



Т. А. Соломенцева, О. Г. Курінна, К. О. Ситник

ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України», Харків

Особливості харчової поведінки хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки

Мета — визначити особливості харчової поведінки у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки (НАЖХП).

Матеріали та методи. Обстежено 60 хворих на НАЖХП віком 31—57 років (середній вік — $(55,41 \pm 11,48)$ року), які перебували на стаціонарному лікуванні в гастроентерологічному відділенні ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України». До групи порівняння залучено 30 практично здорових осіб. Діагноз НАЖХП встановлювали відповідно до критеріїв Американської асоціації з вивчення печінки. Хворі, залучені в дослідження, не зловживали алкоголем, мали нормальний рівень феритину і сироваткового заліза. В обстежених осіб не виявлено сироваткових маркерів вірусних гепатитів В і С, автоімунних та спадкових захворювань печінки. Визначали тип харчової поведінки (екстернальний, емоціогенний, обмежувальний) за модифікованим для цілей цього дослідження опитувальником DEBQ (the Dutch Eating Behavior Questionnaire, T. Van Strien, A. J. Strunkard, 1986). Досліджували стан гепатобіліарної системи на ультразвуковій діагностичній системі Phillips IU. Стан вуглеводного обміну оцінювали за рівнем глікемії натще та глікозильованого гемоглобіну.

Результати. Серед хворих на НАЖХП домінувала екстернальна харчова поведінка (у 48,3 % випадків; $p < 0,05$). Обмежувальну харчову поведінку виявлено у 28,3 % хворих, емоціогенну — у 23,3 %. Серед чоловіків переважаючим типом харчової поведінки був екстернальний ($p < 0,05$), тоді як у жінок різні типи харчової поведінки виявлено приблизно в рівних частках. В усіх вікових групах переважав екстернальний тип харчової поведінки.

Висновки. У хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки виявлено порушення вуглеводного та ліпідного обміну: розвиток інсулінорезистентності та підвищення концентрації атерогенних фракцій ліпідів, ожиріння, зокрема його абдомінальну форму. У них встановлено переважання екстернальної харчової поведінки ($p < 0,05$). Корекцію харчової поведінки у цих хворих можна застосовувати для первинної та вторинної профілактики і лікування зазначеної нозології.

Ключові слова: неалкогольна жирова хвороба печінки, харчова поведінка.

Неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) — важлива медична проблема, яка є предметом пильної уваги працівників охорони здоров'я в усьому світі. Відомо, на НАЖХП страждають до 30 % дорослого населення і до 60—80 % пацієнтів з цукровим діабетом та/або ожирінням [6, 12]. Результати дослідження National Health and Nutrition Examination Survey, проведеного у 2011 р., виявили, що темпи зростання захворюваності на НАЖХП зростали пропорційно збільшенню частоти ожиріння і діабету 2 типу, що свідчить про взаємозв'язок цих станів [12].

Останнім часом виявлено збільшення поширеності НАЖХП серед дітей та підлітків. Частота жирової дистрофії печінки у цій когорті становить близько 10 %, а неалкогольного стеатогепатиту (НАСГ) — близько 3 % [5]. Хоча дані деяких досліджень свідчать про те, що зростання захворюваності на НАЖХП зумовлене генетичними чинниками [11], найважливішим чинником ризику як у дітей, так і у дорослих є надмірна маса тіла. Поширеність НАЖХП серед дітей із супутнім ожирінням — суттєво вищий за відповідний показник серед дітей без нього [9].

Приблизно у 20—25 % пацієнтів, котрі страждають на НАСГ, протягом 10 років він прогресує

до цирозу печінки [6]. У 8,6% пацієнтів з цирозом печінки, етіологічним чинником якого був НАСГ, протягом 12 років розвивається гепатоцелюлярна карцинома [3]. За іншими даними, протягом 5 років після діагностування цирозу печінки, зумовленого НАСГ, зазначена онкологічна патологія виникне у 11,3% хворих [10]. Метааналіз, проведений G. Musso (Італія), показав, що порівняно з пацієнтами з відносно доброякісним стеатозом печінки у хворих на НАСГ показники смертності, зумовленої патологією печінки, були достовірно вищими, ризик фатальних подій зростає у 5,71 разу, а у хворих на НАСГ та фіброзом — у 10,06 разу [4]. Крім того, НАЖХП розглядають як чинник ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ), що зумовлено широкою розповсюдженістю метаболічних розладів у хворих на жирову дистрофію печінки. Дослідження 129 пацієнтів з НАЖХП, підтвердженою результатами біопсії, за якими проводили спостереження протягом 13,7 року, показало, що смертність від серцево-судинних подій була вищою, ніж летальність, зумовлена патологією печінки. Показник загальної смертності пацієнтів з НАСГ удвічі перевищував відповідний параметр загальної популяції [2]. Дослідження когорти шведських пацієнтів з НАЖХП, період спостереження за якими становив у середньому 28 років, показало, що ризик смертності був вищим у пацієнтів з НАЖХП (відношення шансів (ВШ) 1,69) і НАСГ (ВШ 1,86) порівняно із загальною популяцією Швеції. У структурі причин смертності переважали ССЗ [7]. В іншому проспективному дослідженні із залученням 2103 пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу без діагностованого на початку проекту ССЗ установлено, що НАЖХП тісно пов'язана з підвищеним ризиком ССЗ (ВШ 1,84) і цей зв'язок не залежав від класичних чинників ризику [8].

