

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

© Швед М.І., Смачило І.В., Максимлюк В.І., 2004  
УДК 616.33/.342-002.44-089.168.1-06]-085.361:598.6-093/-098

**М.І. Швед, І.В. Смачило, В.І. Максимлюк**

# ДИНАМІКА СТАНУ МІКРОБІОЦЕНОЗУ ТОВСТОЇ КИШКИ У ХВОРИХ З ДАМПІНГ-СИНДРОМОМ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ КУТИКУЛИ ШЛУНОЧКІВ КУРЕЙ

Тернопільська державна медична академія ім. І.Я. Горбачевського

*Наведено результати дослідження складу мікрофлори товстої кишки при дампінг-синдромі та проаналізовано вплив на неї кутикули шлуночків курей. Відзначено частий розвиток дисбактеріозу при дампінг-синдромі і позитивний вплив кутикули на наявні порушення мікробіоценозу товстої кишки. Отримані результати дозволяють рекомендувати застосування кутикули для лікування дампінг-синдрому і корекції порушень кишкової мікрофлори.*

Відомо, що найчастішим і тяжким ускладненням хірургічного лікування виразкової хвороби є дампінг-синдром, частота якого коливається, згідно з повідомленнями різних дослідників, від 3,5 до 80 % [1, 2]. Більшість авторів вважають, що виникнення дампінг-синдрому пов'язане з порушенням адаптативно-компенсаторних механізмів. У першу чергу, це виражене зниження чи повна відсутність секреторної активності шлунка як регулятора секреції печінки і підшлункової залози, а також нормальної моторики травного каналу, що призводить до швидкої евакуації хімусу з кукси шлунка і стрімкого пасажу його по кишечнику [3]. Крім того, втрачається бактерицидна дія соляної кислоти кукси шлунка, внаслідок чого верхні відділи тонкої кишки заселяються мікрофлорою, викликаючи надалі порушення мікробної екології усього травного каналу. Ріст умовно-патогенних бактерій, що відбувається при цьому, сприяє порушенню травлення і засвоєння їжі [3]. З іншого боку, наявні порушення травлення у пацієнтів з дампінг-синдромом, особливо порушення засвоєння білка, що проявляється великим вмістом неперетравлених м'язових волокон у калі (живильним середовищем для протеолітичної флори), формують додаткові умови для розвитку дисбактеріозу [4]. Тобто, утворюється патологічне коло.

З огляду на вищесказане стає зрозумілим необхідність пошуку шляхів корекції порушень мікробіоценозу у хворих з дампінг-синдромом. У той же

час відомо про використання кутикули шлуночків курей у лікуванні дампінг-синдрому для нормалізації моторно-евакуаторних порушень і підвищення кислотопродукувальної функції кукси шлунка [5]. Також встановлено антимікробну дію кутикули стосовно ентеробактерій родів *Escherichia*, *Klebsiella*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, а також протеолітичну, амілолітичну та ліполітичну її активність [6, 7], що спонукало нас дослідити вплив кутикули шлуночків курей на мікробіоценоз товстої кишки у хворих з дампінг-синдромом.

### Матеріали і методи

Під спостереженням було 60 хворих, серед них 24 – з дампінг-синдромом легкого ступеня, 26 – середнього і 10 – тяжкого. Для визначення ефективності лікування з включенням кутикули шлуночків курей хворі були поділені на 2 групи: 1-а група порівняння (30 осіб) – отримувала традиційне лікування дампінг-синдрому (препарати, що сприяють нормалізації моторно-евакуаторної функції кукси шлунка, замісна терапія препаратами травних ферментів, антимікробна терапія, вітамінотерапія тощо) [8]. 2-а група отримувала загальноприйняте лікування, за винятком препаратів травних ферментів, які були замінені на суху кутикулу шлуночків курей у дозі 0,25 г тричі на день під час прийому їжі [9, 10] протягом 14 днів. Отримані показники порівнювали з даними 20 практично здорових осіб. Дослідження мікрофлори виконували бактеріологічним методом [11] до лікування і через 14 днів після його початку. Кількість мікроорганізмів виражали в колонієутворювальних одиницях (КУО) на 1 г фекалій. Для зручності підрахунків використовували десятичний логарифм отриманого значення (lg КУО/г). Ступінь дисбактеріозу визначали за загальноприйнятими критеріями [12]. Отримані результати обробляли методами варіаційної статистики з використанням критерію Стьюдента.

