

Должикова О.В., Малоштан Л.М. *Експериментальне вивчення протизапальних властивостей нових супозиторіїв вагінальних «Меланізол».*

Проведені дослідження з вивчення протизапальної активності нових вагінальних супозиторіїв «Меланізол» на антиексудативну стадію запалення на моделі карагенінового набряку у щурів. Встановлено виражена антиексудативна активність супозиторіїв «Меланізол», яка значно перевищує дію референс-препарату – супозиторіїв «Гравагін», та не поступається референс-препарату «Супозиторія з обліпиховою олією» на моделі карагенінового набряку. Отримані дані свідчать про наявність у вагінальних супозиторіїв «Меланізол» протизапальних властивостей та доцільність їхнього подальшого поглибленого вивчення у якості перспективного лікарського засобу для лікування запальних захворювань жіночих статевих органів.

**Ключові слова:** вагінальні супозиторії, метронідазол, олія чайного дерева, протизапальні властивості.

## Резюме

Должикова Е.В., Малоштан Л.Н. *Экспериментальное изучение противовоспалительных свойств новых суппозиторий вагинальных «Меланизол».*

Проведены исследования по изучению противовоспалительной активности новых вагинальных суппозиторий «Меланизол» на антиэкссудативную стадию воспаления на модели каррагенинового отека у крыс. Установлено выраженная антиэкссудативная активность суппозиторий «Меланизол», которая значительно превышает действия референс-препарата – суппозитории «Гравагин» и не уступает референс-препарату «Суппозиториям с облепиховым маслом» на модели каррагенинового отека. Полученные данные свидетельствуют о наличии у вагинальных суппозиторий «Меланизол» противовоспалительных свойств и целесообразности углубленного их изучения в качестве перспективного лекарственного средства для лечения воспалительных заболеваний женских половых органов.

**Ключевые слова:** вагинальные суппозитории, метронидазол, масло чайного дерева, противовоспалительная активность.

## Summary

Dolzhykova O.V., Maloshtan L.M. *Experimental studying of antiinflammatory properties of new vaginal suppositories "Melanizol".*

The researches for anti-inflammatory activity of new vaginal suppositories "Melanizol" on antiexudative stage of an inflammation on the rats model caragenin edema were carried out. The expressed antiexudative activity of suppositories "Melanizol" is set, which considerably exceeds referens-preparation suppositories "Gravagin" on force of action and wasn't inferior in effect of suppositories with hippophae oil on the models caragenin edema. The received results testify to presence of anti-inflammatory properties of a new vaginal suppositories "Melanizol" and expediency of the further profound study it as a perspective drug for treatment of inflammatory diseases of female genitals.

**Key words:** vaginal suppositories, metronidazole, tea tree oil, anti-inflammatory activity.

*Рецензент: д.фарм.н., проф. К.Г. Щокіна*

## НОВІ ТЕРАПЕВТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ІН'ЕКЦІЙНИХ ПРОЛОНГІВ ДИСУЛЬФІРАМУ

Н.Л. Заярнюк, Б.Г. Собетов, А.М. Кричківська, М.В. Воробій,  
О.В. Федорова, Г.В. Загорій, В.П.Новіков

Національний університет «Львівська політехніка» (Львів)  
Українська асоціація з проблем наркоманії та алкоголізму (Львів)  
ПАТ «Фармацевтична компанія «Дарниця» (Київ)

## Вступ

Наркоманія та алкоголізм є хронічними захворюваннями, які здатні до рецидивів. Підтримання компенсації є основною проблемою при лікуванні хворих на алкоголізм та наркоманію, яку необхідно вирішувати. Одним із шляхів вирішення проблеми може бути застосування пролонгованих лікарських форм.

Дисульфід (тетраетилтіурамдисульфід) є найбільш поширеним сенситизуючим засобом, який створює хімічний бар'єр та унеможливає вживання алкоголю. Більше 50 років він офіційно зареєстрований у майже всіх країнах світу, як специфічний проти-алкогольний лікарський засіб [10,14,16].

В країнах ЄС запроваджені спеціальні програми, які мають за мету оцінити значення дисульфіду в лікуванні наркоманії. Одержані дані показують, що дисульфід може бути ефективним методом лікування кокаїнової або опіатної залежності у пацієнтів з/або без алкогольної залежності [4,11].

