



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62601 (13) A

(51) 7 A61K35/66,G01N33/50

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИФУЗНОГО ТОКСИЧНОГО ЗОБА

1

2

(21) 2003043352

(22) 15 04 2003

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р.

(72) Маковійчук Антоніна Анатоліївна, Пашковська  
Наталія Вікторівна(73) БУКОВИНСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКА-  
ДЕМІЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
УКРАЇНИ

(57) Спосіб лікування дифузного токсичного зоба, що включає призначення комплексного етіопато-генетичного лікування, який **відрізняється** тим, що в комплекс лікування додатково включають препарат пробіотичної дії "Лінекс" по 2 капсули 3 рази на добу протягом 14 днів з метою корекції порушень мікроекології товстої кишки

Винахід відноситься до медицини, а саме до ендокринології та гастроентерології та може бути використаний для лікування хворих на дифузний токсичний зоб з метою корекції дисбіотичних порушень

Відомо, що при дифузному токсичному зобі (ДТЗ) шлунково-кишковий тракт уражується у 30-60% хворих [Гребнева О.П., Анчикова Л.И., 2001]. Зміни апетиту у хворих пов'язують з порушенням секреції шлункового соку (на початку захворювання підвищена, а в подальшому знижена). В легких випадках захворювання може відмічатися частий (2-3 рази на день) оформлений стілець. По мірі наростання тяжкості захворювання, стілець стає неоформленим, можлива діарея, яка, як правило, не супроводжується ні болями, ні тенезмами. Виникнення діареї пов'язують, в основному, із посиленням перистальтики шлунково-кишкового тракту, ахілією і зниженням зовнішньої секреції підшлункової залози. Посилення рухової і секреторної функції шлунково-кишкового тракту пояснюють надмірними стимулюючими імпульсами з центрів вегетативної нервової системи.

Існуючі способи лікування хворих на дифузний токсичний зоб, особливо у ранньому періоді захворювання, не враховують стан мікроекології порожнини товстої кишки. В той же час, порушення з боку шлунково-кишкового тракту сприяють виникненню дисбактеріозу порожнини товстої кишки, що, в свою чергу, викликає цілу низку порушень, які можуть відбитись на перебігу захворювання. Найбільш серйозним наслідком дисбактеріозу є зниження резистентності організму, що призводить до важких рецидивуючих інфекційних захворю-

вань, розвитку імунodefіциту, алергічних реакцій, ппovтaмiнозу, трофічних розладів тощо.

Нами пропонується спосіб лікування хворих на дифузний токсичний зоб із урахуванням порушень мікроекології порожнини товстої кишки, який усуває вищевказані недоліки.

Прототипом способу, що заявляється, є спосіб лікування дифузного токсичного зобу шляхом призначення комплексного етіопатогенетичного лікування (Бондар П.М. Ендокринологія -К Здоров'я - 2002 -356с.) Спосіб-прототип включає наступні групи лікарських засобів: тиреостатики, бета-адреноблокатори, седативні засоби, вітаміни групи В.

Недоліками прототипу є те, що

1. При призначенні стандартного етіопатогенетичного лікування не враховується порушення з боку мікроекології порожнини товстої кишки,

2. Проведення стандартної терапії клінічно не сприяє повному відновленню функції шлунково-кишкового тракту.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалити спосіб лікування дифузного токсичного зобу шляхом додаткового призначення у комплекс лікування пробіотичного препарату для своєчасної корекції дисбіотичних змін та запобіганню розвитку ускладнень.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі лікування дифузного токсичного зобу шляхом призначення комплексного етіопатогенетичного лікування, згідно до винаходу, в комплекс лікування додатково включають препарат пробіотичної дії "Лінекс" по 2 капсули 3 рази на

(13) A  
(11) 62601  
(19) UA

добу протягом 14 днів з метою корекції порушень мікроекології товстої кишки

Спільними ознаками прототипу та рішення, що заявляється є призначення стандартного етіопатогенетичного лікування дифузного токсичного зобу

Відмінність винаходу від прототипу заключається у тому, що хворим на дифузний токсичний зоб, зважаючи на наявність у них порушення мікроекології порожнини товстої кишки, додатково призначають препарат пробіотичної дії "Лінекс"

