УДК 617-002.3–0227: 616.9–379-577.121
©Трофименко О.М., 2011

СОНОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНІЧНОЇ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ У ВИГЛЯДІ СТЕАТОЗУ ПЕЧІНКИ, СПОЛУЧЕНОГО З ХРОНІЧНИМ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ НА ТЛІ СИНДРОМУ ПІДВИЩЕНОЇ СТОМЛЮВАНОСТІ

Трофименко О.М.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ. Стеатоз печінки (СП), відомий також як жировий гепатоз, жирова дистрофія печінки, жирова печінка – це хронічна патологія, яка входить до складу неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) у вигляді самостійного захворювання [1], або може бути окремим синдромом при інших патологічних станах (алкогольній хворобі печінки, хронічного вірусного гепатиту С та ін.) [3,4,13,22]. У морфологічному плані СП характеризується патологічним внутрішньоклітинним та (або) позаклітинним відкладенням у паренхімі печінки жирових крапель [6-9,14]. Біохімічним субстратом СП вважають наявність вмісту тригліцеридів у печінковій паренхімі, який становить понад 10% сухої маси органу та іноді навіть більше [10]. Вважають, що при встановленні діагнозу СП найбільше значення мають морфологічні ознаки ожиріння печінки, та вже потім клінічні прояви хвороби та дані лабораторного обстеження хворих [7,19,23].

Для скринінгу наявності СП при проведенні клініко-епідеміологічних досліджень, в тому числі в амбулаторних умовах, а також подальшого моніторингу характеру перебігу цієї хронічної патології печінки, в тому числі її трансформації у стеатогепатит, використовують переважно метод ультрасонографії печінки [2,5,21]. За сучасними даними в загальній структурі НАЖХП домінує саме СП, який складає біля 80,0% випадків жирової хвороби печінки [1,11,12,18]. Встановлено, що поширеність СП серед загальної популяції дорослого населення становить близько 15% [23-25]. В той же час при наявності в обстежених контингентів ожиріння (Ож) СП діагностують вже у 70 – 80% осіб [26]. При ультразвуковому дослідженні (УЗД) органів черевної порожнини у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2 типу наявність СП виявили в 50 – 75% випадків [27]. Частота розповсюдженості суттєво зростає при зловживанні алкогольними напоями. Так, при проведенні спеціальних досліджень стосовно програми «Dionysus study» було встановлено, що у хворих з наявністю Ож, які не зловживали алкоголем, наявність СП діагностовано і підтверджена морфологічно при гістологічному вивченні біоптатів печінки в 46% обстежених та у 95% пацієнтів з Ож, які вживали більш 60 г алкогольних напоїв на добу (у перерахуванні на чистий етанол) [17,28].

Зв'язок роботи з науковим и програмами, темами: робота виконувалася у відповідності до основного плану науково – дослідницьких робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент тем НДР «Клініко – патогенетичні особливості лікування та медична реабілітація хворих на стеатоз печінки, сполучений з хронічним некалькульозним холециститом на тлі синдрому підвищеної втомлюваності» (№ держреєстрації 0110U003843).

Метою роботи було вивчення динаміки та сонографічної характеристики хронічної коморбідної патології гепатобіліарної системи у вигляді стеатозу печінки, сполученого з хронічним некалькульозним холециститом на тлі синдрому підвищеної стомлюваності.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 35 хворих у віці 28 до 50 років, з них 15 чоловіків (42,8%), та 20 жінок (57,2%). Всі хворі були рандомізовані за віком, статтю, тяжкістю перебігу СП і ступенем СПС. Всі обстежені пацієнти постійно проживали в умовах крупного промислового регіону Донбасу з високим рівнем забруднення навколишнього середовища, що негативно впливало на стан їхнього здоров'я. Діагноз СП був встановлений у відповідності до стандартизованих протоколів діагностики та лікування хвороб органів травлення (Наказ МОЗ України № 271 від 2005 р.) на підставі даних анамнезу, клінічного та інструментального (ультразвукове дослідження органів черевної порожнини) обстеження, з обов'язковим урахуванням даних загальноприйнятих біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки [5,16,20,23].

