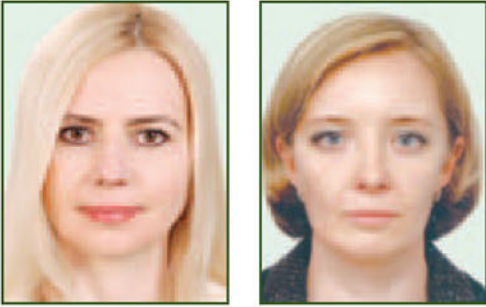


УДК 616.366-002-091+616.34-616.348.002



МАНЖАЛІЙ Е.Г., КОСИНЬСКА С.В.¹
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ
¹ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

РОЛЬ ФОСФАТИДХОЛІНУ В КОРЕКЦІЇ ГЕПАТОБІЛІАРНИХ РОЗЛАДІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ КИШЕЧНИКА

Резюме. У статті наведено дані про гепатобіліарні розлади при захворюваннях кишечника, описано терапевтичну стратегію їх корекції. Наведено результати власних досліджень ефективності застосування препарату Енерлів® у пацієнтів із цими захворюваннями.

Ключові слова: захворювання кишечника, гепатобіліарні розлади, лікування, Енерлів®.

Хронічні запальні захворювання кишечника (ХЗЗК) останніми роками невпинно поширюються [1–3]. Безперервний, рецидивуючий перебіг цих хвороб із прогресуючим порушенням структури й функцій слизової оболонки кишечника супроводжується значним зниженням якості життя хворих, що ставить хронічні захворювання кишечника в ряд важливих медико-соціальних проблем і передбачає пошук нових напрямів у вивченні етіології й патогенезу та удосконаленні профілактики й лікування цієї патології.

Перебіг ХЗЗК супроводжується розвитком позакишкових проявів захворювань, у тому числі і з боку гепатобіліарної системи [2–4]. При цьому створюється порочне коло: порушення мікрофлори кишечника, накопичення ендотоксинів, дисбаланс цитокінової регуляції, виснаження системи антиоксидантного захисту, зміна імунної відповіді, надмірне накопичення вільних радикалів та продуктів перекисного окиснення ліпідів. Усе це викликає порушення функції печінки — ушкодження ліпідного шару їх клітинних мембран, що призводить до порушення структури печінки (жирова інфільтрація, запалення, фіброз). Кишкова мікрофлора й печінка є основними системами, при взаємодії яких здійснюються процеси детоксикації організму. Пору-

шення взаємодії печінки й кишечника призводить до взаємних функціональних та структурних змін у них самих і в організмі в цілому.

Крім того важливо, що у хворих із патологією кишечника є розрив фізіологічного ланцюга ентерогепатичної циркуляції жовчних кислот (ЖК), при якій не відбувається повноцінного всмоктування ЖК. ЖК, що синтезуються, не встигають компенсувати їх дефіцит [5–7]. Мікроорганізми в просвіті кишечника декон'югують та дегідроксильнують жовчні кислоти, що призводить до порушення утворення міцел, як наслідок — порушується всмоктування жирів [6–8]. При захворюваннях кишечника також порушується моторна функція біліарного тракту, яка, у свою чергу, збільшує дефіцит ЖК. Усе це призводить до дефіциту ЖК і порушення порожнинного травлення [5, 7].

У частини хворих на ХЗЗК відмічається імунозапальний синдром (полі-, моноклональна гамапатія) — синдром аутоімунного ураження печінки [9]. Наприклад, склерозуючий холангіт (СХ) відмічається в 4–5 % хворих на неспецифічний виразковий коліт

© Манжالیї Е.Г., Косинська С.В., 2013

© «Гастроентерологія», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

(НВК), і майже в усіх хворих на СХ діагностують НВК. Важливим патогенетичним механізмом СХ є вплив декон'югованих жовчних кислот, а саме — літохолевої, що в процесі абсорбції з клубової кишки і надходження в порталний кровотік спричиняє перихолангіт [10].

