

4. Андрейчин М.А. Комплексная терапия вирусных гепатитов // Междунар. мед. журн. – 2002. – № 1-2. – С. 183-187.
5. Возианова Ж.И., Шкурба А.В., Печенка А.М. Общие принципы лечения острых вирусных гепатитов и терапия цитолитической формы // Журнал практического врача. – 1998. – № 3. – С. 34-37.
6. Ивашкин В.Т. Клеточная и молекулярная биология воспаления печени // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 1998. – № 2. – С. 13-17.
7. Самсонов М.А., Мещерякова В.А., Парамонова Э.Г. и др. Влияние фруктозы в составе противоиатеросклеротической диеты на течение ишемической болезни сердца // Вопросы питания. – 1984. – № 6. – С. 17-22.

EFFICACY OF GLICOSTERIL F10 USAGE IN PATHOGENIC THERAPY OF DRUG-ADDICTED PATIENTS WITH ACUTE VIRAL HEPATITIS

M.S. Suremenko, K.Y. Lytvyn, H.S. Bila-Popovych

SUMMARY. The efficacy of Glicosteril F10 as a drug for infusion therapy of drug-addicted patients with acute viral hepatitis was investigated. The results of the study revealed earlier normalization of clinical status and improvement of biochemical results in patients, who received this drug, in comparison with patients who received the usual glucose- and salt solutions.

© Колектив авторів, 2006
УДК 61:616.34-008.6-078

А.І. Носатенко, С.А. Деркач, В.С. Копча, І.А. Крилова, Л.П. Турецька, Л.С. Габишева

ВПЛИВ НУТРИЄНТІВ ВИПОРОЖНЕНЬ НА ПЕРЕХІД АСПОРОГЕННИХ БАКТЕРІЙ В НЕКУЛЬТУРАБЕЛЬНИЙ СТАН

Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова АМН України,
Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

У пацієнтів з клінічними ознаками дисбактеріозу виявлено глибокі порушення в кількісному і якісному складі кишкової мікрофлори. Встановлено вплив нутрієнтів випорожнень осіб з ознаками дисбактеріозу та метаболічних речовин умовно-патогенних мікроорганізмів (УПМ) на перехід *Salmonella typhimurium* в некультурабельний стан. Доведено, що нутрієнти випорожнень або їх контамінація УПМ, передусім асоціаціями, можуть суттєво знижувати ймовірність виявлення сальмонел класичними мікробіологічними методами.

периментальних даних з проблем некультурабельності мікроорганізмів чинники і конкретні умови, ініціюючі перехід у НС, досі остаточно не з'ясовані.

Встановлено, що фактори, які індукують перехід бактерій у НС, різноманітні. Більш досконало вивчена роль абіотичних чинників довкілля, значення хімічних і біологічних речовин – індукторів НС бактерій [3-9]. Сьогодні з'явилися не менш цікаві повідомлення, присвячені дослідженню сполук біотичного походження (ферменти, гормони), які індукують НС. Однак деякі аспекти феномену некультурабельного стану бактерій потребують розв'язання та наукового обґрунтування. Одним з таких ключових питань є доведення механізму тривалого носійства патогенних бактерій у пацієнтів з ознаками дисбактеріозу, особливість формування в сучасних умовах епідемічно значущих популяцій збудників під впливом речовин метаболізму різних мікроорганізмів. Тому метою роботи було вивчити вплив нутрієнтів випорожнень на стан *S. typhimurium*.

Феномен некультурабельного стану (НС) неспорогених бактерій, у тому числі патогенних, виявлено в останнє десятиліття [1, 2]. Можливість НС мікроорганізмів має величезне значення як для науковців, так і для практикуючих лікарів, особливо інфекціоністів та епідеміологів. Підтвердження НС – одна з можливих відповідей на питання про відносну стабільність популяцій бактерій в умовах епідемічного і/або спорадичного поширення деяких захворювань. Попри накопичення великої кількості ек-

Матеріали і методи

Обстежено 71 пацієнта віком від 6 міс. до 48 років (дітей 28, дорослих 43) з ознаками дисбактеріозу. Контрольну групу склали 18 практично здорових дорослих. Мікробіологічний пейзаж випорожнень вивчали згідно з методичними рекомендаціями [10-12]. Бактеріологічні дослідження виконані в Інституті мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова АМН України.

Як біотичні фактори використані супернатанти фекалій пацієнтів з різними формами дисбактеріозу. В експеримент брали надосадову суспензію фекалій (супернатант) у розведенні 1:100 на фізіологічному розчині. У відібрані зразки фекалій вносили *S. typhimurium* та один з УПМ до кінцевої концентрації 10^6 КУО/г.