Таким чином, з огляду на ранній початок формування НАЖХП (у дитячому віці), а також на несприятливий прогноз для пацієнта та асоційовані ризики, актуальним є пошук нових методів лікування цієї патології.

Дієтотерапія — основний лікувальний захід для пацієнтів з НАЖХП, а також для осіб зі схильністю до розвитку цього захворювання.

Таким чином, розуміння харчової стратегії для лікування та профілактики НАЖХП має важливе значення для вибору адекватної терапевтичної тактики. Визначення особливостей харчової поведінки є необхідним для визначення цієї тактики.

Мета дослідження — визначення особливостей харчової поведінки у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки.

Матеріали та методи

Роботу виконано на базі відділу захворювань печінки та шлунково-кишкового тракту в рамках НДР «Встановити генетичний поліморфізм ADIPOR2-гена та особливості клінічного перебігу неалкогольної жирової хвороби печінки у пацієнтів з кардіоваскулярним ризиком» (держреєстрація № 0113U001139).

Дослідження схвалено комітетом з біоетики ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України» та проведено з дотриманням принципів Гельсінської декларації. До початку дослідження всі пацієнти підписали інформовану згоду.

Обстежено 60 хворих на НАЖХП віком 31—57 років (середній вік — $(55,41 \pm 11,48)$ року), які перебували на стаціонарному лікуванні в гастроентерологічному відділенні ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України». До групи порівняння залучено 30 практично здорових осіб. Діагноз НАЖХП встановлювали відповідно до критеріїв Американської асоціації з вивчення печінки [1]. Хворі, залучені в дослідження, не зловживали алкоголем, мали нормальний рівень феритину, сироваткового заліза. В обстежених осіб не виявлено сироваткових маркерів вірусних гепатитів В і С, автоімунних та спадкових захворювань печінки.

Усім хворим проводили:

- збір анамнезу, оцінку харчового режиму (первинне анкетування для оцінки фактичного харчування, харчовий щоденник);
- антропометричні вимірювання (маса тіла, обвід талії (ОТ) і стегон (ОС), відношення ОТ/ОС, індекс маси тіла (ІМТ));
- визначення типу харчової поведінки (екстернальний, емоціогенний, обмежувальний) за модифікованим для цілей цього дослідження опитувальником DEBQ (the Dutch Eating Behavior Questionnaire, T. Van Strien, A. J. Strunkard, 1986);
- дослідження стану гепатобіліарної системи на ультразвуковій діагностичній системі Phillips IU (США, № 02XL20) конвексним мультисекторним датчиком (2—5 МГц). Визначали краніокаудальні розміри правої та лівої часток печінки, довжину і ширину жовчного міхура, довжину та ширину селезінки;
- оцінку стану вуглеводного обміну за рівнем глікемії натще та глікозильованого гемоглобіну. Концентрацію глюкози у зразках венозної крові визначали фотометричним методом. Для оцінки тривалої компенсації вуглеводного обміну визначали концентрацію глікозильованого гемоглобіну (HbA1c);

• визначення рівня імунореактивного інсуліну за допомогою радіоімунологічного методу.

Для кількісної оцінки ступеня вираженості інсулінорезистентності використовували математичну модель гомеостазу (Homeostasis Model Assesment — НОМА) з визначенням індексу НОМА-IR за формулою:

$$\text{НОМА-IR} = (\text{Інсулін натще (мОД/мл)} \times \text{Глюкоза натще (ммоль/л)}) / 22,5.$$

Статистичну обробку проводили за допомогою пакетів прикладних програм Microsoft Office Excel, Statistica і Biostat.

Результати та обговорення

Антропометричні дані наведено в табл. 1. Для діагностики ожиріння використовували ІМТ (індекс Кетле).

