

Під час проходження інтернатури за фахом «Психіатрія», протягом 1,5 років, майбутні лікарі працюють на кафедрі психіатрії, наркології та медичної психології, де відповідно до затвердженої Міністерством програми слухають лекції з основних розділів психіатрії. Велика увага приділяється проведенню семінарських занять, на яких лікарі-інтерни виступають з рефератами про нові досягнення з різних розділів психіатрії й проводиться детальне обговорення цих рефератів. На практичних заняттях лікарі-інтерни працюють із хворими під контролем викладачів.

З метою управління якістю підготовки лікарів - інтернів у вищих медичних навчальних закладах запроваджено систему державного аудиту знань лікарів-інтернів шляхом ліцензованого інтегрованого іспиту «Крок 3», який є контролем знань лікарів-інтернів усіх спеціальностей з невідкладної допомоги.

Відмітною ознакою кваліфікаційних вимог є системне відображення діяльності лікаря-психіатра як комплексної кінцевої мети його післядипломної освіти.

## **СТЕАТОЗ ЯК ФАКТОР ПРОГРЕСУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С**

*Козько В.М., Соломенник Г.О., Бондар О.Є., Мозиленець О.І.,*

*Меркулова Н.Ф., Юрко К.В., Ткаченко В.Г.*

Хронічний гепатит С (ХГС) є поширеним захворюванням з високим ризиком переходу до цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми. За останніми даними, вірусом гепатиту С (HCV) у світі інфіковано понад 200 млн. людей, тобто біля 3 % населення планети [1, 2].

Морфологічні зміни в печінці при хронічному гепатиті С (ХГС) характеризуються запально-некротичним процесом, фіброзом та стеатозом, тобто накопиченням жиру в гепатоцитах. Останній, як відомо, погіршує прогноз хвороби, тому що прискорює розвиток цирозу та карциноми, знижує ефективність противірусної терапії, є доведеним негативним предиктором стійкої вірусологічної відповіді. Частота стеатозу печінки при ХГС сягає 40%, у тому числі серед хворих з генотипом вірусу 3а – 86% [3].

Сучасна стратегія лікування ХГС передбачає необхідність корекції факторів, що негативно впливають на ефективність противірусної терапії, серед яких проблема стеатозу печінки розглядається як найбільш значуща [2, 4]. Тому встановлення наявності стеатозу печінки та визначення його ступеня в кожного конкретного пацієнта з метою проведення відповідної терапії є важливим завданням.

Достовірним методом оцінки морфологічних змін у печінці є пункційна біопсія з наступним гістологічним дослідженням тканини. Цей метод вважають «золотим» стандартом діагностики. Однак, поряд з багатьма перевагами, він має низку суттєвих недоліків: інвазивність процедури, фізичний та психологічний дискомфорт, ризик ускладнень, у тому числі летальних, наявність обмежень та протипоказань до виконання цієї маніпуляції, неможливість завжди отримати адекватний об'єм тканини, суб'єктивний характер оцінки гістологічних даних, висока вартість, труднощі динамічного спостереження тощо [5].

Поряд із цим, існують неінвазивні способи діагностики стеатозу печінки на підставі оцінки її ехогенності за допомогою ультразвукового дослідження [6], визначення еластичності печінки методом короточасної еластографії [7], визначення базального С-пептиду в сироватці крові [8], сироваткового рівня вільних жирних кислот [9], інсулінорезистентності [10], проведення генетичного дослідження з визначенням генів, експресія яких призводить до формування стеатозу [11] тощо. Але кожен з цих способів має певні суттєві недоліки.

Таким чином, пошук та встановлення зв'язку між лабораторними показниками й морфологічними змінами та визначення можливих маркерів, які б відображали стан цих змін, є необхідним.

Патологічні процеси, що відбуваються в печінці внаслідок тривалої персистенції збудника при HCV-інфекції, раніше чи пізніше, призводять до порушення її функцій, однією з яких є участь у жировому обміні [12]. Доведено, що безпосередньо сам HCV здатен змінювати гени клітини, які відповідають за метаболізм ліпідів [13]. Тому є підстави вважати, що коливання загального холестерину (ЗХ) та тригліцеридів (ТГ) як показників стану ліпідного обміну може досить повно відбивати функціональний стан печінки та морфологічні зміни в ній.

Мета дослідження – оцінити вміст ЗХ, ТГ та глюкози (Гл) у сироватці крові хворих на ХГС в залежності від ступеня стеатозу печінки.

Матеріал та методи. Під спостереженням перебувало 17 хворих на ХГС. З них чоловіків було 13 (76 %), жінок – 4 (24 %). Середній вік пацієнтів склав 39,35±3,1 років. Крім стандартних рутинних біохімічних показників, хворим визначали вміст ЗХ, ТГ, Гл колориметричним методом на біохімічному аналізаторі фірми «Roche» (Франція), а також проводили оцінку ступеня стеатозу за системою FibroMax.

