

хворих із синусовим і не вивчалися при постійній формі ФП.

У нашому дослідженні відмічено позитивний вплив комбінованої терапії аміодарону з бета-адреноблокаторами у пацієнтів із постійною ФП на ЯЖ, ефективний контроль ЧСС та інших клініко-гемодинамічних показників. При цьому комбінація аміодарону з карведилолом виявилася більш ефективною як для контролю ЧСС і підвищення ЯЖ пацієнтів, так і до зниження ФК ХСН.

### Висновки

1. Терапія постійної ФП, що ускладнила ХІХС, АГ та ХСН, комбінацією аміодарону і бета-адреноблокаторами показала їх позитивний вплив на ЯЖ пацієнтів, ФК ХСН, контроль ЧСС і стабілізацію АТ.

2. Комбінація аміодарону з карведилолом у пацієнтів із постійною ФП порівняно з комбінацією з метопрололом спонукала до більш вираженого підвищення ЯЖ пацієнтів при більшому за ступенем зниженні ЧСС і ФК ХСН.

3. Карведилол при постійній ФП більшою мірою, ніж метопролол, стабілізував реакцію САТ і ДАТ, а також підвищив ступінь реакції TP спектра ВСР на ортостаз.

4. Для контролю ЧСС при постійній ФП слід віддавати перевагу комбінації аміодарону з карведилолом, ніж з метопрололом.

Отримані результати показують доцільність подальшого вивчення комбінації аміодарону з карведилолом з метою покращання якості життя пацієнтів й оптимізації терапії постійної ФП.

### ЛІТЕРАТУРА

1. *Рекомендації* Робочої групи з порушень серцевого ритму Українського наукового товариства кардіологів «Принципи ведення хворих з фібриляцією та тріпотінням передсердь». — К., 2002. — 48 с.

2. *Cain M. E.* Atrial fibrillation-rhythm or rate control // *N. Engl. J. Med.* — 2002. — Vol. 347 (23). — P. 1822-1823.

3. *Сравнительная* эффективность терапии постоянной фибрилляции предсердий метопрололом, карведилолом, амиодароном и их комбинациями / Н. В. Макиенко, Н. А. Водяницкая, А. Н. Лукин, Н. И.

Яблучанский // *Актуальные проблемы медицины и биологии.* — 2003. — № 1. — С. 383-389.

4. *Hohnloser S. H., Kuck K. H., Li-lienthal J.* Rhythm or rate control in atrial fibrillation. Pharmacological Intervention in Atrial Fibrillation (PIAF): a randomized trial // *Lancet.* — 2000. — Vol. 356. — P. 1789-1794.

5. *Is beta-blockade useful in heart failure patients with atrial fibrillation? An analysis of data from two previously completed prospective trials / J. W. Fung, S. K. Chan, L. Y. Yeung et al.* // *Eur. J. Heart. Fail.* — 2002. — Aug. — Vol. 4 (4). — P. 489-494.

6. *Effect of carvedilol on survival and hemodynamics in patients with atrial fibrillation and left ventricular dysfunction: retrospective analysis of the US Carvedilol Heart Failure Trials Program / J. A. Joglar, A. P. Acosta, N. H. Shusterman et al.* // *Am. Heart J.* — 2001. — N 142. — P. 498-501.

7. *Combination* therapy with carvedilol and amiodarone in patients with severe heart failure / H. Nagele, M. Bohlmann, U. Eck et al. // *Eur. J. Heart Fail.* — 2000. — Mar 2(1). — P. 71-79.

8. *Connolly S. J.* Evidence-based analysis of amiodarone efficacy and safety // *Circulation.* — 1999. — Vol. 100. — P. 202.

9. *Rationale* and design of the carvedilol or metoprolol European trial in patients with chronic heart failure: COMET / P. Poole-Wilson et al. // *Eur. J. of Heart Failure.* — 2002. — N 4. — P. 321-329.