Теоретичні основи виконання способу

«Лінекс»-препарат пробіотичної дії, дозволений для використання в Україні. Він широко застосовується для лікування дисбіозів кишечника

"Лінекс" має досить складну комбінацію люфілізованих кишкових аеробів і анаеробів *Bifidobacterium infantis* v *liberorum*, *Lactobacillus acidophilus* і *Streptococcus faecium*. Ці бактерії, продукуючи молочну і деякі інші кислоти, сприяють зниженню рівня рН внутрішнього середовища кишечника і завдяки цьому, пригнічують ріст і розмноження умовно-патогенних і патогенних кишкових бактерій. Крім того, молочнокислі бактерії сприяють розщепленню моносахаридів, збільшуючи їх резорбцію. Крім того, на фоні прискорення розвитку нормальних симбіонтів кишечника під

дією даного препарату нормалізується природний синтез вітамінів групи В і віт К, покращуватимуться показники системи імунітету, фізіологічні функції слизової оболонки травного тракту, процеси всмоктування, засвоєння заліза, кальцію

Результати комплексного вивчення мікрофлори порожнини товстої кишки показали, що видовий склад мікроорганізмів, які персистують в порожнині товстої кишки до лікування препаратом "Лінекс" значно відрізняється від видового складу у хворих після проведення комплексного лікування даним препаратом та в контрольній групі (табл 1)

Як видно із табл. 1, порушення видового складу мікрофлори порожнини товстої кишки відбувається за рахунок елімінації біфідобактерій, клостридій, ентерококів та контамінації у частини хворих порожнини товстої кишки патогенними (гемолітичними) ешеріхіями та умовно патогенним пептококком, пептострептококами, а також умовно патогенними ентеробактеріями (цитробактером, ентеробактером, гафніями), стафілококами та дріжджоподібними грибами роду *Candida*. Зміни відбуваються і при визначенні популяційного рівня мікрофлори товстої кишки у даних хворих до корекції (табл 2)

Таблиця 1  
Видовий склад мікрофлори порожнини товстої кишки при дифузному токсичному зобі

| Мікроорганізми                           | Екологічні показники | Контроль (n=51) | Хворі на ДТЗ до лікування Лінекс (n=20) | Хворі на ДТЗ після лікування Лінекс (n=20) |
|--|----------------------|-----------------|---|--|
| Біфідобактерії                           | N                    | 48              | 9                                       | 17   |
|  | C%                   | 94,12           | 45,00                                   | 85,00                                      |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,16            | 0,051                                   | 0,139                                      |
| Лактобактерії                            | N                    | 49              | 20                                      | 20   |
|  | C%                   | 96,08           | 100,00                                  | 100,00                                     |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,16            | 0,135                                   | 0,164                                      |
| Бактероїди                               | N                    | 51              | 20                                      | 20   |
|  | C%                   | 100,00          | 100,00                                  | 100,00                                     |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,17            | 0,135                                   | 0,164                                      |
| Пептокок                                 | N                    | 36              | 19                                      | 20   |
|  | C%                   | 70,59           | 95,00                                   | 100,00                                     |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,12            | 0,128                                   | 0,164                                      |
| Пептострептококи                         | N                    | 2               | 4                                       |  |
|  | C%                   | 3,92            | 20,00                                   |  |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,01            | 0,027                                   |  |
| Клостриди                                | N                    | 16              | 3                                       | 3  |
|  | C%                   | 31,37           | 15,00                                   | 15,00                                      |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,03            | 0,020                                   | 0,020                                      |
| <i>E. coli</i>                           | N                    | 51              | 20                                      | 20   |
|  | C%                   | 100,00          | 100,00                                  | 100,00                                     |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,17            | 0,135                                   | 0,164                                      |
| <i>E. coli</i> (Hly+)                    | N                    | —               | 7                                       | 2  |
|  | C%                   | —               | 35,00                                   | 10,00                                      |
|  | P <sub>1</sub>       | —               | 0,047                                   | 0,015                                      |
| Протеї                                   | N                    | 26              | 15                                      | 6  |
|  | C%                   | 50,98           | 75,00                                   | 30,00                                      |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,08            | 0,101                                   | 0,049                                      |
| Цитробактер                              | N                    | —               | 2                                       | —  |
|  | C%                   | —               | 10,00                                   | —  |
|  | P <sub>1</sub>       | —               | 0,014                                   | —  |
| Ентеробактер                             | N                    | —               | 2                                       | —  |
|  | C%                   | —               | 10,00                                   | —  |
|  | P <sub>1</sub>       | —               | 0,014                                   | —  |
| Гафнії                                   | N                    | —               | 4                                       | —  |
|  | C%                   | —               | 20,00                                   | —  |
|  | P <sub>1</sub>       | —               | 0,027                                   | —  |
| Ентерококи                               | N                    | 9               | 2                                       | —  |
|  | C%                   | 17,65           | 10,00                                   | —  |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,03            | 0,014                                   | —  |
| Стафілококи                              | N                    | 17              | 13                                      | 1  |
|  | C%                   | 33,33           | 65,00                                   | 5,00                                       |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,06            | 0,088                                   | 0,008                                      |
| Дріжджоподібні гриби роду <i>Candida</i> | N                    | 1               | 8                                       | 13   |
|  | C%                   | 1,96            | 40,00                                   | 65,00                                      |
|  | P <sub>1</sub>       | 0,01            | 0,04                                    | 0,107                                      |