Патологія печінки також може бути наслідком побічної дії салазопрепаратів, глюкокортикоїдів, імунодепресантів [11].

З огляду на зазначене, в лікуванні хворих на ХЗК доцільно включати гепатопротектори, зокрема фосфоліпіди. Фосфоліпіди відіграють важливу роль у метаболічних процесах, активуючи пов'язані з мембраною ферменти — аденілатциклазу, фосфатидилетаноламінову метилтрансферазу (клітинна мембрана) і цитохромоксидазу (мітохондріальна мембрана) [12]. Серед цих препаратів відзначимо Енерлів®, до складу якого входить 76 % фосфатидилхоліну. Одними з багатьох властивостей фосфатидилхоліну є такі: гальмування синтезу протизапальних цитокінів; відновлення мембранної структури клітини, зниження ступеня окислювального стресу, антиоксидантні й імуномодулюючі властивості (регулює продукцію антитіл до алкогольного гіаліну та інших неоантігенів); стимулювання синтезу ендогенних фосфоліпідів; вплив на активність мембранних біл-

ків, ферментів (аденілатциклази, Na^+/K^+ -АТФази, ліпопротеїнілази) та рецепторів інсуліну, модулювання імунологічних реакцій на клітинному рівні; вплив на клітинне диференціювання, проліферацію й регенерацію. Він є емульгатором жовчі, забезпечує її колоїдальну стійкість, перешкоджає розвитку дисхолії.

Отже, робота, присвячена вивченню ролі препарату Енерлів® у комплексному лікуванні хворих на хронічні запальні захворювання кишечника в поєднанні з гепатобілярною патологією, є актуальною.

Мета дослідження — оцінити частоту й характер гепатобілярних розладів у хворих на хронічні запальні захворювання кишечника та ефективність їх корекції за допомогою фосфоліпідного препарату Енерлів®.

Матеріали та методи

У дослідженні взяли участь 42 пацієнти з хронічними захворюваннями кишечника, які спостерігалися та лікувалися на базі гастроентерологічного відділення ЦРП Подільського району м. Києва. Середній вік хворих становив $39,9 \pm 4,8$ року, серед них 32 (76,2 %) жінки та 10 (23,8 %) чоловіків. Діагноз хронічного коліту встановлений у 33 (78,6 %) хворих, неспецифічного виразкового коліту — у 9 (21,4 %), із них з мінімальною активністю — у 3 (33,3 %) та з помірною — у 6 (66,7 %).

Верифікували діагноз на підставі скарг, анамнезу, результатів комплексу клініко-лабораторних досліджень (загальноклінічних аналізів, копрограм та бактеріологічного посіву калу), ендоскопічного та морфологічного дослідження кишечника, УЗД органів черевної порожнини (ОЧП).

Щоб оцінити частоту й характер гепатобілярних розладів у хворих на хронічні запальні захворювання кишечника, додатково застосовували еластографію печінки та дуоденальне зондування.

Таблиця 1 — Еластографічні показники порівняно з Metavir/Knodell

Стадія фіброзу	Середнє значення, кПа	Інтервал середніх значень, кПа
F0	5,2	3,9–6,5
F1	6,4	4,8–8,0
F2	8,5	6,3–10,7
F3	10,8	8,1–13,5
F4	24,6	18,5–30,7