### Результати досліджень та їх обговорення

При дослідженні мікрофлори порожнини товстого кишечника у 88,4 % пацієнтів з дампінг-син-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

дромом нами відмічено істотні зміни мікробіоценозу. При цьому дисбактеріоз I ступеня зафіксовано у 21,7 % пацієнтів, II – у 45,0 %, III – у 21,7 % .

При аналізі отриманих результатів істотні зміни встановлено в стані аеробної мікрофлори вмісту порожнини товстої кишки. Перш за все – це зміни загальної кількості кишкової палички (її збільшення у 51 (85,0 %) і зменшення – у 2 (3,33 %) хворих), поява гемолітичних ешерихій у 6 (10,0 %), зростання популяційного рівня кишкової палички зі слабкою ферментативною активністю у 32 (53,3 %); збільшення кількості умовно-патогенних ентеробактерій (клебсіел, цитробактерів, протеїв, ентеробактерів) у 40 (66,7 %) осіб. Одночасно відзначалось підвищення рівня стафілококів у 8 (13,3 %) і дріжджових грибів роду *Candida* у 4 (6,7 %) хворих.

Разом з тим, виявлено глибокі порушення в стані анаеробної мікрофлори товстої кишки. Так, у 27 (45,0 %) пацієнтів відзначено зниження кількості біфідобактерій, у 13 (21,7 %) – лактобактерій.

При дослідженні факультативної мікрофлори ізольоване збільшення кількості одного з родів умовно-патогенних ентеробактерій відзначено в 6 (10,0 %) пацієнтів, їх асоціацій – у 34 (56,7 %) хворих. В 14 (23,3 %) осіб зафіксовано поєднання підвищеного вмісту факультативних умовно-патогенних бактерій зі зниженим рівнем біфідофлори. В інших 13 (21,7 %) пацієнтів виявлено збільшення кількості умовно-патогенної мікрофлори в асоціації зі зниженим вмістом біфідо- і лактобактерій.

Лікування з включенням кутикули викликало достовірне зниження загальної кількості кишкової палички від  $(8,73 \pm 0,15)$  до  $(7,65 \pm 0,13)$  Іg КУО/г,  $P < 0,05$  (традиційне лікування – від  $(8,70 \pm 0,18)$  до  $(8,04 \pm 0,25)$  Іg КУО/г,  $P < 0,05$ ), зменшення популяційного рівня кишкової палички зі слабко вираженою ферментативною активністю від  $(7,53 \pm 0,26)$  до  $(5,80 \pm 0,32)$  Іg КУО/г,  $P < 0,05$  (загальноприйнята терапія – від  $(7,54 \pm 0,37)$  до  $(6,84 \pm 0,39)$  Іg КУО/г,  $P > 0,05$ ), припинення виділення гемолізуючої кишкової палички (традиційне лікування – незначне зменшення її кількості,  $P > 0,05$ ), зниження вмісту клебсіел від  $(5,28 \pm 0,23)$  до  $(2,94 \pm 0,58)$  Іg КУО/г,  $P < 0,05$  (загальноприйнята терапія – від  $(5,20 \pm 0,22)$  до  $(4,86 \pm 0,35)$  КУО/г,  $P > 0,05$ ), протеїв – від  $(4,58 \pm 0,34)$  до  $(2,55 \pm 0,32)$  Іg КУО/г,  $P < 0,05$  (традиційна схема – від  $(4,50 \pm 0,50)$  до  $(4,24 \pm 0,46)$  Іg КУО/г,  $P > 0,05$ ), ентеробактерів – від  $(4,99 \pm 0,28)$  до  $(2,88 \pm 0,75)$  Іg КУО/г,  $P < 0,05$  (традиційне лікування – від  $(5,26 \pm 0,34)$  до  $(4,71 \pm 0,37)$  КУО/г,  $P > 0,05$ ), цитробактерів – від  $(4,70 \pm 0,27)$  до  $(3,31 \pm 0,26)$  Іg КУО/г,  $P < 0,05$  (загальноприйнята терапія – від  $(4,78 \pm 0,27)$

