

УДК 616.53-002.25:616-008.64:546.15]-08

*Ю.П. Карвацька, О.І. Денисенко***КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВУГРОВУ ХВОРОБУ,  
ЩО ПРОЖИВАЮТЬ У ЙОДОДЕФІЦИТНОМУ РЕГІОНІ**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Резюме.** У статті наведено результати комплексного лікування хворих на вугрову хворобу, які проживають у йододефіцитному регіоні, з диференційованим призначенням на тлі стандартної терапії тиреотропних препаратів (залежно від функціональної активності щитоподібної залози), імунокоригувального засобу “Лікопід” та пробіотика “Лаціум”, що сприяє нормалі-

зації чи тенденції до нормалізації тиреоїдних гормонів, показників системного імунітету і біоценозу порожнини товстої кишки пацієнтів, а також покращанню найближчих та віддалених наслідків терапії дерматозу.

**Ключові слова:** вугрова хвороба, йододефіцит, лікування.

**Вступ.** Вугрова хвороба (ВХ) становить актуальну проблему сучасної дерматології через її значну поширеність (виникає у 80-90 % підлітків й осіб юнацького віку), розташування висипки на відкритих ділянках шкіри, формування стійких рубцевих змін шкіри (пост-акне), які є причиною психоемоційних розладів та погіршення якості життя пацієнтів [1, 10, 11].

В останні роки ВХ характеризується більш тяжким клінічним перебігом із частими затяжними рецидивами, торпідними до стандартної терапії, що обґрунтовує актуальність удосконалення лікування даного дерматозу [3, 6].

За даними сучасних досліджень, у розвитку ВХ істотне значення мають генетична детермінованість [2, 12], розлади імунної та ендокринної регуляції, у тому числі – зміни функціональної активності щитоподібної залози за умов проживання пацієнтів у регіоні з природним йододефіцитом тощо [4, 5].

Вагоме значення в розвитку й перебігу ВХ відводять хронічній фокальній інфекції, зокрема дисбіозу кишечника. Виявлена у хворих на ВХ, у тому числі з йододефіцитного регіону, взаємозалежність між ступенем змін показників системного імунітету й дисбіозу кишечника та тяжкістю дерматозу – вірогідні їх зміни встановлено переважно у хворих на ВХ середнього й важкого ступенів тяжкості [3, 9], обґрунтовує доцільність диференційованого призначення в комплексній терапії таких пацієнтів пробіотиків та імунокоригувальних засобів.

**Мета дослідження.** Підвищити ефективність лікування хворих на вугрову хворобу – мешканців йододефіцитного регіону з урахуванням стану гіпофізарно-тиреоїдної системи, показників системного імунітету та біоценозу порожнини товстої кишки.

**Матеріал і методи.** Спостерігали 146 хворих на ВХ, з них 77 – жіночої та 69 – чоловічої статі. Критеріями включення у дослідження були: наявність клінічних проявів ВХ; вік хворих – від 18 до 29 років; постійне проживання в Чернівецькій області – регіоні з природним йододефіцитом [4]; відсутність соматичних захворювань чи їх загострень на момент обстеження пацієнтів.

Згідно з критеріями ВХ [2], у 37 (25,3 %) осіб діагностовано легку форму ВХ, у 86 (58,9 %) – акне середньої тяжкості й у 23 (15,8 %) – тяжку форму ВХ. Групу контролю склали 35 практично здорових осіб (донорів) такого ж віку.

При визначенні у хворих на ВХ методом радіоімунного аналізу вмісту в сироватці крові трийодтироніну, тироксину і тиреотропного гормону гіпофіза та проведенні сонографічного дослідження щитоподібної залози (ЩЗ) встановлено [4], що більш ніж у половини (59,6 %) обстежених хворих на ВХ із регіону з природним йододефіцитом є різноспрямовані зміни функції ЩЗ, які переважно мають прихований чи субклінічний перебіг і частіше реєструються в осіб із середньотяжкими й тяжкими формами дерматозу.