Таблиця 2

Популяційний рівень мікрофлори порожнини товстої кишки  
при дифузному токсичному зобі (ДТЗ)

| Мікроорганізми                   | Екологічні показники | Контроль (n=51)                    | До лікування "Лінекс" (n=20)       | Після лікування "Лінекс" (n=20)    | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> | P <sub>3</sub> |
|----------------------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Біфідобактерії                   | M ± m<br>С<br>ККД    | 9, 63 ± 0, 63<br>21, 34<br>125, 54 | 4, 46 ± 0, 09<br>3, 42<br>25, 66   | 6, 27 ± 0, 35<br>11, 45<br>69, 50  | p<0,001        | p<0,001        | p<0,01         |
| Лактобактерії                    | M ± m<br>С<br>ККД    | 8, 45 ± 0, 66<br>18, 73<br>112, 45 | 7, 39 ± 0, 33<br>13, 23<br>94, 50  | 8, 34 ± 0, 28<br>17, 57<br>109, 81 | p<0,001        | p<0,05         | p<0,05         |
| Бактероїди                       | M ± m<br>С<br>ККД    | 8, 16 ± 0, 44<br>19, 21<br>113, 02 | 9, 56 ± 0, 01<br>17, 12<br>122, 25 | 9, 56 ± 0, 03<br>20, 14<br>125, 87 | p<0,001        | p<0,001        | p>0,05         |
| Пейтокок                         | M ± m<br>С<br>ККД    | —                                  | 9, 03 ± 0, 05<br>15, 01<br>109, 70 | 9, 00 ± 0, 04<br>18, 96<br>118, 50 | p<0,001        | p<0,001        | p>0,05         |
| Пептострептококи                 | M ± m<br>С<br>ККД    | 7, 71 ± 0, 22<br>12, 81<br>75, 38  | 9, 07 ± 0, 06<br>3, 48<br>23, 20   | -                                  | p<0,001        | -              | -              |
| Кластріди                        | M ± m<br>С<br>ККД    | 8, 08 ± 0, 01<br>1, 12<br>4, 39    | 8, 93 ± 0, 08<br>2, 28<br>17, 13   | 8, 93 ± 0, 07<br>2, 35<br>17, 64   | p<0,001        | p<0,001        | p>0,05         |
| E coli                           | M ± m<br>С<br>ККД    | 8, 02 ± 0, 26<br>18, 88<br>111, 08 | 9, 48 ± 0, 03<br>16, 97<br>121, 23 | 9, 55 ± 0, 01<br>20, 12<br>125, 74 | p<0,001        | p<0,001        | p<0,05         |
| E coli (Hly+)                    | M ± m<br>С<br>ККД    | —                                  | 8, 73 ± 0, 06<br>5, 58<br>39, 07   | 8, 54 ± 0, 06<br>2, 25<br>11, 24   | -              | -              | p>0,05         |
| Протеї                           | M ± m<br>С<br>ККД    | 3, 41 ± 0, 25<br>3, 78<br>24, 08   | 3, 64 ± 0, 14<br>4, 65<br>34, 91   | 4, 29 ± 0, 99<br>2, 82<br>16, 95   | p>0,05         | p>0,05         | p>0,05         |
| Цитробактер                      | M ± m<br>С<br>ККД    | —                                  | 8, 77 ± 0, 01<br>1, 12<br>11, 21   | -                                  | -              | -              | -              |
| Ентеробактер                     | M ± m<br>С<br>ККД    | —                                  | 8, 77 ± 0, 01<br>1, 12<br>11, 21   | -                                  | -              | -              | -              |
| Гафнії                           | M ± m<br>С<br>ККД    | —                                  | 8, 89 ± 0, 06<br>3, 41<br>22, 74   | -                                  | -              | -              | -              |
| Ентерококи                       | M ± m<br>С<br>ККД    | 10, 58 ± 0, 01<br>4, 40<br>25, 86  | 9, 01 ± 0, 01<br>1, 15<br>11, 52   | -                                  | -              | -              | -              |
| Стафілококи                      | M ± m<br>С<br>ККД    | 3, 58 ± 0, 32<br>2, 98<br>16, 53   | 5, 77 ± 0, 07<br>6, 64<br>47, 96   | 5, 78<br>0, 76<br>3, 81            | p<0,001        | -              | -              |
| Дрожжоподібні гриби роду Candida | M ± m<br>С<br>ККД    | 4, 00 ± 0, 01<br>0, 55<br>1, 09    | 5, 79 ± 0, 05<br>3, 70<br>29, 62   | 5, 75 ± 0, 04<br>8, 33<br>49, 21   | p<0,05         | p<0,05         | p>0,05         |