Таблиця 2 — Основні показники жовчовиділення при захворюваннях кишечника

Порції		Основні показники жовчовиділення		
		ХК (n = 33)	ХЗК (n = 9)	Норма
Порція А	Напруження, мл/хв	$1,13 \pm 0,15$	$1,10 \pm 0,11$	$1,3 \pm 0,1$
	Напруження, мл/хв	$1,89 \pm 0,15$	$2,07 \pm 0,17$	$2,1 \pm 0,2$
Порція В	Жовчні кислоти, ммоль/год	$18,4 \pm 0,85$	$15,45 \pm 1,04$	$22,48 \pm 0,13$
	Напруження, мл/хв	$1,06 \pm 0,10$	$1,07 \pm 0,10$	$1,3 \pm 0,1$
Порція С	Об'єм жовчі за годину	$76,0 \pm 5,0^*$	$87,0 \pm 6,0^*$	$104,0 \pm 7,0$
	Жовчні кислоти, ммоль/год	$2,43 \pm 0,19^*$	$2,17 \pm 0,21^*$	$5,76 \pm 0,32$

Примітка. * — Різниця зі здоровими вірогідна ($p < 0,05$).

Еластографію застосовано для уточнення стану печінки як неінвазивний амбулаторний метод, що дозволяє більш точно, ніж звичайне УЗД, оцінити фібротичні зміни та ефективність терапії в динаміці.

Існує 2 основних види УЗ-еластографії — компресійна (якісна) і зсувної хвилі (кількісна). В основі методики лежить визначення фіброзу печінки за поширеністю пружних хвиль із 20–30 ультразвукових імпульсів із подальшим вирахуванням середнього значення тиску деформації в кілопаскалях (кПа). Максимальна діагностична точність еластометрії досягнута у хворих із стадією фіброзу печінки F3 та F4 за результатами напівкількісної оцінки фіброзу (гістологічна шкала Metavir). Інформативність методу за стадіями фіброзу печінки: F0–F1 — 88–90 %, F2–F3 — 90–94 %, F4 — 94–98 %. Еластографія в такому вигляді вже розглядається як альтернатива біопсії печінки у випадках неможливості її проведення або моніторингу перебігу дифузних захворювань печінки (табл. 1).

У комплексному алгоритмі дослідження визначення еластичності та ступеня фіброзу печінки проводилося з використанням методики еластографії зсувної хвилі [1] на ультразвуковому сканері Ultima RA®, фірма «Радмир», Україна, з використанням мультисекторного датчика 3,5–7,0 МГц та оцінкою ступеня фіброзу паренхіми печінки за шкалою Metavir, що обладнаний модулем еластографії на новому принципі реєстрації поперекових зсувних хвиль (Shear Wave) і відкриває нові перспективи кількісної оцінки еластичності тканини печінки в УЗ-діагностиці при рутинному скануванні в реальному часі. Соноеластографія проводилася по сегментарним вивченням кількісних та якісних показників еластичності печінкової тканини, що вимірювалася в кПа, і кольоровим кодуванням. При цьому для отримання більш вірогідних результатів еластографії, після оптимізації сірошкального зображення

сегмента печінки, який досліджувався, проводилася легка компресія ультразвуковим датчиком уздовж ультразвукового променя, що зменшує кількість артефактів та шумів.

Багатофазне дуоденальне зондування проводилося з оцінкою фізико-хімічних властивостей та біохімічного дослідження порцій жовчі А, В, С. Як подразник застосовували 33% розчин сірководнистої магnezії.

Дослідження проводили до лікування та через 3 місяці після комплексної терапії із застосуванням препарату Енерлів® 2 капсули тричі на добу.

У комплексі лікування застосовували базисну протизапальну терапію для лікування НВК та хронічного коліту: саліцилати (месалазин) як у таблетках і мікрогранулах, так і місцево в мікроклізмах та свічках. Їх отримували 25 із 33 хворих на хворобу Крона (ХК) та 9 (100 %) хворих на НВК. При НВК 6 (66,7 %) пацієнтів отримували глюкокортикостероїдну терапію. Для лікування також застосовували антибактеріальні препарати, кишкові спазмолітики та пробіотики впродовж 1 міс.