Для оцінки стану системного імунітету у хворих на ВХ визначали абсолютну кількість лімфоцитів, відносне число Т-лімфоцитів (Е-РУК), Т-хелперних (Тх) і Т-супресорних лімфоцитів (Тс), імунорегуляторний індекс (Тх/Тс), кількість В-лімфоцитів (ЕАС-РУК), рівень імуноглобулінів (Ig) класів М, G, А та циркулюючих імунних комплексів за відомими методиками [7]. Стан біоценозу порожнини товстої кишки визначали бактеріологічним методом, для оцінки ступеня дисбіозу застосовували відому класифікацію [6]. Статистичну обробку результатів досліджень здійснювали методами статистичного аналізу з використанням комп’ютерної програми Statistica 6.0, за вірогідну вважали різницю середніх при  $p < 0,05$ , для оцінки зв’язків між показниками застосовували непараметричний дисперсійний аналіз Фрідмана.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На основі комплексного обстеження хворих на ВХ – мешканців йододефіцитного регіону встановлено вірогідні зміни показників системного імунітету з проявами вторинної імунної недостатності, переважно за Т-клітинною ланкою, на тлі адекватної відповіді гуморального імунітету. Також у хворих на ВХ виявлено дисбіоз порожнини товстої кишки I - IV ступеня, який перебуває у взаємозалежності зі змінами показників системного імунітету та тяжкістю ВХ – вірогідні зміни досліджуваних показників встановлено переваж-

Таблиця 1

**Динаміка показників системного імунітету у хворих на вугрову хворобу з йододефіцитного регіону після застосування різних методів лікування (M±m)**