УДК 616.366-003.7-089:615.83

Н. А. Мацегора

## ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ І ВОДОЛІКУВАННЯ НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІВ ЕЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ХВОРИХ НА ЖОВЧНОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЮ

Одеський державний медичний університет

Жовчнокам'яна хвороба (ЖКХ) є одним з найбільш розповсюджених захворювань гастроентерологічного профілю. Рівень захворюваності на ЖКХ по Україні зріс за 5 років на

33,0 % — з 64,6 у 1997 р. до 85,9 на 100 тис. дорослих та підлітків у 2002 р. [1]. Щороку з приводу ЖКХ у країнах СНД виконується близько 100 тис., а у світі — більше 2,5 млн

хірургічних втручань і, ймовірно, у найближчі роки кількість їх зросте у зв'язку із збільшенням виявлення холелітіазу при обстеженні [2]. Тим же часом, досить часто після видалення



жовчного міхура не розв'язується весь комплекс проблем, викликаних розвитком і перебігом ЖКХ. Складність рефлексорних взаємовідношень між окремими органами шлунково-кишкового тракту (ШКТ) і через периферійний відділ вегетативної нервової системи із ЦНС зумовлює патофізіологічну різноманітність клінічних проявів патологічних станів [3]. У силу спільності кровопостачання, іннервації, топографічної близькості у патологічний процес при ЖКХ утягуються гепатобіліарна, гастродуоденальна системи, підшлункова залоза, кишечник, що ускладнює та погіршує перебіг основного захворювання [3–5; 7].

Питання клініко-функціональної діагностики і своєчасної корекції функціональних розладів ШКТ у хворих на ЖКХ, які перенесли холецистектомію, є ключовими в проблемі своєчасної профілактики рецидивів холелітіазу. Функціональні розлади органів ШКТ при ЖКХ є прямим показанням для застосування низькоінтенсивного гелій-неонового лазерного випромінювання фізіотерапевтичної потужності.

Мета дослідження: вивчити ефективність впливу лікувального комплексу низькоінтенсивного гелій-неонового лазерного випромінювання та водолікування на функціональний стан органів езофагогастродуоденальної системи у хворих на ЖКХ, які перенесли холецистектомію.

#### Матеріали та методи дослідження

Обстежено 102 хворих на ЖКХ, які перенесли холецистектомію в різний термін до лікування: до 1 року — 12 осіб, до 5 років — 26, до 10 років — 26, до 20 років — 30, понад 20 років — 12. Більшість хворих прооперовано методом відкритої холецистектомії (тільки троє з них — методом лапароскопічної холецистектомії). Вік хворих 21–72 роки, з них

жінок — 74 (72,5 %), чоловіків — 28 (27,5 %).

Усім хворим було проведено комплексне клініко-лабораторне та інструментальне дослідження, що включало ультразвукову діагностику органів черевної порожнини, езофагогастродуоденофіброскопію. Крім того, 70 хворим виконано рН-метрію езофагогастродуоденальної зони, 68 пацієнтам — дуоденокінезіографію. Секреторну функцію шлунка вивчали за результатами оцінки кислотоутворювальної функції тіла шлунка і кислотонейтралізуючої активності антрального відділу, злужнення дванадцятипалої кишки за допомогою рН-зондів — вітчизняного апарата для внутрішньопорожнинної рН-метрії стравоходу, шлунка і дванадцятипалої кишки, запропонованого проф. В. М. Чернобровим [6]. Деяким пацієнтам рН шлунка визначали під час езофагогастродуоденофіброскопії.

У 68 хворих на ЖКХ, які перенесли холецистектомію, досліджували моторну активність дванадцятипалої кишки балонним методом. У роботі використано модифікований плетизмограф "Fluoroscript forte" (Німеччина). Після модернізації приладу проведено метрологічну атестацію його за програмою, розробленою представником Одеського центру стандартизації і метрології (атестат № 08-1). Дослідження функціонального стану — рН-метрія та дуоденокінезіографія — тривали відповідно 60 та 90 хв. Для описання ендоскопічних досліджень використано стандартну термінологію [9; 10].

Усі хворі отримували дієту (стіл № 5), всередину — теплу маломінералізовану мінеральну воду «Одеська» з 2-го джерела санаторію ім. Горького (сульфатна гідрокарбонатна хлоридна натрієва, рН 6,0; мінералізація — 1,8–2,5 г/л) по 100,0 г за 40 хв до і 40 хв після

їди протягом 4 тиж. Низькоінтенсивне лазерне випромінювання проводилося від оптичного квантового генератора АФЛ-1. Опромінювали рефлексогенні зони: паравертебрально в ділянці Th YI–X і епігастрії по 40 с на зону розфокусованим пучком діаметром 10–12 см і акупунктурні точки при ППЩ 2,5–3,5 мВт/см<sup>2</sup> тривалістю 2–3 хв на сеанс. Перші 5 сеансів проводили щодня, далі — через день до 12 процедур на курс лікування. Контрольна група складалася із 24 здорових осіб, які проходили професійний відбір у медичній комісії моряків.