Контрольну групу склали 20 здорових донорів. Для статистичної обробки отриманих даних використовували критерій t Стьюдента для малих вибірок та коефіцієнт кореляції r.

Результати. Вміст ЗХ у сироватці крові обстежених хворих склав 4,48±0,21 ммоль/л, що було вище, ніж у контролі (p<0,001). Вміст ТГ та Гл не відрізнявся від контрольних значень (p>0,05).

Ступінь стеатозу S0 визначено в 6 (35,3 %), S1 – у 6 (35,3 %), S2 – у 4 (23,5 %), S3 – у 1 (5,9 %) хворого. Встановлений кореляційний зв'язок між ступенем стеатозу та вмістом ЗХ (r=0,53; p<0,05), ТГ (r=0,61; p<0,01) та Гл (r=0,55; p<0,02) у сироватці крові. На підставі цього був розроблений вірогідний показник стеатозу, який розраховують за формулою:

$$ВПС = (ЗХ + Гл) \times ТГ \times R,$$

де ВПС – вірогідний показник стеатозу; ЗХ – вміст загального холестерину в сироватці крові, ммоль/л; Гл – вміст глюкози в сироватці крові, ммоль/л; ТГ – вміст тригліцеридів у сироватці крові, ммоль/л; R – поправочний коефіцієнт, що для чоловіків вагою до 80 кг дорівнює 1, для чоловіків вагою 80 кг та більше дорівнює 2; для жінок вагою до 100 кг дорівнює 2, для жінок

вагою 100 кг та більше дорівнює 3, і якщо ВПС  $\leq 11$ , діагностують відсутність стеатозу ( $S_0$ ), при  $11 < \text{ВПС} \leq 22$  – м'який стеатоз ( $S_1$ ), при  $\text{ВПС} > 22$  – помірний або тяжкий стеатоз за шкалою METAVIR [14].

Висновки. Вміст ЗХ, ТГ, Гл у сироватці крові знаходиться в прямій залежності від ступеня стеатозу печінки, що дає підстави використовувати ці показники як додаткові критерії діагностики вищевказаних змін у хворих на ХГС.

### Література

1. Стахі А. Клинические рекомендации EALS: ведение больных с инфекцией, вызванной вирусом гепатита С / BEST CLINICAL PRACTICE РУССКОЕ ИЗДАНИЕ. – 2011. – Вып. 5. – С. 13–37.
2. Федорченко С.В. Хроническая HCV-инфекция: монография. – К.: ВСИ «Медицина, 2010. – 272 с.
3. Стеатоз печени и инсулинорезистентность при хроническом гепатите С / Д.Т. Абдурахманов, С.М. Абдуллаев, Э.З. Бурневич // Гепатологический форум. – 2007. – № 3. – С. 21–25.
4. Effect of treatment with peginterferon or interferon alfa-2b and ribavirin on steatosis in patients infected with hepatitis C / T. Poynard, V. Ratziu, J. McHatchion et al. // Hepatology. – 2003. – Vol. 38. – P. 75–85.
5. Сюткин В.Е. Современные представления о фиброзе печени // Гепатологический форум. – 2007. – № 2. – С. 3–7.
6. Болезни печени и желчевыводящих путей. – Изд. 2-е, испр. и доп. / Под ред. В.Т. Ивашкина. – М.: Медицина, 2005. – С. 205–261.
7. Буеверов А.О., Воликовский Л.Я., Тесаева Е.В. Эластография – новый метод неинвазивной диагностики фиброза печени // Гепатологический форум. – 2007. – №2 – С. 14–18.
8. Северов М.В. Цирроз печени в исходе неалкогольной жировой болезни печени // Гепатологический форум. – 2006. – №3. – С. 11–12.
9. Garcia-Monzon C. A wider view of diagnostic criteria of nonalcoholic steatohepatitis // J. Gastroenterol. Hepatol. – 2003. – Vol. 18. – P. 1332–1344.
10. Ушеніна Л.О., Рябокони О.В. Взаємозв'язок ступеня фіброзу та виразності стеатозу печінки з показниками НОМА IR у хворих на хронічний гепатит С // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Хвороби печінки в клінічній практиці» (26–27 березня 2009 року, Харків). – Харків, 2009. – С. 169–170.
11. Wasuraki H. // A transgenic model of visceral obesity and the metabolic syndrome // Science. – 2001. – Vol. 294. – P. 2166–2170.
12. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: Практич. рук.: Пер. с англ. / Под ред. З.Г. Апросиной, Н.А. Мухина. – М.: Гэотар Медицина, 1999. – 864 с.
13. Iino S., Koike M. Hepatitis virus and malignant lymphoma // Nippon. Rinsho. – 2000. – Vol. 58. – P. 107–111.
14. Diagnosis, Management, and Treatment of Hepatitis C / D.B. Strader, T. Wright, D.L. Thomas, L.B. Seeff // Hepatology. – 2004. – Vol. 39. – P. 1147–1171.