Останнім часом все більшу зацікавленість викликає можливість застосування дисульфіду для лікування пацієнтів хворих на рак. [13]. Перші доклінічні дослідження пов'язані з взаємодією дисульфіду з канцерогенами були проведені ще у 70-х роках минулого століття. В 1979р. в університеті м. Теннесі в дослідженнях на щурах лінії Вістар було показано, що введення дисульфіду в раціон помітно гальмує утворення раку сечового міхура [5]. Починаючи з 2000 року проведено велику кількість біохімічних, цитологічних, біологічних, генетичних, доклінічних та клінічних досліджень, які показали, що дисульфід сповільнює, або припиняє ріст ракових клітин [9,12]. Механізм дії дисульфіду на ракові пухлини є пред-

метом багатьох сучасних досліджень [6,12,15]. В міжнародній пресі з'явилась інформація про результати досліджень, які показали доцільність використання дисульфіраму в комбінації з іншими терапевтичними засобами при лікуванні таких захворювань як рак простати, рак молочної залози, гліобластома (рак мозку) тощо [8,18].

Перспективним вважається застосування пролонгованих лікарських форм (ЛФ) дисульфіраму у вигляді імплантатів і дом'язевих ін'єкцій з вмістом близько 3200 мг лікарської речовини (ЛР) на річний курс лікування у реабілітаційних програмах.

Проблемою розробки нових ЛЗ пролонгованої дії на основі нових та відомих активних субстанцій займаються науковці нашої кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології (ТБСФБ) Національного університету «Львівська політехніка».

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана у відповідності з планом наукових досліджень кафедри ТБСФБ Національного університету «Львівська політехніка» і є фрагментом науково-дослідної теми ДБ/Сульфур «Розробка теоретичних основ синтезу нових нітрогено- та сульфовмісних сполук – потенційних субстанцій різної біологічної дії» (№ держреєстрації 0113U003187), а також державної науково-технічної програми 03.06 «Нові екологічно безпечні лікувальні засоби».

Проведені дослідження дозволили нам розробити комбінований ін'єкційний ЛЗ Налтетлонг пролонгованої дії для використання в протирецидивній терапії опійної наркоманії та хронічного алкоголізму [2,17]. Предметом наших подальших пошуків є дослідження можливості використання як нових, так і уже відомих пролонгів дисульфіраму в терапії алкогольної та наркотичної залежності, а також інших захворювань.

**Метою** даної роботи було дослідити нові терапевтичні можливості ін'єкційного пролонгу дисульфіраму, а саме – застосування його для лікування раку передміхурової залози.

#### Матеріали та методи дослідження

Аналіз літературних джерел показав можливість використання дисульфіраму в лікуванні раку передміхурової залози.

З 2010 року спільно з Українською асоціацією з проблем наркоманії та алкоголізму було розпочато дослідження можливості застосування зареєстрованого в Україні ін'єкційного пролонгу дисульфіраму Тетлонг-250 антиалкогольної дії. У Львівському державному медичному інституті (тепер Львівський національний медич-

ний університет ім. Данила Галицького) в 1983 р. був розроблений ЛЗ Тетлонг-250, це 25%-вий розчин дисульфіраму в диметилсульфоксиді. Властивості ЛЗ описані в літературі [1,3].