Результати дослідження обробляли математично методами варіаційної статистики із застосуванням t-критерію Стьюдента.

#### Результати дослідження та їх обговорення

У 61 (59,8 %) пацієнтів у періоді між травленням виявлено активне кислотоутворення ( $1,34 \pm 0,06$  од. рН) тіла шлунка, декомпенсацію кислотонейтралізуючої функції антрального відділу шлунка (рН його початково низький —  $1,82 \pm 0,09$  од. рН), у зв'язку з чим кислий шлунковий вміст аритмічно надходив у порожнину дванадцятипалої кишки, створюючи там високу концентрацію іонів водню; максимальний рівень зниження рН-хвиль: ( $3,20 \pm 0,05$ ) од. рН у проксимальному відділі і ( $2,50 \pm 0,02$ ) од. рН — у дистальному на досить тривалий час. Закислення цибулини дванадцятипалої кишки тривало при рН < 3,5 ( $7,27 \pm 0,83$ ) хв, а при рН < 5,0 — ( $5,45 \pm 1,21$ ) хв (період спостереження 60 хв).

Після проведеної відновної терапії із застосуванням низькоінтенсивного лазерного випромінювання виявлено підвищення рН тіла й антрального відділу шлунка до ( $1,48 \pm 0,05$ ) і ( $2,61 \pm 0,12$ ) од. рН відповідно ( $P < 0,001$ ); зниження окислення цибулини дванадцятипалої кишки до ( $3,20 \pm 0,18$ ) од. рН у



проксимальному відділі і до  $(3,41 \pm 0,20)$  од. рН ( $P < 0,001$ ) — у дистальному. Тривалість окислення цибулини дванадцятипалої кишки знизилася при рН  $< 3,5$  і рН  $< 5,0$  до  $(1,75 \pm 0,28)$  і  $(2,71 \pm 0,65)$  хв відповідно (період спостереження — 60 хв). У дистальному відділі дванадцятипалої кишки також виявлено вірогідні позитивні зміни показників рН (табл. 1)

У другій групі пацієнтів (26 осіб) відзначено нижчий ступінь окислення порожнини шлунка, завдяки чому скорочувалася тривалість і зменшувалася глибина кислих рН-хвиль у дванадцятипалій кишці ( $P < 0,05$ ). Спостерігалася тенденція до зменшення кількості пацієнтів з гіперацидними станами (30 осіб), в анамнезі яких була виразкова хвороба, причому ця закономірність чіткіше простежувалася в більш пізній термін після холецистектомії. Таким чином, у хворих, які перенесли холецистектомію, з одного боку, поліпшується відтік жовчі, що має високу рН, а це призводить до збільшення частки лужного компонента у захисті слизової обо-

лонки дванадцятипалої кишки, а з другого — знижується «агресивність» шлункового вмісту, чим можна пояснити скорочення кількості і частоти загострень «кислотозалежних» захворювань гастродуоденальної зони порівняно з неоперованими хворими [4; 10].

Дослідження моторно-тонічної активності дванадцятипалої кишки у 68 хворих на ЖКХ, які перенесли холецистектомію, показали таке (табл. 2). Гіперкінетичний гіпертонічний тип дуоденокінезіограм реєструвався у 30 осіб, нормокінетичний — у 8; гіпокінетичний гіпертонічний — у 22; гіпотонічна гіпокінетична дискінезія з млявим типом моторно-тонічної здатності дванадцятипалої кишки спостерігалася у 8 осіб. У хворих з гіперкінетичним гіпертонічним типом моторної активності (1-ша група) у періоді між травленням зміни кінетичної функції виявлялись у подовженні фази роботи: періодичних скорочень (II фаза) — до  $(71,10 \pm 1,87)$  хв, ритмічних скорочень (III фаза) — до  $(7,92 \pm 0,61)$  хв за 90 хв спосте-

реження. При цьому тривалість фази спокою була значно нижче норми —  $(10,98 \pm 1,80)$  хв. Амплітуда періодичних скорочень становила в середньому  $(198,00 \pm 6,38)$  мм вод. ст., вони повторювалися з частотою  $(4,50 \pm 0,36)$  хв. Сила ритмічних скорочень (III фаза) також перевищувала показники, отримані у здорових осіб, і дорівнювала  $(214,10 \pm 8,97)$  мм вод. ст. ( $P < 0,01$ ) при частоті  $(12,20 \pm 0,89)$  уд/хв. У порожнині дванадцятипалої кишки внутрішньодуоденальний тиск становив у середньому  $(167,10 \pm 5,67)$  мм вод. ст., що також є вірогідним підвищенням ( $P < 0,01$ ).