P<sub>1</sub> вірогідність змін порушення популяційного рівня в групі хворих на ДТЗ до лікування "Лінекс" відносно контролю

P<sub>2</sub> вірогідність змін порушення популяційного рівня в групі хворих на ДТЗ після лікування "Лінекс" відносно контролю

P<sub>3</sub> вірогідність змін порушення популяційного рівня в групі хворих на ДТЗ до лікування відносно після лікування "Лінекс"

При цьому спостерігається зниження популяційного рівня, індекса значущості та коефіцієнта кількісного домінування у біфідобактерій, лактобактерій, ентерококів, тобто у основних представників автохтонної облигатної мікрофлори кишечника,

яка формує колонізаційну резистентність слизової оболонки товстої кишки. Такі зміни сприяють контамінації порожнини товстої кишки патогенними (гемолітичними) ешеріхіями, умовно патогенними ентеробактеріями (цитробактером, ентеробактером, гафніями), стафілококами та дрожжоподібними грибами роду *Candida*, які у порожнині товстої кишки досягають високого популяційного рівня.

Використання з метою корекції виявлених дисбіотичних змін в комплексному лікуванні бактерійного препарату "Лінекс" впродовж 2-х тижнів призводило до відновлення основних кількісних та якісних показників облигатних анаеробних і аеробних бактерій, та зменшення умовно-патогенних

та патогенних мікроорганізмів

Крім того, використання даного препарату супроводжується більш швидким клінічним покращенням стану хворих, порівняно із групою хворих, яким була проведена стандартна схема лікування даної патології такими препаратами тиреостатики, бета-адреноблокатори, седативні засоби тощо. Адже, проведення стандартної терапії клінічно не

сприяло повному відновленню функції шлунково-кишкового тракту, зокрема не зникали явища кишкової диспепсії. Очевидно, нормалізація функціонування щитоподібної залози сприяє відновленню моторики, проте, водночас порушена мікрофлора зумовлює зберігання явищ кишкової диспепсії, що підтверджується даними дослідження (табл. 3, 4)