Усі хворі отримували препарат Енерлів® — 2 капсули тричі на добу під час прийому їжі впродовж 3 місяців. Одночасно всім пацієнтам рекомендували обмежувати жирну та смажену їжу, виключити прийом алкоголю. Відповідно до принципів Гельсінської декларації, всі пацієнти отримували повну інформацію про сутність лікування і властивості препарату. Статистичну обробку проводили за допомогою системи SPSS.13, кількісні показники наведені у вигляді mean ± SD.

Результати дослідження

Характеристика хворих до лікування

У пацієнтів визначали такі синдроми: больовий — у 36 (85,7 %), диспептичний — у 42 (100 %), астеновегетативний — у 25 (59,5 %). При НВК відмічалась діарея у 8 хворих, 1 хворий із виразковим проктитом скаржився на закріп.

Таблиця 3 — Динаміка біохімічних показників під впливом лікування препаратом Енерлів® при ХЗЖК та ХК

Показник	ХЗЖК (n = 9)		ХК (n = 33)	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Заг. білірубін, мкмоль/л	23,7 ± 2,3	15,0 ± 2,5	20,0 ± 2,8	16,0 ± 2,4
Прямий білірубін, мкмоль/л	7,0 ± 0,4	3,4 ± 0,6	7,1 ± 0,4	3,8 ± 0,5
АЛТ, Од/л	44,0 ± 2,7	21,0 ± 2,4	36,0 ± 2,8	22,0 ± 2,7
АСТ, Од/л	47,0 ± 3,1	19,0 ± 2,3	42,0 ± 3,4	28,0 ± 2,9
ГГТП, Од/л	37,8 ± 2,1	19,1 ± 2,4	30,1 ± 2,8	27,6 ± 2,9
ХЛ, мкмоль/л	6,1 ± 0,4	4,8 ± 0,7	5,7 ± 0,6	4,5 ± 0,3
Загальний білок, г/л	55 ± 3	60 ± 3	59 ± 7	62 ± 5
Альбуміни, %	35,8 ± 2,7	44,0 ± 2,8	33,0 ± 2,7	40,2 ± 2,5

Примітка. Різниця між групами за всіма показниками статистично значуща (p < 0,05).

У загальному аналізі крові у хворих на НВК відзначався лейкоцитоз — у 5 (55,6 %), підвищення ШОЕ — у 7 (77,8 %), анемія — у 6 (66,7 %).

При дослідженні копрограми в 97,0 % хворих на ХЗЗК випорожнення жирні, сірого або світлого кольору, в'язкі, із різким запахом; багато слизу, лейкоцити до 40 в полі зору, епітелій у незначній кількості, еритроцити 3–5 у полі зору, нейтральний жир, жирні кислоти в незначній кількості, незмінені м'язові волокна та зовнішньо- і внутрішньоклітинний крохмаль у незначній кількості, йодофільні бактерії в помірній кількості. У 87,0 % хворих на ХК лейкоцити від 1 до 10 в полі зору, подекуди слиз, випорожнення жирні, епітелій поодинокий, еритроцити 0–1 у полі зору, нейтральний жир, жирні кислоти в незначній кількості, незмінені м'язові волокна та зовнішньо- і внутрішньоклітинний крохмаль у незначній кількості, йодофільні бактерії в незначній кількості.

Оцінка стану гепатобілярної системи

За біохімічними показниками синдром цитолізу визначався у 16 (38,1 %) хворих, середній рівень АЛТ становив $(68,4 \pm 6,9)$ ммоль/л, АСТ — $(72,1 \pm 5,4)$ ммоль/л, тоді як у хворих без цитолізу відповідно $(20,5 \pm 4,8)$ ммоль/л, $(18,6 \pm 5,9)$ ммоль/л. У частини хворих (37 %) визначалася гіперхолестеринемія — $(6,4 \pm 0,5)$ ммоль/л, а також (12 %) гіпербілірубінемія — $(32 \pm 2,9)$ мкмоль/л.