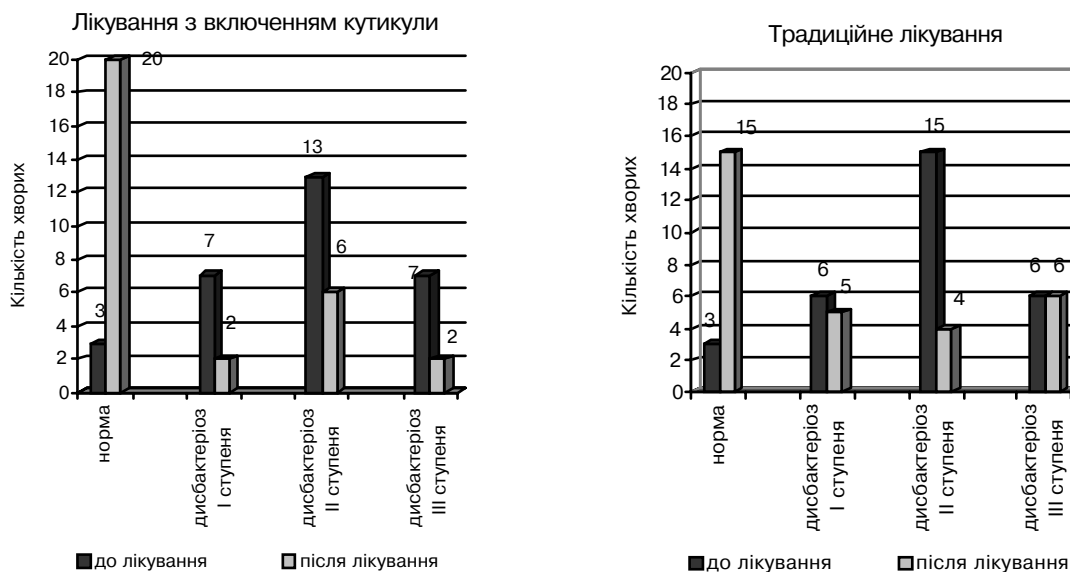
до  $(4,33 \pm 0,35)$  КУО/г,  $P > 0,05$ ), зростання біфідобактерій – від  $(7,37 \pm 0,16)$  до  $(7,90 \pm 0,13)$  Іg КУО/г,  $P < 0,05$  (традиційне лікування – від  $(7,53 \pm 0,17)$  до  $(7,70 \pm 0,20)$  КУО/г,  $P > 0,05$ ), тенденцію до підвищення рівня лактобактерій – від  $(7,40 \pm 0,19)$  до  $(7,63 \pm 0,16)$  Іg КУО/г,  $P > 0,05$  (загальноприйнята терапія – від  $(7,43 \pm 0,17)$  до  $(7,60 \pm 0,18)$  КУО/г,  $P > 0,05$ ), тенденцію до зниження кількості стафілококів – від  $(3,59 \pm 0,15)$  до  $(3,18 \pm 0,17)$  Іg КУО/г ( $P > 0,05$ ) і грибів – від  $(3,23 \pm 0,19)$  до  $(3,06 \pm 0,28)$  Іg КУО/г ( $P > 0,05$ ).

Для детальнішого аналізу впливу застосування схеми з включенням кутикули і традиційної терапії на стан мікрофлори товстої кишки ми порівняли частоту випадків дисбактеріозу до і після лікування. Зокрема, лікування з включенням кутикули не викликало розвиток дисбактеріозу при початковій нормальній мікробній картині, що визначалась у 3 хворих, і сприяло нормалізації у всіх 7 пацієнтів з початковим дисбактеріозом I ступеня. Серед пацієнтів з початковим дисбактеріозом II ступеня у 9 випадках після лікування з включенням кутикули виявили нормальний мікробіоценоз товстої кишки, в 1 – зміни відповідали I ступеню дисбактеріозу, у інших 3 – порушення збереглися. Разом з тим, у 6 із 7 хворих з початковим дисбактеріозом III ступеня після проведення терапії з включенням кутикули визначались порушення нормального стану мікрофлори товстої кишки: у 2 – тяжкість розладів не змінилась, в 3 – знизилась до II ступеня, в 1 – до I ступеня і лише в 1 пацієнта зафіксовано еубіоз (мал. 1). У той же час, загальноприйнята терапія була достатньо ефективною при дисбактеріозі I ступеня – у 5 з 6 хворих вона нормалізувала стан кишкової мікрофлори, тоді як у 5 з 6 пацієнтів з дисбактеріозом III ступеня тяжкість розладів не змінилась і в 1 – реєструвався дисбактеріоз II ступеня. Серед 15 пацієнтів з початковим дисбактеріозом II ступеня у 4 вдалось покращити мікробіоценоз товстої кишки (у них зареєстровано I ступінь дисбактеріозу), а в 7 – його нормалізувати. Разом з тим, у 3 хворих зміни збереглись, а в 1 – поглибились.