Для виділення й ідентифікації бактерій використані тверді живильні середовища, в тому числі: м'ясо-пептонний агар (МПА), вісмут-сульфідний агар (ВСА), Ендо, Плоскірева, цитратний агар Сіммонса, ацетатний агар виробництва ФГПУ Державного центру прикладної мікробіології (Оболенськ, Московська область).

Полімеразну ланцюгову реакцію (ПЛР) проводили на базі клініко-діагностичної лабораторії Харківського міського клінічного пологового будинку. Для постановки ПЛР застосовували набори реактивів фірми «Амплиценс-100» для ампліфікації специфічної ділянки ДНК 225 п.н. гену білка мікроорганізмів роду *Salmonella* (ЦНДІ епідеміології, Москва, Росія). Детекцію продуктів ПЛР проводили електрофоретичним розділенням у 2 % агарозному гелі з бромідетидилом з використанням трис-боратного електрофоретичного буферу. Гелі переглядали на транслюмінаторі.

Процес переходу аспорогенних бактерій у НС під впливом нутрієнтів випорожнень вивчали на прикладі *S. typhimurium* (штам № 214). Для дослідження були використані фекалії, час зберігання яких не перевищував 3 год. Глибину змін мікрофлори кишок виявляли у 71 пацієнта з клінічними ознаками дисбактеріозу.

Отримані дані оброблені за допомогою методів варіаційно-математичної статистики, у тому числі методів для малих вибірок [13]. Враховували індивідуальні та середні показники рівня мікроорганізмів у випорожненнях. Достовірність результатів оцінювали за допомогою критерію Стьюдента [14].

Результати досліджень та їх обговорення

Результати аналізу кількісного та якісного складу мікрофлори кишечника (табл. 1) свідчать про зниження практично у всіх досліджуваних осіб загальної кількості ентеробактерій у випорожненнях, у тому числі коліформних анаеробів. Ознакою порушень балансу мікрофлори є також збільшення кількості кишкової палички зі зниже-

ною ферментативною активністю (залежно від віку обстежених) до 39,4-65,2 %.

Кількість біфідофлори також не перевищувала показник 10^5 - 10^7 КУО/г, а лактобацил – 10^4 - 10^6 КУО/г ($P < 0,05$). На фоні дисбалансу нормофлори показники заселення УПМ значно перевищували нормативні. Встановлено не тільки збільшення кількості умовно-патогенних ентеробактерій різних видів: *K. pneumoniae*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Proteus*, а й домінування мікробних асоціацій – у 83,3-90,3 % обстежених. Гемолітичні *E. coli* виявляли тільки в осіб з чіткими клінічними ознаками дисбіозу. У них частіше спостерігали наявність стафілококів, у тому числі – *S. aureus*, *S. haemolyticus*. У більшості осіб кількість грибів роду *Candida* та пліснявих перевищувала у 10-30 разів нормопоказник. Значні дисбіотичні прояви (III ступінь) спостерігали у 91,7-97,7 % хворих.

З метою встановлення впливу нутрієнтів випорожнень на життєздатність *S. typhimurium*, у відібрані зразки вносили *S. typhimurium* та один з вибраних УПМ. Усі досліди проводили за єдиною розробленою нами схемою. В експеримент брали надосадову суспензію фекалій осіб, які перебували під спостереженням. Після внесення патогенних бактерій та УПМ до кінцевої концентрації (10^6 КУО/г) проби витримували при кімнатній температурі 2 год і далі культивували в звичайному режимі. Висіви на тверді живильні середовища з кожної проби робили на 1-, 2-, 5-, 12-, 30- та 60-у доби. Отримані результати цих експериментів наведено в таблиці 2. Показники життєздатності *S. typhimurium* не відрізнялись від контролю тільки в зразках ($n=20$), де була *K. pneumoniae* (власна та внесена), відповідно від 10^5 до 10^2 КУО/г. Після 5-ї доби візуального росту сальмонел, які перебували в асоціації зі своїми і внесеними протеєм ($n=17$) або стафілококом ($n=14$), не було.