Таблиця 3

Видовий склад мікрофлори товстої кишки після проведеного стандартного лікування дифузного токсичного зобу та після комплексного лікування "Лінекс"

| Мікроорганізми                    | Екологічні показники | Хворі на ДТЗ після стандартного лікування (n=10) | Хворі на ДТЗ після лікування із додатковим призначенням "Лінексу" (n=20) |
|-----------------------------------|----------------------|--|--|
| Біфидобактерії                    | N                    | 8  | 17   |
|                                   | C%                   | 80,00  | 85,00  |
|                                   | Pi                   | 0,11   | 0,139  |
| Лактобактерії                     | N                    | 10   | 20   |
|                                   | C%                   | 100,00   | 100,00   |
|                                   | Pi                   | 0,14   | 0,164  |
| Бактероциди                       | N                    | 10   | 20   |
|                                   | C%                   | 100,00   | 100,00   |
|                                   | Pi                   | 0,14   | 0,164  |
| Пептокок                          | N                    | 10   | 20   |
|                                   | C%                   | 100,00   | 100,00   |
|                                   | Pi                   | 0,14   | 0,164  |
| Пептострептококи                  | N                    | 2  | -  |
|                                   | C%                   | 20,00  | -  |
|                                   | Pi                   | 0,03   | -  |
| Клостріди                         | N                    | 2  | 3  |
|                                   | C%                   | 20,00  | 15,00  |
|                                   | Pi                   | 0,03   | 0,020  |
| E coli                            | N                    | 10   | 20   |
|                                   | C%                   | 100,00   | 100,00   |
|                                   | Pi                   | 0,14   | 0,164  |
| E coli (Hly-)                     | N                    | 2  | 2  |
|                                   | C%                   | 20,00  | 10,00  |
|                                   | Pi                   | 0,03   | 0,016  |
| Протеї                            | N                    | 6  | 6  |
|                                   | C%                   | 60,00  | 30,00  |
|                                   | Pi                   | 0,08   | 0,049  |
| Цитробактер                       | N                    | 2  | -  |
|                                   | C%                   | 20,00  | -  |
|                                   | Pi                   | 0,03   | -  |
| Гафії                             | N                    | 2  | -  |
|                                   | C%                   | 20,00  | -  |
|                                   | Pi                   | 0,03   | -  |
| Ентерококи                        | N                    | 2  | -  |
|                                   | C%                   | 20,00  | -  |
|                                   | Pi                   | 0,03   | -  |
| Стафілококи                       | N                    | 4  | 1  |
|                                   | C%                   | 40,00  | 5,00   |
|                                   | Pi                   | 0,06   | 0,008  |
| Дріжджоподібні гриби роду Candida | N                    | 2  | 13   |
|                                   | C%                   | 20,00  | 65,00  |
|                                   | Pi                   | 0,03   | 0,107  |

Таблиця 4

Популяційний рівень мікрофлори товстої кишки після проведеного стандартного лікування дифузного токсичного зобу та після комплексного лікування "Лінекс"

| Мікроорганізми                    | Екологічні показники | Хворі на ДТЗ після стандартного лікування (n=10) | Хворі на ДТЗ після лікування "Лінекс" (n=20) | P      |
|-----------------------------------|----------------------|--|--|--------|
| Біфідобактерії                    | M ± m<br>С<br>ККД    | 5,32 ± 0,66<br>3,39<br>54,29                     | 6,21 ± 0,24<br>11,45<br>69,50                | p>0,05 |
| Лактобактерії                     | M ± m<br>С           | 8,17 ± 0,38<br>5,21                              | 8,34 ± 0,28<br>17,57                         | p>0,05 |
|                                   | ККД                  | 104,21   | 109,81                                       |        |
| Бактероїди                        | M ± m<br>С<br>ККД    | 9,56 ± 0,01<br>6,09<br>121,94                    | 9,56 ± 0,03<br>20,14<br>125,87               | p>0,05 |
| Пептосток                         | M ± m<br>С<br>ККД    | 9,02 ± 0,05<br>5,75<br>115,05                    | 9,00 ± 0,04<br>18,96<br>118,50               | p>0,05 |
| Пептострептококи                  | M ± m<br>С<br>ККД    | 9,08 ± 0,01<br>5,79<br>23,16                     | -  | -      |
| Клюстриді                         | M ± m<br>С<br>ККД    | 8,93 ± 0,15<br>5,69<br>22,78                     | 8,93 ± 0,07<br>2,35<br>17,64                 | p>0,05 |
| E. coli                           | M ± m<br>С<br>ККД    | 9,56 ± 0,01<br>6,09<br>121,94                    | 9,55 ± 0,01<br>20,12<br>125,74               | p>0,05 |
| E. coli (Нсу+)                    | M ± m<br>С<br>ККД    | 8,60 ± 0,01<br>5,48<br>21,94                     | 8,54 ± 0,06<br>2,25<br>11,24                 | p>0,05 |
| Протеї                            | M ± m<br>С<br>ККД    | 3,51 ± 0,20<br>2,24<br>26,86                     | 4,29 ± 0,99<br>2,82<br>16,95                 | p>0,05 |
| Цитробактер                       | M ± m<br>С<br>ККД    | 8,60 ± 0,01<br>5,48<br>21,94                     | -  | -      |
| Гафнії                            | M ± m<br>С<br>ККД    | 8,80 ± 0,20<br>5,61<br>22,45                     | -  | -      |
| Ентерококи                        | M ± m<br>С<br>ККД    | 9,00 ± 0,01<br>5,74<br>22,96                     | -  | -      |
| Стафілококи                       | M ± m<br>С<br>ККД    | 5,74 ± 0,05<br>3,66<br>29,29                     | 5,78<br>0,76<br>3,81                         | -      |
| Дріжджоподібні гриби роду Candida | M ± m<br>С<br>ККД    | 5,89 ± 0,11<br>3,76<br>15,03                     | 5,75 ± 0,04<br>8,33<br>49,21                 | p>0,05 |