Стан моторно-тонічної активності дванадцятипалої кишки у хворих 2-ї групи вірогідно відрізнявся за досліджуваними показниками у бік зниження кінетичної здатності на фоні підвищеного внутрішньодуоденального тиску.

Підвищена рухова активність дванадцятипалої кишки багато в чому пояснює причину неповного облугування шлункового вмісту й асинхронний характер надходження його в порожнину

Таблиця 1

**Динаміка показників рН-метрії шлунка та дванадцятипалої кишки у хворих на жовчнокам'яну хворобу, які перенесли холецистектомію, під впливом комплексного лікування із включенням лазеротерапії та водолікування, n=61; M±m**

Показники	Контроль (здорові)	До лікування	Після лікування	P
<b>Шлунок</b>				
— тіло	1,58±0,05	1,34±0,04	1,48±0,05	<0,001
— антральний відділ	5,76±0,12	1,82±0,09	2,61±0,12	<0,001
<b>Дванадцятипала кишка</b>				
Проксимальний відділ				
— максимальний рівень зниження рН-хвиль	5,16±0,18	2,20±0,05	3,20±0,18	<0,001
— частота рН хвиль за 1 хв	0,25±0,12	1,15±0,14	0,26±0,11	<0,001
Час закислення (за 60 хв)				
— при рН<3,5	-	7,27±0,83	1,75±0,28	<0,001
— при рН<5,0	2,77±0,65	5,45±1,21	2,71±1,65	<0,001
Дистальний відділ				
— максимальний рівень зниження рН-хвиль	5,31±0,22	2,50±0,02	3,41±0,20	<0,001
— частота рН хвиль за 1 хв	0,10±0,01	0,50±0,06	0,16±0,03	<0,001
Час закислення (за 60 хв)				
— при рН<3,5	-	1,82±0,09	0,96±0,18	<0,001
— при рН<5,0	0,12±0,02	1,45±0,36	0,36±0,12	<0,01

Примітка. У табл. 1 і 2: P — ступінь вірогідності відмінностей показників до та після лікування.



**Динаміка показників дуоденокінезіографії у хворих на жовчнокам'яну хворобу, які перенесли холецистектомію, з гіперкінетичним типом моторики під впливом комплексного лікування із включенням лазеротерапії та водолікування (термін дослідження — 90 хв)**

Показники	До лікування	Після лікування	Здорові
Тривалість спокою (I фаза), хв	10,98±1,80	20,35±0,77 P<0,01	21,24±0,86
Тривалість періоду періодичних скорочень (II фаза), хв	71,10±1,87	62,46±1,89 P<0,01	61,92±1,87
Тривалість ритмічних скорочень (III фаза), хв	7,92±0,61	7,02±0,52 P>0,05	6,84±0,50
Середня амплітуда хвиль (II фаза), мм вод. ст.	198,00±6,38	169,6±3,71 P<0,001	130,0±12,3
Середня амплітуда хвиль (III фаза), мм вод. ст.	214,01±8,97	183,6±3,4 P<0,01	170,6±14,1
Частота скорочень хвиль за 1 хв (II фаза)	4,50±0,36	3,00±0,18 P<0,01	3,6±2,5
Частота скорочень хвиль за 1 хв (III фаза)	12,20±0,89	9,1±0,4 P<0,01	11,2±0,8
Внутрішньодуоденальний тиск, мм вод. ст.	167,10±5,67	144,1±3,6 P<0,05	100,0±18,7

дванадцятипалої кишки. Має значення і прискорений пасаж хімусу через цю кишку, внаслідок чого скорочується час, необхідний для облугування його як секретами слизової оболонки дванадцятипалої кишки, так і підшлункової залози та жовчовивідних шляхів.

Крім того, дискінезія дванадцятипалої кишки, особливо підвищений тиск у ній, є одним із факторів, що зумовлюють виникнення дуоденогастрального рефлюксу (за наявності декомпенсації закупорювальної функції воротаря) і гастроєзофагального рефлюксу (за недостатності кардії) навіть при зниженому кислотоутворенні.