При УЗД ОЧП виявлено дисфункцію жовчного міхура (ЖМ) у 25 (59,5 %), біліарний сладж — у 18 (42,9 %), жирова інфільтрація печінки спостерігалась у 13 (31,0 %) хворих на НВК і в 11 (26,2 %) хворих на ХК. Слід відзначити, що 81,0 % пацієнтів із стеатозом печінки мали ожиріння або надмірну масу тіла, індекс маси тіла коливався від 28,7 до 39,5 кг/м².

Показники еластичності печінки за даними еластографії становили $(7,7 \pm 1,2)$ кПа у хворих із жи-

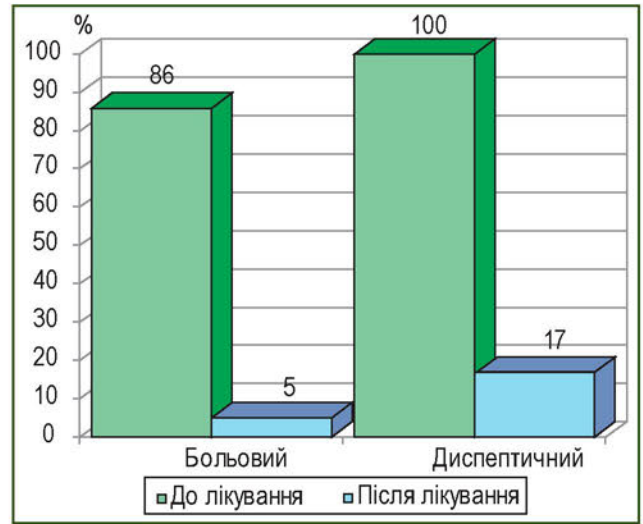


Рисунок 1 — Динаміка показників клінічних синдромів під впливом лікування препаратом Енерлів®

Таблиця 4 — Дебіт жовчних кислот після лікування препаратом Енерлів®

Порції		Основні показники жовчовиділення після лікування		
		ХК (n = 33)	ХЗЗК (n = 9)	Норма
Порція В	Жовчні кислоти, ммоль/год	$21,40 \pm 0,75$	$25,50 \pm 0,09$	$22,48 \pm 0,13$
Порція С	Жовчні кислоти, ммоль/год	$5,45 \pm 0,17^*$	$4,17 \pm 0,19^*$	$5,76 \pm 0,32$
	Об'єм жовчі за годину	$112,3 \pm 6,4^*$	$124,5 \pm 4,8^*$	$104,3 \pm 7,3$

Примітка. * — Різниця між групами статистично значуща (p < 0,001).



Рисунок 2 — Еластограма печінки у пацієнта С. із ХК та жировою інфільтрацією печінки до лікування (F1)



Рисунок 3 — Еластограма печінки у пацієнта С. із жировою інфільтрацією печінки і ХК після комплексного лікування із використанням препарату Енерлів® (F0-1)

ровою інфільтрацією печінки, що відповідає стадії фіброзних змін F1 за шкалою Metavir, і це вірогідно вище від показників еластичності печінки у пацієнтів без жирової інфільтрації печінки ($(4,2 \pm 0,5)$ кПа; F0 за шкалою Metavir), $p < 0,001$.

Результати дуоденального зондування показали, що в 79,0 % хворих на НВК і в 67,0 % хворих на ХК спостерігалася зниження рН в кислий бік міхурової й печінкової порції жовчі (табл. 2). У печінковій порції (порція С) у пацієнтів із захворюваннями кишечника відмічалася вірогідне зниження об'єму жовчі та зменшення концентрації жовчних кислот ($p < 0,05$).

Також на I етапі зондування виявлено вірогідне підвищення середнього об'єму базальної секреції. У всіх обстежених вірогідно збільшений час I етапу.

На IV етапі зондування (порція В) вірогідних змін не виявлено. V етап (порція С) показав вірогідне збільшення часу цього етапу.