У хворих на НАЖХП середнє значення ІМТ становило $(28,68 \pm 10,47)$ кг/м², що достовірно перевищувало показники практично здорових осіб. У обстежених хворих також спостерігали відхилення показників, які відображують характер розподілу жирової тканини, а саме ОТ, ОС та ОТ/ОС. Середній показник ОТ у хворих чоловіків становив $(101,57 \pm 2,34)$ см, у жінок — $(99,56 \pm 2,42)$ см. Середні значення ОС у хворих перевищували показники контрольної групи: у чоловіків — $(98,75 \pm 1,35)$ см, у жінок — $(99,73 \pm 1,64)$ см.

Показник ОТ/ОС, який відображує наявність абдомінального ожиріння, був більше ніж 1,0 у всіх хворих та достовірно перевищував відповідний показник у практично здорових осіб.

Виявлено порушення ліпідного та вуглеводного обмінів у хворих на НАЖХП порівняно зі здоровими особами. У більшості пацієнтів з НАЖБП мала місце інсулінорезистентність, про що свідчило збільшення величини індексу НОМА-IR. У групі хворих з НАЖБП він дорівнював у середньому $5,8 \pm 2,39$, в осіб контрольної групи — $2,2 \pm 0,54$. Підвищення величини індексу НОМА-IR у хворих на НАЖХП пояснюється збільшенням рівня інсуліну натще, який перевищував норму в кілька разів. Так, у групі хворих виявлено підвищення концентрації інсуліну в середньому до $(19,6 \pm 2,8)$ мкОД/мл, тоді як у контрольній групі цей показник становив $(4,1 \pm 0,9)$ мкОД/мл ($p < 0,01$). Рівень глюкози натще достовірно не відрізнявся у групах і у середньому дорівнював відповідно $(6,3 \pm 1,2)$ і $(5,6 \pm 0,9)$ ммоль/л.

При вивченні показників ліпідного обміну у хворих на НАЖБП виявлено проатерогенний ліпідний профіль сироватки крові: загальний холестерин — $(6,3 \pm 0,8)$ ммоль/л, тригліцериди — $(2,7 \pm 1,4)$ ммоль/л, холестерин ліпопроте-

їдів низької густини — до $(3,7 \pm 0,2)$ ммоль/л, холестерин ліпопротеїдів високої густини — $(1,80 \pm 0,16)$ ммоль/л. У контрольній групі порушень ліпідного обміну не виявлено: відповідно $(4,8 \pm 0,5)$, $(1,93 \pm 0,65)$, $(1,65 \pm 0,13)$ і $(2,3 \pm 0,5)$ ммоль/л.

Доведено, що одну з провідних ролей у патогенезі НАЖХП відіграє ожиріння. Нині активно досліджують значення порушень харчової поведінки (ХП) у формуванні ожиріння. Національні та родинні особливості прийому їжі, смакові переваги, мотивації та емоції, характер звичного режиму праці та відпочинку тісно пов'язані між собою і можуть бути пусковими чинниками формування патологічних типів ХП. Нами досліджено типи харчової поведінки хворих на НАЖХП. Переважала екстернальна ХП — 48,3 % ($n = 29$; $p < 0,05$), обмежувальна та емоціогенна ХП посідали відповідно друге і третє місця — 28,3 % ($n = 17$) і 23,3 % ($n = 14$).

При оцінці типів харчової поведінки у хворих на НАЖХП достовірних відмінностей між чоловіками і жінками не виявлено ($p > 0,05$). Однак серед чоловіків переважаючим типом ХП був екстернальний ($p < 0,05$), тоді як у жінок різні типи ХП виявлено приблизно в рівних частках (табл. 2).

Таблиця 1. Основні антропометричні характеристики обстежених пацієнтів (М ± m)

Показник	Контрольна група (n = 30)	Хворі на НАЖХП (n = 60)
Індекс маси тіла, кг/м ²	22,70 ± 1,40	28,68 ± 10,47*
Обвід талії, см	78,30 ± 6,29	99,5 ± 1,56*
Обвід стегон, см	88,00 ± 4,59	97,24 ± 1,46*
Обвід талії/обвід стегон	0,89 ± 0,06	1,01 ± 0,02*

Примітка. * Різниця щодо показників контрольної групи статистично значуща ($p < 0,05$).

Таблиця 2. Гендерні особливості типів харчової поведінки у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки

Тип ХП	Чоловіки (n = 25)	Жінки (n = 35)
Екстернальний	14 (56%)	14 (40%)
Емоціогенний	5 (20%)*	10 (28,6%)
Обмежувальний	6 (24%)*	11 (31,4%)

Примітка. * Різниця щодо екстернальної харчової поведінки статистично значуща ($p < 0,05$).