Показники, одиниці виміру		Хворі на вугрову хворобу (n=67)			Контрольна група (n=35)
		I група (n <sub>1</sub> =22)	II група (n <sub>2</sub> =22)	III група (n <sub>3</sub> =23)	
Лімфоцити, г/л	до лікування	1,96±0,086**	1,90±0,065*** p <sub>1-2</sub> =0,581	1,95±0,076** p <sub>1-3</sub> =0,931; p <sub>2-3</sub> =0,621	2,53± 0,131
	після лікування	2,14±0,087*	2,25±0,093 p <sub>1-2</sub> =0,393	2,31±0,078 p <sub>1-3</sub> =0,152; p <sub>2-3</sub> =0,622	
P (до/після лікування)		P=0,149	P=0,004	P=0,002	
Е-РУК (Т-лімфоцити), %	до лікування	35,8±1,06***	36,3±1,38*** p <sub>1-2</sub> =0,753	34,1±0,749*** p <sub>1-3</sub> =0,201; p <sub>2-3</sub> =0,159	46,7± 1,01
	після лікування	36,0±0,659***	38,3±1,40*** p <sub>1-2</sub> =0,151	42,9±0,994* p <sub>1-3</sub> <0,001; p <sub>2-3</sub> =0,01	
P (до/після лікування)		P=0,829	P=0,318	P<0,001	
Т-супресорні лімфоцити, %	до лікування	14,6±0,698*	14,9±0,723* p <sub>1-2</sub> =0,752	12,7±0,412*** p <sub>1-3</sub> =0,025; p <sub>2-3</sub> =0,011	17,2± 0,667
	після лікування	15,2±0,398*	16,6±1,32 p <sub>1-2</sub> =0,324	15,4±0,446* p <sub>1-3</sub> =0,740; p <sub>2-3</sub> =0,394	
P (до/після лікування)		P=0,467	P=0,280	P<0,001	
Т-хелперні лімфоцити, %	до лікування	21,2±0,831***	21,4±0,992*** p <sub>1-2</sub> =0,860	21,5±0,916*** p <sub>1-3</sub> =0,829; p <sub>2-3</sub> =0,976	29,2± 0,737
	після лікування	20,8±0,579***	25,4±1,53* p <sub>1-2</sub> =0,007	28,0±0,913 p <sub>1-3</sub> <0,001; p <sub>2-3</sub> =0,154	
P (до/після лікування)		P=0,724	P=0,033	P<0,001	
Імунорегуляторний індекс	до лікування	1,55±0,117	1,49±0,088* p <sub>1-2</sub> =0,684	1,75±0,113 p <sub>1-3</sub> =0,225; p <sub>2-3</sub> =0,078	1,82± 0,089
	після лікування	1,38±0,063***	1,66±1,11 p <sub>1-2</sub> =0,802	1,84±0,085 p <sub>1-3</sub> <0,001; p <sub>2-3</sub> =0,869	
P (до/після лікування)		P=0,208	P=0,879	P=0,528	
ЕАС-РУК (В-лімфоцити), %	до лікування	24,0±0,617	24,1±0,568 p <sub>1-2</sub> =0,953	23,2±0,623* p <sub>1-3</sub> =0,355; p <sub>2-3</sub> =0,309	25,5± 0,822
	після лікування	24,6±0,561	26,1±0,773 p <sub>1-2</sub> =0,114	25,9±0,451 p <sub>1-3</sub> =0,072; p <sub>2-3</sub> =0,805	
P (до/після лікування)		P=0,483	P=0,036	P<0,001	
Імуноглобуліни класу А, г/л	до лікування	2,76±0,170*	2,59±0,185 p <sub>1-2</sub> =0,502	2,58±0,191 p <sub>1-3</sub> =0,487; p <sub>2-3</sub> =0,970	2,19± 0,142
	після лікування	2,63±0,144*	2,40±0,154 p <sub>1-2</sub> =0,282	2,71±0,149* p <sub>1-3</sub> =0,702; p <sub>2-3</sub> =0,155	
P (до/після лікування)		P=0,563	P=0,434	P=0,564	
Імуноглобуліни класу М, г/л	до лікування	1,19±0,051	1,23±0,052 p <sub>1-2</sub> =0,549	1,27±0,05 p <sub>1-3</sub> =0,246; p <sub>2-3</sub> =0,582	1,16± 0,064
	після лікування	1,21±0,056	1,19±0,059 p <sub>1-2</sub> =0,855	1,24±0,076 p <sub>1-3</sub> =0,715; p <sub>2-3</sub> =0,608	
P (до/після лікування)		P=0,803	P=0,614	P=0,743	

Примітка. 1. \* – ступінь вірогідності різниці показників відносно осіб контрольної групи: \* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001. 2. p<sub>1-2</sub>, p<sub>1-3</sub>, p<sub>2-3</sub> – вірогідність різниці показників у пацієнтів різних груп. 3. P – вірогідність різниці показників у групах пацієнтів до і після лікування

Таблиця 1 (продовження)

Показники, одиниці виміру		Хворі на вугрову хворобу (n=67)			Контрольна група (n=35)
		I група (n <sub>1</sub> =22)	II група (n <sub>2</sub> =22)	III група (n <sub>3</sub> =23)	
Імуноглобуліни класу G, г/л	до лікування	18,0±0,579***	17,8±0,742*** p <sub>1-2</sub> =0,816	16,9±0,908*** p <sub>1-3</sub> =0,305; p <sub>2-3</sub> =0,444	10,6±0,316
	після лікування	17,6±0,566***	15,9±0,789*** p <sub>1-2</sub> =0,084	13,2±0,893** p <sub>1-3</sub> <0,001; p <sub>2-3</sub> =0,027	
P (до/після лікування)		P=0,624	P=0,087	P=0,005	
Циркулюючі імунні комплекси, ум.од.	до лікування	101,4±6,45***	99,4±6,48*** p <sub>1-2</sub> =0,830	93,7±7,23*** p <sub>1-3</sub> =0,434; p <sub>2-3</sub> =0,561	109,1±2,33
	після лікування	89,7±3,18***	87,9±3,39*** p <sub>1-2</sub> =0,708	85,4±3,17*** p <sub>1-3</sub> =0,350; p <sub>2-3</sub> =0,594	
P (до/після лікування)		P=0,109	P=0,123	P=0,299	