Після проведеної відновної терапії із застосуванням низькоінтенсивного лазерного випромінювання та водолікування виявлено збільшення терміну фази спокою, зменшення періоду II і III фаз періодичної та ритмічної активності. Важливим є зниження внутрішньодуоденально тиску до (144,10±3,60) мм вод. ст. (P<0,05).

Можна припустити, що порушення моторної активності дванадцятипалої кишки можуть виникати внаслідок зниження вмісту в жовчі хворих на ЖКХ жовчних кислот (холевої, таурохолевої і, меншою мірою, дезоксихолевої) [11]. Порушення моторики між травленням сприяють виникненню пізнього болювого синдрому, призводять до підвищення внутрішньопорожнинного тиску в дванадцятипалій кишці й антральному відділі шлунка, а також зміни евакуації жовчі в зв'язку зі зменшенням градієнта тиску в системі печінка — жовчні протоки — порожнина дванадцятипалої кишки. Формуються порушення евакуації жовчі, що негативно впливає на процеси травлення, призводить до запальних змін у печінці, жовчних шляхах, рецидивів каменеутворення, а також формування патологічних процесів у езофагогастродуоденальній системі, що ускладнює стан хворих.

Ендоскопічне дослідження проведено у 102 хворих (табл. 3). Серед ознак ураження переважали гастроєзофагальний рефлюкс (43,6 %), рефлюксоєзофагіт (21,8 %), що розвинулися на фоні недостатності кардії (38,2 %), а також грижа стравохідного отвору діафрагми (28,2 %).

Наші клінічні спостереження підтверджують часте поєднання діафрагмальної грижі (28,2 %) і недостатності кардії (43,6 %) при ЖКХ, що дозволяє припустити можливі загальні ланки в патогенезі цих захворювань. Варто звернути увагу на високу частку порушення моторно-тонічної функції дванадцятипалої кишки, що, як відомо, є фактором ризику ЖКХ. При цьому підвищується внутрішньочеревний тиск, що також сприяє розвитку недостатності кардії та грижі. Спостерігається тенденція до розвитку атрофічних явищ у шлунку за збільшенням тривалості анамнезу захворювання [2; 4; 5; 10].

За даними ендоскопії [8; 9], основним проявом патологічного процесу у шлунку був розповсюджений поверхневий

гастрит (25,5 %). Часткова атрофія слизової оболонки шлунка виявилася у 20 % хворих, а виразна — у 28,2 %.

Дуоденогастральний (34,5 %) і подвійний (29,1 %) рефлюкси, холепатія пояснюють велику частоту ерозивного ушкодження слизової оболонки антрального відділу шлунка у 25,5 % обстежених хворих, зумовлену, мабуть, прямою цитолітичною дією лізолецитину жовчі [2; 4; 11].

У 5,4 % хворих виявлено рубцево-виразкову деформацію цибулини дванадцятипалої кишки, що свідчить про тривалий виразковий анамнез. Катаральні зміни слизової оболонки дванадцятипалої кишки досить часто супроводжували ерозивно-геморагічні процеси (у 21,8 % хворих). Виразкові дефекти становили 3,6 %. Після проведеної терапії із застосуванням лазерного випромінювання та водолікування відмічено зниження запальних процесів, епітелізацію ерозивно-виразкових дефектів, зменшення проявів недостатності кардії, гастроєзофагального і дуоденогастрального рефлюксів (див. табл. 3).



**Зміни показників езофагогастродуоденофіброскопії під впливом комплексного лікування з використанням лазеротерапії і водолікування у хворих на ЖКХ, які перенесли холецистектомію**