Загалом, застосування схеми з включенням кутикули було ефективним у 81,5 % хворих, у 62,9 % – сприяло нормалізації мікробіоценозу товстої кишки, у 18,5 % – зменшенню тяжкості розладів, що на 18,5 % було вищим порівняно з аналогічним показником у групі традиційної терапії.

Позитивний ефект лікування з включенням кутикули на кількісний і якісний склад мікрофлори товстої кишки можна пояснити впливом на основні патогенетичні ланки патологічного процесу. Очевидно, включення до терапії кутикули, яка покращує

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ



Мал. 1. Вплив лікування на частоту і глибину дисбактеріозу у хворих з дампінг-синдромом.

щеу процеси травлення, регулює моторику травного каналу поряд з антимікробними її властивостями щодо протеолітичних ентеробактерій, сприяє відновленню і функціонуванню нормальної кишкової мікрофлори у хворих з дампінг-синдромом.

### Висновки

1. Проведені дослідження показали високу частоту розвитку порушень стану мікрофлори товстої кишки при дампінг-синдромі.
2. Комплексне лікування хворих на дампінг-синдром з включенням кутикули часто сприяє нормалізації кількісного і якісного складу кишкової мікрофлори.

### Література

1. Hasler W.L. Dumping Syndrome // *Curr. Treat. Options Gastroenterol.* – 2002. – V. 5, N 2. – P. 139-145.
2. Ковальчук Л.Я., Дзюбановський І.Я. – Хірургія демпінг-синдрому. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 167 с.
3. Петухов В.А., Калашов П.Б. Ферментозаместительная терапия в абдоминальной хирургии: да или нет? // *Анналы хирургии.* – 2000. – № 3. – С. 27-31.
4. Алексеев-Беркман И.А. Клиническая копрология. – Л.: Медгиз, 1954. – 312 с.
5. Швед М.І., Смачило І.В. Вплив кутикули шлуночків курей на моторно-евакуаторні порушення та кислотоутворюючу функцію кукси шлунка у хворих з дампінг-синдромом // *Шпитальна хірургія.* – 2003. – № 3. – С. 55-58.

6. Швед М.І., Смачило І.В. Ферментативна активність кутикули шлуночків курей залежно від температури, рН, терміну зберігання і стерилізації // *Вісник наукових досліджень.* – 2000. – № 2. – С. 81-83.

7. Швед М.І., Смачило І.В. Антимікробна дія кутикули шлуночків курей // *Інфекційні хвороби.* – 2001. – № 1. – С. 69-70.

8. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения органов пищеварения // Приказ МЗ Российской Федерации № 125 от 17.04.98 г.

9. Пат. 32908 UA, А61К 35/12, 35/20, 35/38. Спосіб отримання препарату для тканинно-ферментної терапії / Л.Я. Ковальчук, В.П. Захаров, І.В. Максимлюк. – № 98073881; Заявл. 17.07.98. Опубл. 15.02.2001, Бюл. № 1.

10. Добавка біологічно активна «Кутикула». – ТУУ 15.8-02010830-001-2003. – Протокол експертизи № 4385/3553. – Затверджено МОЗ України від 28.10.2003 р.

11. Микробиологическая диагностика дисбактериозов: Методические рекомендации / Знаменский В.А., Дегтяр Н.В., Кузьминский С.Н. и др. – Киев, 1986. – 27 с.

12. Бондаренко В.М., Боев Б.В., Лыкова Е.А. и др. Дисбактериозы желудочно-кишечного тракта // *Росс. журн. гастроэнтерол., колопроктол., гепатол.* – 1998. – № 1. – С. 66-70.