Таблиця 2

**Стан біоценозу порожнини товстої кишки у хворих на вугрову хворобу з йододефіцитного регіону при застосуванні різних методів лікування**

Групи та кількість хворих (абсолютна, відносна)		Стан нормоценозу	Дисбіоз порожнини товстої кишки				Показник с <sup>2</sup> (до/після лікування)
			I ступеня	II ступеня	III ступеня	IV ступеня	
I група порівняльна, n <sub>1</sub> =27 (100%)	До лікування	1 (3,7 %)	3 (11,1 %)	7 (25,9 %)	12 (44,5 %)	4 (14,8 %)	с <sub>N-I,II</sub> =0,86 с <sub>N-III,IV</sub> =1,09 с <sub>I,II-III,IV</sub> =0,15
	Після лікування	0 (0 %)	1 (3,7 %)	8 (29,6 %)	15 (55,6 %)	3 (11,1 %)	
II група порівняльна, n <sub>2</sub> =26 (100%)	До лікування	1 (3,8 %)	2 (7,7 %)	7 (26,9 %)	12 (46,2 %)	4 (15,4 %)	с <sub>N-I,II</sub> =0,48 с <sub>N-III,IV</sub> =4,86 с <sub>I,II-III,IV</sub> =6,34
	Після лікування	4 (15,4 %)	5 (19,2 %)	11 (42,3 %)	5 (19,2 %)	1 (3,8 %)	
		с <sub>1-2</sub> =2,4		с <sub>1-2</sub> =0,69		с <sub>1-2</sub> =2,79	
III група (основна), n <sub>3</sub> =26 (100%)	До лікування	0 (0 %)	3 (11,55 %)	7 (26,9 %)	13 (50,0 %)	3 (11,55 %)	с <sub>N-I,II</sub> =2,69 с <sub>N-III,IV</sub> =11,1 с <sub>I,II-III,IV</sub> =8,58
	Після лікування	5 (19,2 %)	12 (46,2 %)	5 (19,2 %)	4 (15,4 %)	0 (0 %)	
		с <sub>1-3</sub> =6,0; с <sub>2-3</sub> =1,11		с <sub>1-3</sub> =0,79; с <sub>2-3</sub> =0,001		с <sub>1-3</sub> =4,68; с <sub>2-3</sub> =0,31	

Примітка. 1. с<sub>N-I,II</sub>, с<sub>N-III,IV</sub> – показник хі-квадрату в пацієнтів однієї групи з нормоценозом та дисбіозом кишечника I-II та III-IV ступеня до і після лікування. 2. с<sub>I,II-III,IV</sub> – показник хі-квадрату в пацієнтів однієї групи з дисбіозом кишечника I-II та III-IV ступеня до і після лікування. 3. с<sub>1-2</sub>, с<sub>2-3</sub> – показник хі-квадрату в пацієнтів різних групи із нормоценозом та дисбіозом кишечника різного ступеня до і після лікування

но у хворих на середньотяжкі та тяжкі форми акне [3], що обґрунтовує доцільність диференційованого призначення таким хворим пробіотиків та імунокоригувальних засобів.

У процесі лікування 37 хворих на легкі форми ВХ отримали стандартну топічну терапію [1], а хворі на середньотяжкі та тяжкі форми ВХ методом рандомізації були розподілені на три групи: I (порівняльна) – 36 осіб, які отримали стандартне лікування ВХ [1], II (порівняльна) – 36 осіб, які додатково отримали пробіотик “Лаціум” (по 1 саше 2 рази на добу 14 днів) та III (основна) – 37 осіб, які отримали комплексну терапію з пробіотиком “Лаціум” і диференційованим призначенням імунотропного засобу “Лікопід” (при ВХ середньої тяжкості – по 2 мг двічі на добу 10 днів, на тяжкі форми – по 10 мг 1

раз на добу 10 днів). Всі хворі на ВХ зі змінами функції ЩЗ були консультовані лікарем-ендокринологом, залежно від характеру змін функції ЩЗ їм призначали диференційоване лікування: при гіпофункції – L-тироксин (еутирокс), при гіперфункції – антитиреоїдні засоби (мерказоліл, тирозол), за ознак вузлуотворення – препарати йоду та спостереження у лікаря-хірурга.