У зразках випорожнень, з яких був ізольований патогенний стафілокок ($n=17$), а додатково вносили протейну паличку, росту *S. typhimurium* не спостерігали з 12-ї до 50-ї доби. Але на 60-у добу сальмонели знову дали видимий ріст на твердих середовищах (10^2 КУО/г). Морфологічні й серологічні властивості цих сальмонел були типовими, однак чітка аглютинація з відповідною сироваткою стала можливою лише після 3 пасажів через м'ясо-пептонний бульйон. Росту *S. typhimurium* у пробах, контамінованих власними УПМ, без додаткового внесення інших мікроорганізмів ($n=8$), вже з 5-ї доби не зареєстровано.

Іншим напрямком досліджень було вивчення

Таблиця 1

Склад мікрофлори кишечника осіб з різними формами дисбактеріозу

Мікрофлора	Нормальні показники мікрофлори			Здорові особи (дорослі), n=18	Діти з ознаками дисбактеріозу	
	Діти віком до 1 р.		Дорослі		Віком до 1 р. n=16	Дорослі 3 n=12
	[12]	[11]	[10]			
Кількість мікроорганізмів, КУО/г						
Патогенна	0	0	0	0	0	0
<i>Bifidobacterium</i>	10^9-10^{10}	$\geq 10^8-10^{12}$	10^8 і вище	10^7-10^8	10^5-10^7	10^5-10^7
<i>Lactobacillus</i>	10^6-10^8	$\geq 10^8-10^9$	10^8 і вище	10^8	10^5-10^7	10^5-10^6
Загальна кількість <i>E. coli</i>	10^7-10^8	$\geq 10^8$	$10^6-4 \times 10^8$	10^8-10^{10}	10^5-10^6	$2,8 \times 10^6-5,4 \times 10^7$
<i>E. coli</i> гемолітичні	10^6	0	0	0	$0-10^7$	$0-10^5$
<i>E. coli</i> слабоферментуючі	10^6-10^7 до 5%	$\leq 10^5-10^8$	до 10%	7,3-16,3%	13,4-65,2%	12,7-48,4%
<i>E. coli</i> лактозонегативні	10^5-10^7 до 5%	$\leq 10^4-10^5$	до 5%	5,4-12,7%	8,3-18,4%	9,1-16,3%
УПМ:						
<i>Proteus</i>	10^3	$\leq 10^3$	до 10^4-10^5	$\leq 10^3-10^4$	10^5-10^6	$0-10^6$
<i>Klebsiella</i>	10^4	$\leq 10^4$	до 10^4-10^5	10^4	10^4-10^6	$0-10^6$
<i>Citrobacter</i>	10^4	$\leq 10^4$	до 10^4-10^5	10^3-10^4	10^3-10^5	10^2-10^6
<i>Enterobacter</i>	10^4	$\leq 10^4$	до 10^4-10^5	10^2-10^4	10^2-10^5	10^3-10^5
Інші:	10^4	$\leq 10^4$	до 10^4-10^5	$0-10^3$	$0-10^4$	$0-10^4$
<i>Staphylococcus</i>	10^4-10^6	$\leq 10^4$	до 10^4	10^3-10^4	10^5-10^7	10^5-10^8
<i>S. haemolyticus</i> , <i>S. aureus</i>	10^3	0	0	10^3	10^4-10^5	10^3-10^6
<i>Clostridium</i>	показник відсутній	$\leq 10^3-10^5$	показник відсутній	$\leq 10^3-10^4$	10^2-10^4	10^1-10^3
<i>P. aeruginosae</i>	10^4	$\leq 10^4$	до 10^3	10^3-10^4	10^2-10^4	10^2-10^5
<i>Candida</i>						
Частота порушень (%±m)						
<i>E. coli</i> слабоферментуючі та лактозонегативні	Показники відсутні	Показники відсутні	Показники відсутні	16,7±8,8*	37,5±12,1*	54,9±14,4*
<i>E. coli</i> гемолітичні	Показники відсутні	Показники відсутні	Показники відсутні	0	25,0±10,8*	33,3±13,6*
УПМ	Показники відсутні	Показники відсутні	Показники відсутні	17,9±9,0*	61,4±12,2*	75,0±12,5*
УПМ+ <i>E. coli</i> слабоферментуючі та гемолітичні	Показники відсутні	Показники відсутні	Показники відсутні	12,1±7,7*	68,7±11,6*	66,7±13,6*
Асоціації різних видів УПМ	Показники відсутні	Показники відсутні	Показники відсутні	0	87,5±7,8*	83,3±10,8*
Ступінь дисбіозу (%±m)						
I-II	Показники відсутні	Показники відсутні	Показники відсутні	90,9±6,8*	6,3±6,1*	8,3±7,9*
III	Показники відсутні	Показники відсутні	Показники відсутні	9,1±6,8*	93,7±6,1*	91,7±7,9*

Примітка. * - достовірна різниця порівняно з контролем (P<0,05-0,001).