### **KYNAMICS OF LARGE INTESTINE MICROBIocenSIS STATUS IN PATIENTS WITH KUMPING SYNDROME AT APPLICATION OF CUTICLE OF HEN'S STOMACH**

M.I. Shved, I.V. Smachylo, V.I. Maksymliuk

*SUMMARY.* There have been adduced the results of the study of intestinal microflora composition at

*dumping-syndrome and analysed the influence on it the cuticle of hen stomach. It has been shown the frequent development of dysbacteriosis at dumping-syndrome and positive effect of cuticle on available*

*disturbances of large intestine microbiocenosis. Obtained results allow to recommend the cuticle application for treatment of dumping-syndrome and correction of intestinal microflora disturbances.*

© П'ятночка І.Т., Грищук Л.А., Корнага С.І., 2004  
УДК 616.24-002.5-036.12-06-005.1

**І.Т. П'ятночка, Л.А. Грищук, С.І. Корнага**

## **ЛЕГЕНЕВІ ГЕМОРАГІЇ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ**

Тернопільська державна медична академія ім. І.Я. Горбачевського

*Стаття присвячена вивченню частоти і характеру легеневих геморагій у хворих на хронічний туберкульоз легень, основних факторів, які сприяли виникненню цих ускладнень, а також ефективності лікування цієї категорії хворих.*

також ефективність лікування. Цифрові дані обробляли статистично з вирахуванням показника достовірності.

### **Результати досліджень та їх обговорення**

Одним з важливих завдань фтизіатрії було і залишається лікування найбільш загрозливої в епідемічному відношенні групи хворих на хронічний деструктивний туберкульоз легень [1-4].

За останні 12 років в обласному протитуберкульозному диспансері лікувались 2 234 (30,5 %) хворих на хронічні форми туберкульозу легень. Вік хворих коливався від 19 до 83 років, чоловіків було 1 785 (79,9 %), жінок – 449 (20,1 %). Жителі сільської місцевості становили 1 477 (66,1 %). Шкідливі звички: курців було 32,5 %, зловживали алкоголем 29,8 % пацієнтів. Мікобактерії туберкульозу виділяли 1 819 (81,4 %), порожнини розпаду констатовані у 1 612 (72,2 %) хворих.

Надто низька ефективність терапії цих хворих зумовлена особливостями незворотних морфологічних змін у легеневій тканині, частою медикаментозною резистентністю і непереносністю антимікобактерійних препаратів, специфічними і неспецифічними ускладненнями та супровідною патологією [5-7]. Серед ускладнень хронічного туберкульозу легень вагоме місце продовжують займати легеневі кровохаркання і кровотечі. Однак ці питання в останні роки недостатньо висвітлювались у літературі. Все це спонукало нас більш детально проаналізувати частоту і характер легеневих геморагій у хворих на хронічний туберкульоз легень в останнє десятиріччя, що і стало метою цієї роботи.

Легеневі геморагії найчастіше розвивались при фіброзно-кавернозній і циротичній формах туберкульозу легень порівняно з іншими клінічними формами ( $P < 0,05$ ) (табл. 1).

### **Матеріали і методи**

Ці форми характеризувалися вираженими бронхолегеневим та інтоксикаційним синдромами, частими ускладненнями, зокрема хронічним легеневим серцем, супутньою патологією гепатобіліарної системи, порушенням мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ). Загалом легеневі геморагії спостерігали у 15,4 % хворих на хронічний туберкульоз легень, у тому числі легеневі кровотечі у 2,4 %.

Проаналізовано 345 історій хворих на хронічний туберкульоз легень, які лікувались в Тернопільському обласному протитуберкульозному диспансері в 1991-2002 рр. При цьому враховували вік, стать, місце проживання, клінічну форму туберкульозу, ускладнення, супровідні захворювання, характер геморагій і їх зв'язок з провокуючими чинниками, а

Протягом останніх 12 років частота легеневих геморагій коливалася від 9,8 до 21,9 % у хворих на хронічні форми туберкульозу легень. Констатовано значнішу частоту легеневих геморагій у хворих на хронічні форми туберкульозу легень порівняно з пацієнтами на вперше діагностований