Для виключення вірусного ураження печінки було проведено дослідження сироватки крові обстежених на маркери ВГВ, ВГС та ВГD за допомогою ІФА. При наявності маркерів вірусних гепатитів у крові ці хворі були виключені з подальшого дослідження. У періоді диспансерного спостереження хворі були обстежені методом ІФА на наявність маркерів вірусних гепатитів В і С і при їх виявленні виключалися з подальшого дослідження. З роботи були виключені також особи, які за даними анамнезу зловживали алкогольними напоями і знаходилися на обліку у лікаря-нарколога. Наявність СПС було діагностовано на підставі критеріїв, запропонованих проф. Г.М. Дранніком.

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження здійснювали на персональному комп'ютері Intel Pentium Core Duo за допомогою одно– і багатофакторного дисперсійного аналізу (пакети ліцензійних програм Microsoft Office

2000, Microsoft Exel Stadia 6.1/prof та Statistica, XLSTAT–Pro для MS Excel, Statistical Package for Social Science). При цьому обов'язково враховували основні принципи використання статистичних методів у медичних дослідженнях [15].

Отримані результати та їхній аналіз. При проведенні УЗД у хворих на СП оцінювали розмір та структуру печінки, ступінь візуалізації розгалужень судинного малюнка в печінці, товщину стінок внутрішньопечінкового відділу нижньої полої і ворітної вен, жовчних протоків у воротах печінки, а також стінок ЖМ, капсули печінки та діафрагми. Ступінь жирової дистрофії (ЖД) паренхіми печінки оцінювали згідно до класифікації С.С. Бацкова [2], стосовно якої виділяють 4 ступені ЖД, які корелюють із відсотком виявлення гепатоцитів із включенням жиру.

За даними УЗД збільшення розмірів печінки було виявлено у всіх обстежених хворих з наявністю СП, при чому підвищення розмірів цього органа відбувалося переважно за рахунок обох часток печінки, що мало місце у 42 хворих (61,8%). Збільшення розмірів переважно правої частки печінки було констатовано у 20 пацієнтів (29,4%), лівої - у 6 обстежених (8,8%). Підвищення лунощільності паренхіми печінки різного ступеня виявилося у всіх обстежених хворих на СП. При цьому сонографічні органи помірного рівномірного підвищення лунощільності печінки були виявлені у 10 пацієнтів (14,7%), дифузна рівномірна гіперлуногенність печінки спостерігалась у 30 хворих (44,1%), різко виражена тотальна гіперлуногенність печінкової паренхіми , тобто так звана «біла печінка» виявилася у 28 пацієнтів (41,2%). Помірне збільшення дрібних сегментів судинного малюнка в паренхімі печінки було виявлено у 29 хворих на СП (42,6%), виражене погіршення візуалізації та порушення ангіоархітектоніки печінкових вен мало місце у 30 пацієнтів (44,1%). У 9 обстежених (13,3%) констатовано відсутність візуалізації судинного малюнка печінкових вен.

Помірне зниження звукопровідності печінкової тканини за рахунок того, що жирові включення розсіюють, відбивають і поглинають луносигнал більше, ніж незмінна печінкова паренхіма, виявлено у 11 хворих (16,2%). Виражене дистальне затухання сигналу та різке погіршення візуалізації капсули печінки та межі між нею та жировою тканиною навколо органу відмічено у 30 осіб (44,1%). У 27 пацієнтів (39,7%) капсула печінки та межа між нею та жировою тканиною навколо зовсім не візуалізувалася. В цілому отримані дані свідчать, що ультразвукова картина при сонографічному обстеженні хворих на СП залежить від ступеня ЖД.