Таблиця 2

Показники життєздатності *S. typhimurium* (штам № 214) під впливом нутрієнтів супернатантів фекалій та продуктів обміну УПМ

Кількість досліджених зразків	Ступінь дисбактеріозу	УПМ, виділені з фекалій	Внесені у фекальні проби		Кількість КУО/г <i>S. typhimurium</i> штам № 214 через (доба):						
			Патогенні бактерії	УПМ	1	2	5	12	30	50	60
14	III	<i>K. pneumoniae</i> , <i>Proteus</i> , <i>S. haemolyticus</i>	<i>S. typhimurium</i>	<i>S. aureus</i>	10 ⁵	10 ⁴	10 ³	0	0	0	0
6	III	<i>P. aeruginosae</i> , <i>K. pneumoniae</i>	<i>S. typhimurium</i>	<i>E. coli</i> , <i>Candida</i>	10 ⁵	10 ⁵	10 ³	10 ²	10 ²	10 ²	0
20	III	<i>K. pneumoniae</i>	<i>S. typhimurium</i>	<i>K. pneumoniae</i>	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁵
17	III	<i>Proteus</i> , <i>S. aureus</i>	<i>S. typhimurium</i>	<i>P. vulgaris</i>	10 ⁵	10 ⁵	10 ²	0	0	0	10 ²
8	III	<i>K. pneumoniae</i> , <i>Serratia</i> , <i>S. haemolyticus</i>	<i>S. typhimurium</i>	-	10 ⁵	10 ⁴	0	0	0	0	0
Контроль (фізрозчин)	-	-	<i>S. typhimurium</i>	-	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷

Таблиця 3

Показники життєздатності *S. typhimurium* (штам № 214) під впливом супернатанту фекалій та продуктів метаболізму УПМ

Кількість досліджених зразків	УПМ, виділені з фекалій (один вид із вказаних)	Внесені УПМ та патогенні бактерії	Кількість КУО/г <i>S. typhimurium</i> , штам № 214, через (доба):					
			2	6	10	20	30	50
6	<i>P. aeruginosa</i> , <i>S. aureus</i> , <i>S. haemolyticus</i>	<i>S. typhimurium</i> , <i>S. aureus</i>	10 ⁵	10 ²	0	0	0	0
		<i>S. typhimurium</i> , <i>K. pneumoniae</i>	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁵
		<i>S. typhimurium</i> , <i>P. vulgaris</i>	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁵	10 ⁵
		<i>S. typhimurium</i>	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵
Контроль (фізрозчин)	-	<i>S. typhimurium</i>	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷

впливу продуктів метаболізму різних видів УПМ, внесених в одну й ту ж пробу фекалій, на колонієутворювальну здатність сальмонел (табл. 3). Отримані дані свідчать про те, що тільки в зразках фекалій, куди вносили *S. aureus*, вже на 6-у добу кількість сальмонел не перевищувала 10² КУО/г, а з 10-ї доби видимого росту не відмічено. Метаболічні речовини деяких ентеробактерій (*K. pneumoniae* і *P. vulgaris*) не приводили до зниження кількості життєздатних колоній *S. typhimurium* до 50-ї доби спостереження. Практично показники росту сальмонел у цих зразках збігалися з показниками росту контрольних зразків у фізіологічному розчині. Наявність у фекаліях метаболітів по-

одиноких видів УПМ, а тим більше – в асоціації, як нам здається, має суттєве значення. Так, у зразках фекальних проб, куди вносили *S. typhimurium* і *S. aureus*, або в пробах, де первинно були виявлені гемолізуючі стафілококи, сальмонели росли на твердих живильних середовищах лише до 5-ї доби спостереження. У той же час позитивні результати ПЛР спостерігали протягом майже 30 днів.

Таким чином, показана можливість аспорогенної грамнегативної флори на прикладі *S. typhimurium* переживати вплив деяких чинників, у тому числі й нутрієнтного складу кишечника, але «маскуючи» свою присутність відсутністю росту на якісних живильних середовищах. Це явище дозволяє

пояснити низький відсоток бактеріологічного підтвердження класичними методами певної частини так званих «гострих кишкових інфекцій не-встановленої етіології», незначні показники бактеріоносійства навіть під час спалахів хвороби і майже повну відсутність встановлення джерел і факторів передачі інфекції.