Таблиця 3. Вікові особливості типів харчової поведінки хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки

Тип ХП	36–45 років (n = 9)	46–55 років (n = 12)	56–60 років (n = 39)
Екстернальний	4 (44,4 %)	5 (41,7 %)	20 (51,3 %)
Емоціогенний	2 (22,2 %)*	4 (33,3 %)*	8 (20,5 %)*
Обмежувальний	3 (33,3 %)*	3 (25 %)*	11 (28,2 %)*

Примітка. * Різниця щодо екстернальної харчової поведінки статистично значуща ($p < 0,05$).

Виявлено деякі вікові особливості ХП у пацієнтів з НАЖХП (табл. 3). В усіх вікових групах переважав екстернальний тип харчової поведінки.

Висновки

У хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки виявлено порушення вуглеводного та ліпідного обміну: розвиток інсулінорезистент-

ності та підвищення концентрації атерогенних фракцій ліпідів, ожиріння, зокрема його абдомінальну форму.

Установлено переважання екстернальної харчової поведінки ($p < 0,05$) у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки.

У чоловіків переважним типом порушень харчової поведінки був екстернальний (56%; $p < 0,05$), тоді як у жінок приблизно з однаковою частотою виявлено різні типи порушень.

При аналізі вікових особливостей харчової поведінки в усіх вікових групах установлено переважання екстернального типу.

Результати досліджень дають підставу розглядати порушення харчової поведінки як один з чинників формування та прогресування захворювання.

Корекцію харчової поведінки у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки можна застосовувати для первинної та вторинної профілактики і лікування зазначеної нозології.

Список літератури

- Chalasan N., Younossi Z., Lavine J.E. et al. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association // *Hepatology*. — 2012. — Vol. 55. — P. 2005—2023.
- Ekstedt M., Franzen L.E., Mathiesen U.L. et al. Long-term follow-up of patients with NAFLD and elevated liver enzymes // *Hepatology*. — 2006. — Vol. 44. — P. 865—873.
- Krawczyk K., Szczesniak P., Kumor A. et al. Adipohormones as prognostic markers in patients with nonalcoholic steatohepatitis (NASH) // *J. Physiol. Pharmacol.* — 2009. — Vol. 60, suppl. 3. — P. 71—75.
- Musso G., Gambino R., Cassader M. et al. Meta-analysis: natural history of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and diagnostic accuracy of non-invasive tests for liver disease severity // *Ann. Med.* — 2011. — Vol. 43. — P. 617—649.
- Papandreou D., Rousso I., Mavromichalis I. Update on non-alcoholic fatty liver disease in children // *Clin. Nutr.* — 2007. — Vol. 26. — P. 409—415.
- Ratzl V., Bellentani S., Cortez-Pinto H. et al. A position statement on NAFLD/NASH based on the EASL 2009 special conference // *J. Hepatol.* — 2010. — Vol. 53. — P. 372—384.
- Soderberg C., Stal P., Askling J. et al. Decreased survival of subjects with elevated liver function tests during a 28-year follow-up // *Hepatology*. — 2010. — Vol. 51. — P. 595—602.
- Targher G., Bertolini L., Poli F. et al. Nonalcoholic fatty liver disease and risk of future cardiovascular events among type 2 diabetic patients // *Diabetes*. — 2005. — Vol. 54. — P. 3541—3546.
- Wiegand S., Keller K.M., Robl M. et al. Obese boys at increased risk for nonalcoholic liver disease: evaluation of 16,390 overweight or obese children and adolescents // *Int. J. Obes. (Lond)*. — 2010. — 34. — P. 1468—1474.
- Yatsuji S., Hashimoto E., Tobari M. et al. Clinical features and outcomes of cirrhosis due to non-alcoholic steatohepatitis compared with cirrhosis caused by chronic hepatitis C // *J. Gastroenterol. Hepatol.* — 2009. — Vol. 24. — P. 248—254.
- Younossi Z.M., Baranova A., Ziegler K. et al. A genomic and proteomic study of the spectrum of nonalcoholic fatty liver disease // *Hepatology*. — 2005. — Vol. 42. — P. 665—674.
- Younossi Z.M., Stepanova M., Afendy M. et al. Changes in the prevalence of the most common causes of chronic liver diseases in the United States from 1988 to 2008 // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* — 2011. — N 9. — P. 524—530.