За даними проведених нами досліджень з 68 обстежених хворих ЖД I ступеня виявлена у 10 хворих (14,7%), II ступеня – у 28 пацієнтів (41,2%), III ступеня – у 21 обстеженого (30,9%) та IV ступеня – у 9 хворих (13,2%). При ЖД I ступеня в обстежених пацієнтів в ході сонографічного дослідження виявлялася помірна гепатомегалія, внаслідок чого косий верхній розмір лівої або правої частини печінки був збільшений на 6–10 мм; було характерно помірне рівномірне підвищення луно щільності печінкової паренхіми при відсутності змін звукопровідності та звичайна візуалізація органів навколо печінки, практична відсутність змін візуалізації судинного малюнка в печінці та внутрішньо печінкового відділу нижньої полої та ворітної вен і жовчних протоків у воротах печінки.

Сонографічні органи ЖД II ступеня характеризувалися збільшенням косого верхнього розміру лівої або правої частки печінки на 11 – 19 мм, дифузним рівномірним підвищенням луно щільності печінкової паренхіми, помірним збільшенням дрібних сегментів судинного малюнка в печінці. В той же час при ЖД II ступеня відмічалася досить гарна візуалізація внутрішньопечінкового відділу нижньої полої та ворітної вен і жовчних протоків у воротах печінки.

При ЖД III ступеня за сонографічними даними мала місце виражена дифузна гепатомегалія, внаслідок чого відмічалося збільшення косого верхнього розміру усієї печінки на 20–29 мм, дифузна однорідна гіперлунощільність паренхіми печінки у вигляді так званої «білої печінки», погіршення візуалізації та порушення ангіоархітектоніки печінкових вен, досить гарна візуалізація внутрішньопечінкового відділу нижньої полої та ворітної вен і жовчних протоків у воротах печінки, та в той же час була значно погіршена візуалізація капсули печінки та границі між нею та жировою тканиною навколо.

Сонографічні ознаки ЖД IV ступеня в обстежених хворих на СП з'явилися у вигляді значної дифузної гепатомегалії із збільшенням косого верхнього розміру усієї печінки на 30–40 мм, різко вираженою дифузною однорідною гіперлунощільністю паренхіми печінки (типова «біла печінка»), при відсутності змін звукопровідності та звичайної візуалізації органів навколо печінки, та в той же час відсутності візуалізації сегментів судинного малюнка в печінці, зниженої візуалізації внутрішньо печінкового відділу нижньої полої та ворітної вени і жовчних протоків у воротах печінки та повної відсутності візуалізації капсули печінки та границі міх нею та жировою тканиною навколо.

Сонографічні симптоми ХНХ в обстежених хворих характеризувалися потовщенням та ущільненням стінки міхура, яка виявлялася у всіх пацієнтів з наявністю подвійного контура стінки ЖМ (16 хворих; 23,5%) та її неоднорідністю (22 пацієнта; 32,4%). Збільшення розмірів ЖМ натщесерце виявлено у 26 хворих (38,2%), наявність концентрованої жовчі (біліарного сладжу) у його порожнині - у 60 хворих (88,2%). У 48 пацієнтів (70,6%) ЖМ був деформований спайками (частіше у ділянці тіла та шийки) та у 24 хворих (35,3%) виявлені перетинки у порожнині ЖМ. У 4 пацієнтів (2,7%) виявлена інфільтрація навколоміхурової клітковини.

Висновки:

1. Найбільш частими сонографічними симптомами у хворих на СП, сполучений з СПС було збільшення розмірів печінки, підвищення лунощільності паренхіми печінки різного ступеня.

2. При жирової дістрофії (ЖД) I ступеня в обстежених пацієнтів в ході сонографічного дослідження виявлялася помірна гепатомегалія, внаслідок чого косий верхній розмір лівої або правої частини печінки був збільшений на 6–10 мм; було характерно помірне рівномірне підвищення луно щільності печінкової паренхіми при відсутності змін звукопровідності та звичайна візуалізація органів навколо печінки, практична відсутність змін візуалізації судинного малюнка в печінці та внутрішньопечінкового відділу нижньої полої та ворітної вен і жовчних протоків у воротах печінки.