Показники	До лікування, n = 102		Після лікування			
	Абс.	%	Відсутність		Зменшення	
			Абс.	%	Абс.	%
Гастроезофагальний рефлюкс	48	43,6	18	37,5	20	42
Рефлюкс-езофагіт	24	21,8	19	79,2	5	20,8
Недостатність кардії	48	43,6	4	8,3	32	66,7
Діафрагмальна грижа стравоходу	31	28,2	-	-	18	58,1
Розповсюджений поверхневий гастрит	28	25,5	10	35,7	12	42,9
Часткова атрофія слизової оболонки шлунка	22	20	-	-	-	-
Виразна атрофія слизової оболонки шлунка	31	28,2	-	-	-	-
Дуоденогастральний рефлюкс	38	34,5	11	28,9	16	42,1
Подвійний рефлюкс	32	29,1	8	25	12	37,5
Ерозії антрального відділу шлунка	28	25,5	26	92,9	2	7,1
Деформація цибулини дванадцятипалої кишки						
— помірно виражена	4	3,6	-	-	2	-
— дуже виражена	2	1,8	-	-	-	-
Бульбіт — гіперемія та набряк слизової	36	32,7	29	80,6	5	13,9
Бульбіт — ерозії та геморагії	24	21,8	20	83,3	3	12,5
Виразка цибулини дванадцятипалої кишки	4	3,6	3	-	1	-

### Висновки

1. У хворих на ЖКХ, які перенесли холецистектомію, спостерігаються як безперервне кислотоутворення високої і середньої активності, так і нормальне і знижене кислотоутворення шлунка.

2. З розвитком ураження езофагогастродуоденальної зони і залучення у патологічний процес рефлексорних і гуморальних механізмів виявляється тенденція до виснаження кислотоутворювальної функції шлунка, збереження і прогресування дискінезії дванадцятипалої кишки, рефлюксної хвороби й ерозивно-геморагічних змін антрального відділу шлунка і дванадцятипалої кишки, холестази.

3. Часте клінічне поєднання патології езофагогастродуоденальної системи при жовчнокам'яній хворобі необхідно враховувати в діагностиці та лікуванні калькульозного холециститу в різні терміни після проведеного оперативного втручання.

4. Комплексна терапія з використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання та водолікування позитивно впливає на процеси кисло-

тонеїтралізації, облугування, кінетичну функцію гастродуоденальної зони.

5. Вищезначені зміни є одними із провідних факторів, що забезпечують адекватну корекцію порушень функціональних розладів органів травлення, стимулюють репаративні процеси, що обґрунтовує доцільність включення преформованого фізичного фактора та водолікування в комплексне реабілітаційне лікування хворих на ЖКХ, які перенесли холецистектомію.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Філіппов Ю. О., Шмігель З. М. Стан показників здоров'я населення адміністративних територій України та діяльності гастроентерологічної служби // Гастроентерологія: Міжвідом. збірник. — 2003. — Вип. 34. — С. 3-12.
2. Диагностика и лечение холангиолитиаза после холецистэктомии / А. Е. Ермолов, Н. А. Дасаев, С. В. Юрченко и др. // Хирургия. — 2002. — № 4. — С. 4-10.
3. Зигало Е. В. Функціональний стан вегетативної нервової системи у хворих на постхолецистектомічний синдром з урахуванням вікових особливостей // Гастроентерологія: Міжвідом. збірник. — 2004. — Вип. 35. — С. 341-347.

4. Меланіч С. Л. Функціональні розлади жовчовивідних шляхів у хворих на хронічний калькульозний холецистит // Там же. — С. 304-311.

5. Мацегора Н. А., Улько Ж. В. Особенности клинических проявлений желчнокаменной болезни у мужчин и женщин до и после холецистэктомии // Вісник мор. медицини. — 2002. — № 2. — С. 29-34.

6. Чернобровый В. Н. Пути улучшения диагностики и лечения язвенной болезни и хронического гастрита: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — К., 1989. — 36 с.

7. Дегтярева И. И. Заболевания органов пищеварения. — К.: Демос, 2000. — 321 с.

8. Минимальная стандартная терминология в эндоскопии пищеварительной системы: Пособие для врачей / Е. Д. Федоров, С. Ю. Орлов, П. Л. Черныкевич и др. — М.: ЗАО «Бизнес-школа Интел-Синтез», 2001. — 80 с.

9. Савельев В. С., Буянов В. М., Лукомский Г. И. Руководство по клинической эндоскопии. — М.: Медицина, 1985. — 540 с.

10. Мацегора Н. А. Функціональне состояние органов эзофагогастродуоденальной системы у больных желчнокаменной болезнью // Матеріали 15-го з'їзду терапевтів України. 21-23 квітня 2004. — С. 213-215.

11. Авер'янова Л. П., Феденко В. С., Стружко В. С. Взаємозв'язок факторів дестабілізації колоїдного стану жовчі при жовчнокам'яній хворобі // Гастроентерологія: Міжвідом. збірник. — 2003. — Вип. 34. — С. 52-57.

