasallikning patogenezida asosiy rol o'ynashi mumkin. Olingan natijalar yallig'lanishni kamaytirish va bemorlarning ahvolini yaxshilashga qaratilgan terapevtik strategiyalarni ishlab chiqish uchun qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazishga asos bo'la oladi.

Kalit so'zlar: ayollar, giperandrojeniya, TPKS, qon zardobi, sitokinlar, muvozanat.

СПКЯ – это распространенное и сложное нарушение обмена веществ, поражающее 18% женщин репродуктивного возраста с сильными эпигенетическими и экологическими влияниями, сопровождающееся гиперандрогенией, хроническим воспалением, ожирением, резистентностью к инсулину и аномальным липидным обменом [1,3]. СПКЯ определяется сочетанием признаков и симптомов избытка андрогенов и дисфункции яичников [4]. Этиология СПКЯ остается неизвестной, но все больше данных свидетельствуют о том, что фолликулярная дисфункция является основной причиной бесплодия в результате

SUMMARY

Objective: to study the state of the cytokine link in women with ovarian hyperandrogenism.

Material and methods. The study involved 55 women of reproductive age with an established diagnosis of ovarian hyperandrogenism. The control group consisted of 35 practically healthy women of reproductive age. Serum cytokine levels were determined by ELISA, in accordance with the manufacturer's recommendations.

Results. A significant increase in the levels of proinflammatory cytokines IL-6, IL-8 and IL-17A was found in women with hyperandrogenism compared to the control group. These changes may play a key role in the pathogenesis of the disease, affecting metabolic and reproductive functions. Further research is needed to develop therapeutic strategies aimed at reducing inflammation and improving the condition of patients.

Keywords: women, hyperandrogenism, PCOS, serum, cytokines, imbalance.

СПКЯ [6].

Гиперандрогения (ГА) представляет собой медицинское состояние, характеризующееся избыточным уровнем андрогенов в крови женщины. Среди основных андрогенов, которые могут быть повышены, включаются тестостерон, дигидротестостерон, андростендион и другие. Этот дисбаланс гормонов может возникать по различным причинам и иметь различные последствия для организма женщины [1,5]. ГА встречается у 17–18% женщин детородного возраста. Заболеванием страдают 16–22% пациенток с бесплодием и 55–62% – с эндокринным нарушением