3. Сонографічні органи ЖД II ступеня характеризувалися збільшенням косого верхнього розміру лівої або правої частки печінки на 11 – 19 мм, дифузним рівномірним підвищенням луно щільності печінкової паренхіми, помірним збільшенням дрібних сегментів судинного малюнка в печінці.

4. При ЖД III ступеня за сонографічними даними мала місце виражена дифузна гепатомегалія, внаслідок чого відмічалося збільшення косого верхнього розміру усієї печінки на 20–29 мм, дифузна однорідна гіперлунощільність паренхіми печінки у вигляді так званої «білої печінки», погіршення візуалізації та порушення ангіоархітектоніки печінкових вен, досить гарна візуалізація внутрішньопечінкового відділу нижньої полої та ворітної вен і жовчних протоків у воротах печінки, та в той же час була значно погіршена візуалізація капсули печінки та границі між нею та жировою тканиною навколо.

5. Сонографічні ознаки ЖД IV ступеня в обстежених хворих на СП з'явилися у вигляді значної дифузної гепатомегалії із збільшенням косого верхнього розміру усієї печінки на 30–40 мм, різко вираженою дифузною однорідною гіперлунощільністю паренхіми печінки (типова «біла печінка»), при відсутності змін звукопровідності та звичайної візуалізації органів навколо печінки, та в той же час відсутності візуалізації сегментів судинного малюнка в печінці, зниженої візуалізації внутрішньо печінкового відділу нижньої полої та ворітної вени і жовчних протоків у воротах печінки та повної відсутності візуалізації капсули печінки та границі міх нею та жировою тканиною навколо.

6. Сонографічні симптоми ХНХ характеризувалися потовщенням та ущільненням стінки жовчного міхура (ЖМ), яка виявлялася у всіх обстежених пацієнтів, наявністю подвійного контура стінки ЖМ (23,5%) та її неоднорідністю (32,4%). Збільшення розмірів ЖМ натщесерце виявлено у 38,2% випадків, наявність концентрованої жовчі (біліарного сладжу) у його порожнині – у 88,2% випадків. У 70,6% випадків ЖМ був деформований спайками (частіше у ділянці тіла та шийки) та у 35,3% – перетинки у порожнині ЖМ. У 2,7% випадків виявлена інфільтрація навколоміхурової клітковини.

ЛІТЕРАТУРА:

1. **Бабак О.Я.** Причины и метаболические последствия неалкогольной жировой болезни печени / **О.Я. Бабак** // Сучасна гастроентерологія. – 2010. - № 4 (54). – С. 54-59.
2. **Бацков С.С.** Ультразвуковой метод исследования в гепатологии и панкреатологии / **С.С. Бацков**. – СПб.: ВМедА, 1998. – 167 с.
3. **Буеверов А.О.** «Жирная печень»: причины и последствия / **А.О. Буеверов** // Consilium medicum. – 2007. – Т. 9, № 9. – С.74-78.
4. **Вахрушев Я.М.** Жировой гепатоз / **Я.М. Вахрушев, Е.В. Сучкова** // Терапевтический архив. – 2006. – Т. 78, № 11. – С. 83-86.
5. **Панчишин Ю.М.** Ультрасонографічні критерії стеатозу печінки / **Ю.М. Панчишин** // Український медичний часопис. – 2008. – № 4 (66). – С.106-112.
6. **Подымова С.Д.** Эволюция представлений о неалкогольной жировой болезни печени / **С.Д. Подымова** // Экспериментальная и клиническая гастроентерология. – 2009. – № 4. – С.4 -12.
7. **Стефанко С.Л.** Сучасні погляди на етіологію, патогенез та діагностику стеатозу печінки / **С.Л. Стефанко** // Галицький лікарський вісник. – 2007. – № 2. – С. 106-109.
8. **Тулгаа Л.** Жировой гепатоз – как один из актуальных вопросов гепатологии // **Л. Тулгаа, Б Церендаш, Л.П. Игнатьева** // Сибирский медицинский журнал. – 2005. – Т. 53, № 4. – С.17-22.
9. **Фадеенко Г.Д.** «Жировая печень»: этиопатогенез, диагностика, лечение / **Г.Д. Фадеенко** // Сучасна гастроентерологія. – 2003. – №3 (13). – С. 9 – 17.
10. **Фадеенко Г.Д.** Патофизиологические и молекулярные механизмы развития стеатоза и стеатогепатита / **Г.Д. Фадеенко, Н.А. Кравченко, С.В. Виноградова** // Сучасна гастроентерологія. – 2005. – № 3 (23). – С. 88 – 95.
11. **Філіппов Ю.О.** Стеатоз печінки при захворюваннях жовчовивідних шляхів / **О.Ю. Філіпов, Л.Я. Мельниченко, С.С. Ягмур** // Гастроентерологія : міжвід. збірник. – Дніпропетровськ, 2006. – Вип. 36. – С. 312 – 318.
12. **Філіппов Ю.О.** Хронічний холецистит: аналітичний огляд даних офіційної статистики МОЗ України за 2006 – 2008 рр. / **Ю.О. Філіпов, І.Ю. Скирда** // Сучасні медичні технології. – 2010. – № 2 (6). – С. 56-59.
13. **Хворостинка В.Н.** Патогенетические аспекты жировой дистрофии печени при сахарном диабете / **В.Н. Хворостинка, А.В. Власенко** //Сучасна гастроентерологія. – 2008. – № 5 (43). – С. 50-53.
14. **Хухліна О.С.** Морфологічні параметри неалкогольного стеатогепатиту та стеатозу печінки у хворих із синдромом інсулінорезистентності / **О.С. Хухліна, І.С. Давиденко, О.С. Воєвоїдна** // Клінічна та експериментальна патологія. – 2005. – Т. 4, № 3. – С. 92-94.
15. **Юнкеров В.И.** Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / **В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев**. – [2-е изд., доп.].

– СПб.: ВМедА, 2005. – 292 с.
16. **Adams L.A.** Non – invasive diagnosis of nonalcoholic fatty liver and nonalcoholic steatohepatitis / **L.A. Adams, A.E. Feldstein** // J/ Dig. Dis. – 2011. – Vol. 12, № 1. – P.10 - 16.
17. **Bedogni G.** Prevalence of a risk factors for nonalcoholic fatty liver disease: the Dionysos Nutrition and Liver study / **G. Bedogni** // Hepoatology. – 2005. - Vol. 42. – P.42 – 52.
18. **Brunt E.M.** Pathology of nonalcoholic fatty liver disease / **E.M. Brunt** // Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol. – 2010. – Vol. 7, № 4. – P. 195-203.
19. **Calderaso T.** Non – alcoholic fatty liver disease / **T. Calderaso, E.S. Zafrani** // Ann. Pathol. - 2010. - Vol. 30, № 6. – P. 413–420.
20. **Caldwell S.** The natural history of non – alcoholic fatty liver disease / **S. Caldwell, C.Argo** // Dig. Dis. – 2010. – Vol. 28, № 1. – P.162–168.
21. **Gomercic M.** Ultrasonography in the diagnosis of nonalcoholic fatty liver disease / **M. Gomercic, M. Duvnjak, N. Barsic** //Act. Med. Croatica. – 2009. – Vol. 63, Suppl. 3. - P. 1–3.
22. Hepatic steatosis in obese patients: clinical aspects and prognostic significance / **D. Festi, A.Colecchia, T. Sacco [et al.]** // Obes. Rev. – 2004. – Vol. 5, № 1. – P. 27 – 42.
23. **Kravczyk M.** Nonalcoholic fatty liver disease / **M. Kravczyk, L. Bonfrate, P. Porstinscasa** // Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. – 2010. – Vol. 24, № 5. – P. 695.
24. **Law K.** Nonalcoholic fatty liver disease / **K. Law, E.M. Brunt** // Clin. Liver Dis. – 2010. – Vol. 14, № 4. – P. 591-604.
25. **Lazo M.** The epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease: a global perspective / **M. Lazo, T.M. Clarc** // Senim. Liver Dis. - 2008. – Vol. 28, № 4. – P. 339–350.
26. **Lemoine M.** Nonalcoholic fatty liver disease: overview of the natural history / **M. Lemoine** // Gastroenterol. Clin. Biol. – 2009. – Vol. 33, № 5. – P. 398–401.
27. **Mishra P.** Abdominal ultrasound for diagnosis of nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) / **P. Mishra, Z.M. Younossi** // Amer. T. Gastroenterol. – 2007. - Vol. 102, № 12. – P. 2716 – 2717.
28. **Tiniacos D.G.** Nonalcoholic fatty liver disease: pathology and pathogenesis / **D.S. Tiniacos, M.B. Vos, E.M. Brunt** // Annu. Rev. Pathol. – 2010. – Vol. 5. - P. 145 -171.