Динаміку показників системного імунітету у хворих на ВХ внаслідок застосування різних методів лікування представлено в таблиці 1.

За даними досліджень (табл. 1), у хворих на ВХ із I порівняльної групи внаслідок застосування стандартної терапії вірогідної динаміки показників системного імунітету не виявлено. Водночас у пацієнтів II порівняльної групи встановлено

вірогідне відносно початкового рівня зростання абсолютної кількості загального пулу лімфоцитів (на 18,4 %,  $p=0,004$ ), відносного числа Т-х – як порівняно з початковим рівнем, так і його значенням після лікування в осіб І групи (відповідно: на 18,7 %,  $p=0,033$  і 22,1 %,  $p=0,007$ ), проте зі збереженням вірогідної різниці з таким же показником в осіб контрольної групи (зменшення на 13,1 %,  $p<0,05$ ) та збільшення відносної кількості В-лімфоцитів (на 8,3 %,  $p=0,036$ ), що свідчить про недостатню імунорекцію у хворих на ВХ внаслідок додаткового застосування лише пробіотика.

У хворих на ВХ із III (основної) групи, які отримали комплексну терапію із застосуванням пробіотика “Лаціум” та імуностимулювального препарату “Лікопід”, наприкінці лікування встановлено (табл. 1) вірогідне зростання абсолютної кількості загального пулу лімфоцитів (на 18,5 %,  $p=0,002$ ) із наближенням до показника осіб контрольної групи, а також збільшення відносної кількості Т-лімфоцитів як порівняно з початковим рівнем (на 25,8 %,  $p<0,001$ ), так і його значеннями після лікування в осіб І та II груп (відповідно: на 19,2 %,  $p<0,001$  та 12,0 %,  $p=0,01$ ).

У пацієнтів основної групи наприкінці комплексного лікування також встановлено (табл. 1) вірогідне збільшення відносного числа Тс (на 21,3 %,  $p<0,001$ ), а також Тх – як порівняно з початковим рівнем, так і їх значенням після лікування у пацієнтів І групи (відповідно: на 30,2 % та 34,6 %,  $p<0,001$ ). Також у пацієнтів основної групи після проведеної терапії виявлено вірогідне зростання відносного числа В-лімфоцитів (на 11,6 %,  $p<0,001$ ) з наближенням до показника осіб контрольної групи, а також зменшення вмісту в сироватці крові Ig G як порівняно з початковим рівнем (на 21,9 %,  $p=0,005$ ), так і його значеннями після лікування в осіб І та II груп (відповідно: на 25,0 %,  $p<0,001$  та 17,0 %,  $p=0,027$ ), що свідчить про нормалізацію чи тенденцію до нормалізації основних показників системного імунітету у хворих на ВХ внаслідок застосування розробленої комплексної терапії дерматозу.

Також встановлено, що диференційоване застосування хворим на ВХ зі змінами функції ЩЗ тиреоїдних препаратів призвело до нормалізації чи тенденції до нормалізації показників тиреоїдних гормонів більш, ніж у половини (56,9 %) обстежених пацієнтів наприкінці лікування дерматозу.

Динаміку стану біоценозу порожнини товстої кишки у хворих на ВХ різних груп до і після лікування представлено в таблиці 2.