«Доля» сальмонел, які потрапляють у просвіт кишок і мають безпосередній контакт з різноплановими, багатогранними сполуками біотичного складу, у тому числі й різними представниками мікроценозу кишок, неоднозначна. Сама можливість переходу сальмонел у НС під дією нутрієнтів випорожнень заслуговує окремого глибокого вивчення.

Наявність у фекаліях представників УПМ, особливо їх асоціацій, може мати суттєве значення для виявлення сальмонел у зразках фекальних проб. За наявності великої кількості *S. aureus*, особливо в асоціації з бактеріями роду *Proteus*, видимий ріст на твердих середовищах сальмонели дають лише протягом перших 5 діб. У той же час, чутливіші методи, зокрема ПЛР, дозволяють підтвердити наявність ДНК сальмонел навіть на 30-у добу досліджень.

Якщо виходити з того, що НС – це адаптивна реакція бактерій, в основі якої лежить перебудова метаболізму мікроорганізмів, адекватна новим умовам існування, стає зрозумілим, що при зміні несприятливих умов на сприятливі, необхідні для нормального росту та розмноження у довкіллі чи в організмі сприйнятливого господаря, збудник здатний вийти з некультурабельного стану і відновити свої вегетативні та патогенні властивості.

Висновки

1. Результати обстеження на дисбіоз осіб з клінічними ознаками дисбактеріозу свідчать про глибокі порушення стану мікрофлори кишечника.

2. Зменшення кількості нормальної кишкової палички, біфідо- та лактобактерій, значний відсоток коліформ зі слабоферментуючими та гемолітичними властивостями, контамінація умовно-патогенними ентеробактеріями потребують своєчасної корекції дисбіозу, незалежно від чинників формування.

3. Встановлено вплив нутрієнтів випорожнень осіб з ознаками дисбактеріозу та метаболічних речовин УПМ на перехід *S. typhimurium* у некультурабельний стан.

4. Контамінація випорожнень УПМ, особливо їх асоціаціями, може мати суттєве значення для

виявлення сальмонел класичними мікробіологічними методами.

Література

1. Головлєв Е.Л. Другое состояние неспорულიрующих бактерий // Микробиология. – 1998. – Т. 67, № 6. – С. 725-735.
2. Романова Ю.М., Чегаева Е.В., Гинцбург А.Л. Некультивируемое состояние у патогенных бактерий: известные и возможные факторы индукции обратимого процесса // Молекул. генетика. – 1998. – № 3. – С. 3-8.
3. Oliver J.D., Nilsson L., Kjelleberg S. Formation of nonculturable cells of *Vibrio vulnificus* and its relationship to the starvation state // Appl. Environ. Microbiol. – 1991. – V. 57. – P. 2640-2644.
4. Makino S.I., Kii T., Asakura H. et al. Does Enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7 Enter the Viable but Nonculturable State in Salted Salmon Roe // Ibid. – 2000. – V. 66. – P. 5536-5539.
5. Четина Е.В. Влияние некоторых физиологических и генетических факторов на процесс перехода энтеротоксигенных штаммов *Escherichia coli* в некультивируемое состояние // Молекул. генетика. – 1997. – № 1. – С. 8-14.
6. Hoff K.A. Survival of *Vibrio anguillarum* and *Vibrio salmonicida* at different salinities // Appl. Environ. Microbiol. – 1989. – V. 55. – P. 1775-1786.
7. Романова Ю.М., Кирилов М.Ю., Терехов А.А., Гинцбург А.Л. Идентификация генов, контролирующих переход бактерий *Salmonella typhimurium* в некультивируемое состояние // Генетика. – 1996. – Т. 32, № 9. – С. 1184-1190.
8. Shleeva M.O., Bagramyan K., Telkov M.V. et al. Formation and resuscitation of «non-culturable» cells of *Rhodococcus rhodochrous* and *Mycobacterium tuberculosis* in prolonged stationary phase // Microbiology. – 2002. – V. 148. – P. 1581-1591.
9. Kim D.S., Thomas S., Scott Fogler H. Effects of pH and trace minerals on long-term starvation of *Leuconostoc mesenteroides* // Appl. Environ. Microbiol. – 2000. – V. 66. – P. 976-981.
10. Микробиологическая диагностика дисбактериозов: Метод. реком. / В.А. Знаменский, В.Н. Дехтярь, С.Н. Кузьминский и др. – Киев, 1986. – 27 с.
11. Микробиологическая диагностика дисбактериозов кишечника в лечебно-диагностических учреждениях армии и флота: Метод. реком. / В.М. Добрынин, И.А. Добрынина, С.М. Захаренко и др. – СПб, 1999. – 36 с.
12. Покровский В.И., Поздеев О.К. Медицинская микробиология: Учебная литература для студентов медицинских вузов. – Москва, 1999. – С. 74-76.
13. Лапин Г.Ф. Биометрия: Учебное пособие для биол. спец. вузов. – 4-е изд., переработанное и дополненное. – М.: Высшая школа, 1990. – 362 с.