Трофименко О.М. Сонографічна характеристика хронічної коморбідної патології гепатобіліарної системи у вигляді стеатозу печінки, сполученого з хронічним некалькульозним холециститом на тлі синдрому підвищеної стомлюваності // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14 № 4. – С. 204-207.

Вивчена сонографічна характеристика хронічної коморбідної патології гепатобіліарної системи у вигляді стеатозу печінки, сполученого з хронічним некалькульозним холециститом на тлі синдрому підвищеної стомлюваності. Встановлено, що сонографічні симптоми ХНХ в обстежених хворих характеризувалися потовщенням та ущільненням стінки міхура, яка виявлялася у всіх пацієнтів з наявністю подвійного контура стінки ЖМ та її неоднорідністю.

Ключові слова: сонографія, гепатобіліарна система, стеатоз, печінка, некалькульозний холецистит, синдром підвищеної втомлюваності.

Трофименко А.Н. Сонографическая характеристика хронической коморбидной патологии гепатобилиарной системы в виде стеатоза печени, сочетанного с хроническим некалькулезным холециститом на фоне синдрома повышенной утомляемости // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14 № 4. – С. 204-207.

Изучена сонографическая характеристика хронической коморбидной патологии гепатобилиарной системы в виде стеатоза печени, сочетанного с хроническим некалькулезным холециститом на фоне синдрома повышенной утомляемости. Установлено, что сонографические симптомы ХНХ у обследованных больных характеризовались утолщением и уплотнением стенки желчного пузыря, которое оказалось у всех пациентов с наличием двойного контура стенки ЖП и ее неоднородностью.

Ключевые слова: сонграфия, гепатобилиарная система, стеатоз, печень, некалькулезный холецистит, синдром повышенной утомляемости.

Trofimenko O.M.Sonografic characteristic of chronic and comorbide pathology hepatobiliary system at such hepatic steatosis, connected with chronic uncalculosis cholecystitis on backgraund of increase feasibility syndrome // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14 № 4. – С. 204-207.

The characteristic chronic pathologies comorbidal hepatobiliar systems in the form of a liver steatosis, complicateted with a chronic not calculous cholecystitis against an undue fatigability syndrome is studied sonografical. It is established, that sonografical symptoms CNCC in surveyed sick characteristic a thickening and inspissation of a wall of a cholic bubble which has appeared at all patients with presence of a double contour of wall BC and its heterogeneity.

Keywords: Sonografical, hepatobiliar system, a steatosis, a liver, not calculous cholecystitis, an undue fatigability syndrome.

Надійшла 11.06.2011 р.
Рецензент: проф. Ю.Г.Бурмак