Згідно з даними табл. 2, вірогідних змін показників кишкового біоценозу в пацієнтів І групи наприкінці лікування не виявлено. У пацієнтів II групи, які додатково отримали пробіотик “Лаціум”, відзначено вірогідне зменшення кількості осіб із дисбіозом товстої кишки III-IV ступеня. При застосуванні непараметричного дис-

персійного аналізу Фрідмана встановлено, що між кількістю осіб II групи зі станом нормоценозу та дисбіозом III-IV ступеня, а також дисбіозом I-II та III-IV ступеня до та після лікування є статистично вірогідна залежність (розрахункове значення с-квадрату відповідно: 4,86 та 6,34 за критичного значення – 3,84). Більш істотну позитивну динаміку стану кишкового біоценозу до і після лікування виявлено в пацієнтів III (основної) групи – встановлено статистично вірогідну залежність не лише між кількістю пацієнтів із станом нормоценозу й дисбіозу та III-IV ступеня ( $c=4,86$ ) та хворими з дисбіозом I-II та III-IV ступеня ( $c=6,34$ ), але й кількістю осіб зі станом нормоценозу кишечнику до і після лікування серед пацієнтів різних груп, а саме – I та III групи ( $c=6,0$ ), а також вірогідне зменшення кількості пацієнтів із дисбіозом III-IV ступеня серед осіб III (основної) групи порівняно з I групою хворих на ВХ ( $c=4,68$  за критичного значення  $c=3,84$ ).

Аналіз клінічних результатів різних методів лікування ВХ засвідчив, що комплексне лікування дерматозу в мешканців йододефіцитного регіону з диференційованим призначенням тиреотропних засобів, пробіотика “Лаціум” й імунотропного засобу “Лікопід” сприяє більш швидкому регресу клінічних проявів ВХ зі скороченням термінів лікування таких пацієнтів (у середньому до  $19,5\pm 0,36$  дня) порівняно зі стандартною терапією ( $24,5\pm 0,46$  дня,  $p<0,001$ ) і стандартною терапією у поєднанні з пробіотиком ( $21,9\pm 0,34$  дня,  $p<0,001$ ), а також вірогідно зменшує частоту рецидивів ВХ (відповідно: в 1,66 раза, в 1,13 та 1,36 раза,  $p<0,001$ ) при спостереженні пацієнтів упродовж року.

### Висновок

Застосування хворим на середньотяжкі й тяжкі форми вугрової хвороби з йододефіцитного регіону комплексного лікування з диференційованим призначенням на тлі стандартної терапії тиреотропних препаратів (залежно від функціональної активності щитоподібної залози), імунорегулювального препарату “Лікопід” та пробіотика “Лаціум” сприяє нормалізації чи тенденції до нормалізації показників тиреоїдних гормонів, системного імунітету та біоценозу порожнини товстої кишки пацієнтів, а також покращанню найближчих та віддалених наслідків терапії даного дерматозу.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективою подальших досліджень є оцінка ефективності комплексного методу лікування хворих на вульгарні вугри з йододефіцитного регіону з визначенням тиреоїдних та імунних показників у більш віддалені терміни спостереження пацієнтів.

### Література

1. Айзятупов Ю.Ф. Стандарты диагностики и лечения в дерматовенерологии / Ю.Ф. Айзятупов. – Донецк : Каштан, 2010. – 559 с.
2. Дерматология, венерология / За ред. В.І. Степаненка. – К.: КІМ, 2012. – 848 с.