Т. А. Соломенцева, Е. Г. Куринная, К. А. Сытник

ГУ «Национальный институт терапии имени Л. Т. Малой НАМН Украины», Харьков

Особенности пищевого поведения у больных с неалкогольной жировой болезнью печени

Цель — определить особенности пищевого поведения у больных с неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП).

Материалы и методы. Обследованы 60 больных с НАЖБП в возрасте 31—57 лет (средний возраст — $(55,41 \pm 11,48)$ года), которые находились на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделе-

нии ГУ «Национальный институт терапии имени Л. Т. Малой НАМН Украины». В группу сравнения вошли 30 практически здоровых лиц. Диагноз НАЖБП устанавливали в соответствии с критериями Американской ассоциации по изучению печени. Больные, включенные в исследование, не злоупотребляли алкоголем, имели нормальный уровень ферритина и сывороточного железа. У обследованных лиц не выявлено сывороточных маркеров вирусных гепатитов В и С, аутоиммунных и наследственных заболеваний печени. Определяли тип пищевого поведения (экстернальный, эмоциогенный, ограничительный) по модифицированному для целей этого исследования опроснику DEBQ (the Dutch Eating Behavior, T. Van Strien, A.J. Strunkard, 1986). Исследовали состояние гепатобилиарной системы на ультразвуковой диагностической системе Phillips IU. Состояние углеводного обмена оценивали по уровню гликемии натощак и гликозилированного гемоглобина.

Результаты. Среди больных НАЖБП доминировало экстернальное пищевое поведение (в 48,3% случаев; $p < 0,05$). Ограничительное пищевое поведение выявлено у 28,3% больных, эмоциогенное — у 23,3%. Среди мужчин преобладающим типом пищевого поведения был экстернальный ($p < 0,05$), тогда как у женщин разные типы пищевого поведения выявлены приблизительно в равных долях. Во всех возрастных группах преобладал экстернальный тип пищевого поведения.

Выводы. У больных НАЖБП выявлено нарушение углеводного и липидного обменов: развитие инсулинорезистентности и повышение концентрации атерогенных фракций липидов, ожирение, в частности его абдоминальную форму. У них установлено преобладание экстернального пищевого поведения ($p < 0,05$). Коррекцию пищевого поведения у этих больных можно применять для первичной и вторичной профилактики и лечения указанной нозологии.

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени, пищевое поведение.

T. A. Solomentseva, O. G. Kurinna, K. O. Sytnyk
SI «L. T. Mala National Therapy Institute of NAMS of Ukraine», Kharkiv

The peculiarities of eating behavior in patients with nonalcoholic fatty liver disease

Objective — to define the peculiarities of eating behavior in patients with nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD).

Materials and methods. The study involved 60 patients with NAFLD, aged 31–57 years (mean age 55.41 ± 11.48 years), hospitalized in the Department of Gastroenterology of the L. T. Mala National Therapy Institute of NAMS of Ukraine. The comparison group consisted of 30 healthy subjects. NAFLD was diagnosed in compliance with the criteria of the American Association for the Study of Liver Diseases. The patients enrolled in the study were not alcohol abusers, they had normal ferritin and serum iron levels. All investigated subjects did not demonstrate serum markers of viral B and C hepatitis, autoimmune and hereditary liver diseases. The type of eating behavior (external, emotiogenic, restrictive) was defined with the use of modified questionnaire DEBQ (the Dutch Eating Behavior, T. Van Strien, A.J. Strunkard, 1986). The state of hepatobiliary system was investigated with the use of ultrasonic diagnostic system «Phillips IU»; the state of carbohydrate exchange was assessed by the level of fasting glucose and glycosylated hemoglobin.

Results. The external eating behavior prevailed in NAFLD patients (48.3% of cases; $p < 0.05$), the restrictive type was in 28.3% of patients, emotiogenic in 23.3%. The external type was predominant in men ($p < 0.05$), while women demonstrated different types of eating behavior in virtually equal proportions.

Conclusions. Patients with NAFLD demonstrated the disorders in carbohydrate and lipid exchange: progression of insulin resistance and increase of atherogenic lipid fractions, obesity, including its abdominal form. The predominance of external eating behavior was established ($p < 0.05$). The correction of eating behavior in these patients can be applied for both the primary and secondary prophylaxis NAFLD, its treatment.

Key words: Nonalcoholic fatty liver disease, eating behavior.

Контактна інформація

Соломенцева Тетяна Анатоліївна, к. мед. н., ст. наук. співр.
61039, м. Харків, просп. Любові Малої (Постишева), 2а
Тел.: (57) 373-90-01, 777-56-77. E-mail: info@therapy.gov.ua

Стаття надійшла до редакції 17 серпня 2015 р.