Результати лікування

Динаміка показників клінічних синдромів через 3 місяці після комплексного лікування із застосуванням препарату Енерлів® по 2 капсули тричі на добу показана на рис. 1. Під впливом лікування значно знизився больовий та диспептичний синдром.

При дослідженні копрограми після комплексного лікування відзначалася позитивна динаміка. Майже в усіх хворих кал оформлений, звичайного кольору, подекуди слиз у незначній кількості, лейкоцити від 5 до 10 в полі зору, поодинокі епітелії та еритроцити, нейтральний жир, жирні кислоти у незначній кількості, незмінні м'язові волокна та зовнішньо- і внутрішньоклітинний крохмаль в незначній кількості, йодофільні бактерії в незначній кількості. При бактеріологічному посіві калу визначалося зростання біфідо- й лактобактерій, зникнення або значне зменшення стафілококів, дріжджів, бактероїдів, протея, цитробактера, клебсієли.

Динаміка гепатобілярних розладів також була позитивною.

Позитивна динаміка біохімічних показників наведена в табл. 3. Під впливом лікування вірогідно знизилися показники печінкових проб.

Контрольна еластографія проводилась через 3 місяці після лікування препаратом Енерлів® по 2 капсули тричі на добу. При дослідженні параметрів еластичності паренхіми печінки відзначається також позитивна динаміка. Показник після лікування становив $(5,9 \pm 0,8)$ кПа, що відповідає стадії фіброзних змін F0–F1 за шкалою Metavir та є вірогідно нижчим від аналогічного показника в пацієнтів до лікування ($(7,7 \pm 1,2)$ кПа, F1 за шкалою Metavir), $p < 0,001$.

Збільшення холерезу на фоні прийому препарату Енерлів® має вірогідний характер: із $(76,0 \pm 5,0)$ до $(112,3 \pm 6,4)$ при ХК, із $(87,0 \pm 6,0)$ до $(124,5 \pm 4,8)$ при ХЗЗК ($p < 0,001$). Дебіт жовчних кислот у печінковій жовчі становив $(2,43 \pm 0,19)$ ммоль/л

до лікування і збільшився після лікування до $(5,45 \pm 0,17)$ ммоль/л при ХК ($p < 0,001$); $(2,17 \pm 0,21)$ ммоль/л до лікування і збільшився після лікування до $(4,17 \pm 0,19)$ ммоль/л при ХЗЗК ($p < 0,001$) (табл. 4).

Висновки

1. У 50 % хворих на хронічні запальні захворювання кишечника спостерігалася патологія біліарної системи, у третини — печінки.

2. Включення препарату Енерлів® у комплексну терапію гепатобілярних розладів при ХЗЗК покращило показники еластографії печінки через 3 місяці після лікування — $(5,9 \pm 0,8)$ кПа проти $(7,7 \pm 1,2)$ кПа, F1 — до лікування ($p < 0,001$).

3. Включення препарату Енерлів® у комплексну терапію гепатобілярних розладів при ХЗЗК патогенетично обґрунтоване: збільшення холерезу та дебіту ЖК на фоні прийому препарату Енерлів® має вірогідний характер, $p < 0,05$ та $p < 0,001$.

4. У лікуванні ХЗЗК необхідно використовувати гепатопротекторні препарати. Використання препарату Енерлів® на тлі базової терапії хворих на ХЗЗК та ХК дає змогу вірогідно ($p < 0,05$) нормалізувати біохімічні показники, що свідчить про нормалізацію гепатобілярних розладів та сприятиме профілактиці ускладнень із боку печінки і жовчовивідних шляхів.