14. Каминский Л.С. Статистическая обработка лабораторных и клинических данных. Применение статистики в научной и практической работе врача. – Л.: Медицина, 1964. – 180 с.

INFLUENCE OF FECAL NUTRIENTS ON TRANSITION OF ASPOROGENOUS BACTERIA INTO NONCULTURABLE CONDITION

A.I. Nosatenko, S.A. Derkach, V.S. Kopcha, I.A. Krylova,
L.P. Turetska, L.S. Habyseva

SUMMARY. *The profound disorders in the quantitative and qualitative content of intestinal microflora in the patients with dysbacteriosis symptomocomplex are revealed. The possibility of fecal nutrients and metabolites of conditionally pathogenic microorganisms (CPM) influence on the transition of asprogenous bacteria into nonculturable condition is studied. It is proved, that both the fecal nutrients, or the contamination by CPM, especially in the association, can lower essentially the probability of revealing Salmonella by classic microbiological methods.*

© П'ятночка І.Т., Корнага С.І., 2006
УДК 616.24-002.5-06

І.Т. П'ятночка, С.І. Корнага

ДИНАМІКА УСКЛАДНЕНЬ І СУПРОВІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Аналіз 5 374 історій хворих на туберкульоз легень дозволив з'ясувати частоту і характер ускладнень та супровідної патології за останні 8 років. Частими ускладненнями були легенева недостатність і хронічне легеневе серце, а із супровідної патології – ішемічна хвороба серця, хронічні обструктивні захворювання легень, цукровий діабет, хронічний алкоголізм і гепатит. Крім цього, намітилась тривожна тенденція до зростання кількості хворих на наркоманію, сифіліс і ВІЛ/СНІД-асоційований туберкульоз, що створює реальну небезпеку для інших хворих.

Туберкульоз у багатьох країнах світу та в Україні зокрема є однією з найпоширеніших інфекційних і соціальних хвороб, що набула характеру епідемії. Її не можна подолати лише силами охорони здоров'я. Боротьба з туберкульозом вимагає співробітництва уряду з Міністерством охорони здоров'я та суспільства в цілому [1]. Невпинне зростання захворюваності на туберкульоз призвело до почастищення тяжких, поширених форм туберкульозу, ускладнень і небезпечних супровідних захворювань, які нерідко зумовлені асоціальною поведінкою пацієнта і теперішньою ситуацією в світі. Це, передусім, хронічний алкоголізм, наркоманія, ВІЛ/СНІД, сифіліс [2-4].

Епідемічна ситуація з туберкульозу та супровідною патологією тісно пов'язана з ефективністю

лікування, яка є значно нижчою, ніж у хворих без поєднаної патології та ускладнень. Причинами незадовільної ефективності лікування є погана переносність антимікобактерійних препаратів, часта медикаментозна резистентність мікобактерій туберкульозу, недисциплінованість, асоціальна поведінка окремих хворих.

Основними напрямками поліпшення результатів лікування хворих на туберкульоз легень є своєчасне виявлення, оптимальна етіопатогенетична терапія, своєчасне хірургічне втручання, лікування супутніх захворювань, ускладнень туберкульозу і негативних наслідків попередньої терапії [1].

Все це стало вагомим аргументом для проведення нашого дослідження.

Матеріали і методи

Проаналізовано 5 374 стаціонарних історій хворих, що перебували на лікуванні в обласному протитуберкульозному диспансері з 1997 по 2004 рр. Хворі були розділені на дві групи: I – 2 565 осіб (1997-2000 рр.), II – 2 809 пацієнтів (2001-2004 рр.). Чоловіків було 74,9 % (76,5 і 73,5 % відповідно), жінок – 25,1 % (23,5 і 26,5 %), віком від 3 до 78 років. Переважали мешканці сільської місцевості – 60,4 %.

Вперше діагностований туберкульоз (ВДТБ) констатований у 59,4 % (56,6 і 62,1 %), рецидиви (РТБ) – у 15,7 % (15,4