P-вірогідність змін популяційного рівня в групі хворих на ДТЗ до стандартного лікування тиреостатиками відносно після лікування "Лінекс"

Винахід, що заявляється, здійснюється наступним чином. Хворому, в якого встановлений діагноз „дифузний токсичний зоб“ призначається комплекс стандартного етіопатогенетичного лікування, яке включає тиреостатики, бета-адреноблокатори, седативні засоби, вітаміни гр В.

Додатково до цього комплексу, з метою корекції дисбіотичних порушень, хворому призначають пробіотичний препарат "Лінекс" по 2 капсули 3 рази на добу протягом 14 днів.

Призначення пробіотичного препарату "Лінекс" у комплексі лікування хворих на дифузний токсичний зоб дозволяє покращити показники видового складу та популяційного рівня мікрофлори порожнини товстої кишки, скоригувати порушення процесів природнього синтезу вітамінів групи В і віт К,

процесів всмоктування, засвоєння заліза, кальцію, підвищити резистентність організму.

Приклад практичного використання способу

З метою практичної апробації способу нами було обстежено 50 хворих на дифузний токсичний зоб, серед яких 10 хворих після проведеного стандартного лікування даної патології, 20 хворих до корекції та 20 хворих після корекції бактерійним препаратом "Лінекс", та 51 практично здорова особа, яка склала контрольну групу.

До початку лікування усім хворим було проведено вивчення видового складу та популяційного рівня мікрофлори порожнини товстої кишки. Виявлено, що у більшості хворих виявлено дисбактеріоз порожнини товстої кишки, який характеризується дефіцитом автохтонних облигатних бактерій, контамінацією біотопу патогенними ешеріяхіями та умовно патогенними ентеробактеріями, стафілококами і дріжджоподібними грибами роду

Candida, (табл 1,2)

Після цього хворі були розділені на 2 групи  
Одній групі призначали стандартне лікування, дру-

гий-стандартне лікування + „Лінекс” Результати  
подані у таблиці 5

Таблиця 5

Ступінь дисбактеріозу при дифузному токсичному зобі

| Ступінь<br>дисбакте-<br>ріозу | Хворі на ДТЗ після<br>стандартиного<br>лікування<br>(n=10) | Хворі на ДТЗ до<br>лікування<br>„Лінекс”<br>(n=20) | Хворі на ДТЗ<br>після<br>лікування<br>„Лінекс”<br>(n=20) |
|-------------------------------|--|--|--|
| Нормофлора                    | -  | -  | 10%  |
| I                             | 10%  | -  | 20%  |
| II                            | 20%  | 5%   | 40%  |
| III                           | 40%  | 15%  | 25%  |
| IV                            | 30%  | 80%  | 5%   |

Таким чином, за результатами проведених нами досліджень виявлено, що призначення „Лінексу” призводить до відновлення основних кількісних та якісних показників облигатних анаеробних і аеробних бактерій, та зменшення умовно-патогенних та патогенних мікроорганізмів, крім цього клінічно самопочуття хворих покращується