3. Карвацька Ю.П. Стан системного імунітету у хворих на вульгарні вугри з різним ступенем змін біоценозу порожнини товстої кишки / Ю.П. Карвацька, О.І. Денисенко // Укр. ж. дерматол., венерол., косметол. – 2014. – № 1 (52). – С. 35-40.
4. Карвацька Ю.П. Функціональний стан щитоподібної залози у хворих на вульгарні вугри в регіоні з природним йододефіцитом / Ю.П. Карвацька, О.І. Денисенко // Ж. дерматовенерол. та косметол. ім. М.О. Торсуєва. – 2013. – № 1-2 (30). – С. 47-50.
5. Коновалова Т.С. Показники імунологічного статусу організму в чоловіків, хворих на вугрову хворобу / Т.С. Коновалова // Укр. ж. дерматол., венерол., косметол. – 2014. – № 2 (53). – С. 47-57.
6. Кутасевич Я.Ф. Опыт лечения тяжелых форм угревой болезни / Я.Ф. Кутасевич, И.А. Маштакова // Укр. ж. дерматол., венерол., косметол. – 2011. – № 3 (42). – С. 66-72.
7. Посібник з лабораторної імунології / Л.С. Лаповець, Б.Д. Луцик, Г.Б. Лебедь, В.М. Акімова. – Львів, 2008. – 268 с.
8. Ткач С.М. Кишечная микробиота в норме и при патологии. Современные подходы к диагностике и коррекции кишечного дисбиоза / С.М. Ткач, К.С. Пучков, А.К. Сизенко. – К., 2014. – 152 с.
9. Шупенько О.М. Дисбактеріоз кишечника у чоловіків, хворих на вугрову хворобу, та його взаємозв'язок з тяжкістю клінічного перебігу захворювання / О.М. Шупенько, В.І. Степаненко // Ж. дерматовенерол. та косметол. ім. М.О. Торсуєва. – 2013. – № 1-2 (30). – С. 13-25.
10. Bhat K. Epidemiology of acne vulgaris / K. Bhat, H.C. Williams // Br. J. Dermatol. – 2013. – Vol. 168, № 3. – P. 474-485.
11. Predictive value of obsessive compulsive symptoms involving the skin on quality of life in patients with Acne vulgaris / Y. Bez, Y. Yesilova, M. Ari [et al.] // Acta Dermatovenereol. – 2013. – Vol. 93, № 6. – P. 679-683.
12. The Pro 12Ala polymorphism of the gene for peroxisome proliferator activated receptor-gamma is associated with a lower Global Acne Grading System score in patients with acne vulgaris / K. Amr, M. Abdel-Hameed, K. Sayed [et al.] // Clin. and Experim. Dermatol. – 2014. – Vol. 39, № 6. – P. 741-745.

### КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЙОДОДЕФИЦИТНОМ РЕГИОНЕ

*Ю.П. Карвацька, О.І. Денисенко*

**Резюме.** В статье приведены результаты комплексного лечения больных угревой болезнью, которые проживают в йододефицитном регионе, с дифференцированным назначением на фоне стандартной терапии тиреотропных препаратов (в зависимости от функциональной активности щитовидной железы), иммунокорректирующего средства “Ликопид” и пробиотика “Лациум”, что способствует нормализации или тенденции к нормализации тиреоидных гормонов, показателей системного иммунитета и биоценоза полости толстой кишки пациентов, а также улучшению ближайших и отдаленных результатов терапии дерматоза.

**Ключевые слова:** угревая болезнь, йододефицитный регион, лечение.

### COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACNE VULGARIS WHO LIVE IN IODINE DEFICIENCY REGION

*Y.P. Karvatska, O.I. Denysenko*

**Abstract.** The results of a complex treatment of patients with acne vulgaris, living in iodine deficiency region are represented in the article. Differentiated treatment appointment of thyroid-stimulating agents (depending on the functional activity of the thyroid gland), immunomodulating drug “Licopid”, probiotic “Lacium” were prescribed against the background of standard therapy and which help to normalize or to form a tendency to normalization of thyroid hormones, immune system parameters and state of the microbiocenosis of the colon cavity contents in patients with acne vulgaris and improve immediate and long-term effects of therapy of this dermatosis.

**Key words:** acne, iodine deficiency region, treatment.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – доц. Г.Д. Коваль

Buk. Med. Herald. – 2015. – Vol. 19, № 2 (74). – P. 88-92

Надійшла до редакції 16.03.2015 року