Список літератури

1. Воробьев Г.И. Заболеваемость (по обращаемости) при болезнях толстой кишки и аноскопической области / Г.И. Воробьев, В.Г. Зайцев // Колопроктология. — 2005. — № 1. — С. 3-7.
2. The epidemiology and the pathogenesis of inflammatory bowel disease / K. Karlinger, T. Györke, E. Makö, A. Mester // Eur. J. Radiol. — 2000. — Vol. 35, № 3. — P. 154-167.
3. Воспалительные заболевания кишечника: на перекрестке проблем / А.В. Ткачев, Л.С. Мкртчян, К.Е. Никитина, Е.И. Вольнская // Практическая медицина. — 2012. — № 58. — С. 17-22.
4. Actis G.C. Inflammatory bowel disease: An archetype disorder of outer environment sensor systems / G.C. Actis, F. Rosina // World J. Gastrointest. Pharmacol. Ther. — 2013. — Vol. 4, № 3. — P. 41-46.
5. Свінцицький А.С. Діагностика та лікування поширених захворювань органів травлення: 2-ге видання / А.С. Свінцицький. — К.: Медкнига, 2007. — 296 с.
6. Хавкин А.И. Нарушения микроэкологии кишечника и энтеросорбция / А.И. Хавкин // Вопросы современной педиатрии. — 2009. — Т. 8, № 2. — С. 94-98.
7. Волков С.В. Клинико-прогностическое значение состояния слизистой оболочки кишечника при хроническом холецистите / С.В. Волков // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2006. — № 2. — С. 34-37.
8. Микробиоценоз кишечника при хронических заболеваниях печени: диагностика и лечение / Е. Чихачева, П. Селиверстов, Л. Тетерина, В. Добрица // Врач. — 2011. — № 7. — С. 18-21.

9. Autoimmunity in inflammatory bowel disease: a case of ulcerative colitis with diabetes mellitus, autoimmune hepatitis and autoimmune hypothyroidism / M. Najafi, M.M. Zamani, N. Rezaei, M. Sabbaghian // *Turk. J. Pediatr.* — 2012. — Vol. 54, № 6. — P. 651-653.

10. Pathogenesis of primary sclerosing cholangitis and advances in diagnosis and management / J.E. Eaton, J.A. Talwalkar, K.N. Lazaridis [et al.] // *Gastroenterology.* — 2013. — Vol. 145, № 3. — P. 521-536.

11. Khokhar O.S. Hepatotoxicity of agents used in the management of inflammatory bowel disease / O.S. Khokhar, J.H. Lewis // *Dig. Dis.* — 2010. — Vol. 28, № 3. — P. 508-518.

12. Эссенциальные фосфолипиды в практике интерниста / Л.М. Житникова // *Русский медицинский журнал.* — 2011. — Т. 19, № 28. — С. 1741-1745.

Отримано 06.11.13 □

Манжалий Э.Г., Косинская С.В.¹
Национальный медицинский университет
имени А.А. Богомольца, г. Киев
¹ГУ «Днепропетровская государственная
медицинская академия МЗ Украины»

Manzhaliy E.G., Kosinska S.V.¹
National Medical University
named after A.A. Bogomolets, Kyiv
¹SI «Dnipropetrovsk State Medical Academy of Ministry of
Healthcare of Ukraine», Ukraine

РОЛЬ ФОСФАТИДИЛХОЛИНА В КОРРЕКЦИИ ГЕПАТОБИЛИАРНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА

Резюме. В статье приведены данные о гепатобилиарных расстройствах при заболеваниях кишечника, описана терапевтическая стратегия их коррекции. Приведены результаты собственных исследований эффективности использования препарата Энерлив® у пациентов с этими заболеваниями.

Ключевые слова: заболевания кишечника, гепатобилиарные расстройства, лечение, Энерлив®.

THE ROLE OF PHOSPHATIDYLCHOLIN FOR CORRECTION OF HEPATOBILIARY DISORDERS AT ENTEROPATHY

Summary. The article considers the hepatobiliary disorders at enteropathy, therapeutic strategy for hepatobiliary disorders in enteropathy. There have been presented the results of our own investigations of the effectiveness of Enerliv® preparation being used by the patients with these diseases.

Key words: enteropathy, hepatobiliary disorders, therapy, Enerliv®.