Таблиця 1

#### Синергічна дія та ефекти компонентів ЛЗ

| Drug-drug interaction between compounds with ID:<br>Synergistic effects and actions   |  |
|---|--|
| Antialcoholic (2):1,2<br>Antialcoholic 0.504 0.005 ID:1<br>Aldehyde dehydrogenase inhibitor 0.664 0.003 ID:2<br>Antialcoholic 0.504 0.005 ID:1<br>Antialcoholic 0.630 0.003 ID:2    | Immunomodulator<br>Immunomodulator (1):2<br>Opioid agonist (1):1<br>Opioid agonist 0.577 0.004 ID:1<br>Immunomodulator 0.547 0.008 ID:2  |
| Antihelmintic (Nematodes)<br>Antihelmintic (Nematodes) (2):1,2<br>Antihelmintic (Nematodes) 0.535 0.011 ID:1<br>Antihelmintic (Nematodes) 0.608 0.006 ID:2                          | Antineoplastic<br>Antineoplastic (1):2<br>Superoxide dismutase inhibitor (1):1<br>Superoxide dismutase inhibitor 0.652 0.015 ID:1<br>Antineoplastic 0.901 0.005 ID:2   |
| Cardiotonic<br>Cardiotonic (1):1<br>Dopamine beta hydroxylase inhibitor (1):2<br>Cardiotonic 0.561 0.013 ID:1<br>Dopamine beta hydroxylase inhibitor 0.527 0.002 ID:2               | Antiarthritic<br>Antiarthritic (1):1<br>Immunomodulator (1):2<br>Antiarthritic 0.690 0.018 ID:1<br>Immunomodulator 0.547 0.008 ID:2  |
| Analgesic<br>Analgesic (2):1,2<br>Opioid agonist (1):1<br>Analgesic 0.654 0.014 ID:1<br>Analgesic 0.636 0.015 ID:2<br>Opioid agonist 0.577 0.004 ID:1<br>Analgesic 0.636 0.015 ID:2 | Metabolic drug-drug interactions (3)<br>CYP2C8 inhibitor<br>CYP2C8 inhibitor (2):1,2<br>CYP2C8 inhibitor 0.501 0.061 ID:1<br>CYP2C8 inhibitor 0.651 0.009 ID:2<br>CYP2C9 substrate<br>CYP2C9 inhibitor (1):2<br>CYP2C9 substrate (1):1<br>CYP2C9 substrate 0.591 0.023 ID:1<br>CYP2C9 inhibitor 0.914 0.002 ID:2<br>CYP2E1 inhibitor<br>CYP2E1 inhibitor (2):1,2<br>CYP2E1 inhibitor 0.784 0.004 ID:1<br>CYP2E1 inhibitor 0.856 0.003 ID:2 |
| Antialcoholic<br>Aldehyde dehydrogenase inhibitor (1):2   |  |

З метою визначення іншої фармакологічної активності ЛЗ, а саме комбінації ЛР та розчинника, а також перевірки токсичності та безпечності такої комбінації, нами було здійснено прогноз за допомогою

програми Pharma Expert. У табл. 1 наведено деякі основні типи активності для даної комбінації, одержані за результатами цього прогнозу.

#### Отримані результати та їх обговорення

Отримані дані показали, що фармакологічна дія цього ЛЗ не обмежується тільки антиалкогольною активністю, а має значно ширший спектр.

Таблиця 2

#### Біохімічний аналіз крові пацієнта після лікування ін'єкційним пролонгом дисульфіраму Тетлонг – 250

| Дослідження                    | Показники | Норма           |
|--------------------------------|-----------|-----------------|
| Загальний білок                | 60        | 66-87 г/л       |
| Альбумін                       | 39        | 38-51 г/л       |
| Глюкоза                        | 5,59      | 4,2 – 6,4 г/л   |
| Холестерин заг.                | 4,52      | до 5,7 ммоль/л  |
| Тригліцириди                   | 1,32      | до 1,71         |
| β-ліпопротеїди                 | 33        | 35-55 од.       |
| Білірубін прямий               | 11,1      | до 10           |
| Тімолова проба                 | 1,8       | 0-5SH           |
| Аланін – амінотрансфераза АЛАТ | 5,0       | до 42 од./л     |
| Аланін – амінотрансфераза АСАТ | 14        | до 37 од./л     |
| Лактатдегідрогеназа ЛДГ        | 593       | 225-450 од./л   |
| Креатинкіназа                  | 341       | 24-190 U/л      |
| Лужна фосфотазас               | 181       | 64-306 од./л    |
| Гамма-глутамінтрансфераза      | 35        | 1 1 - 6 1 од./л |
| α-амілаза                      | 163       | до 220 од./л    |
| Сечовина                       | 13,75     | 1,7-8,3 ммоль/л |
| Сечова кислота                 | 348       | 200-420 ммоль/л |
| Креатинін                      | 77        | 53-97 ммоль/л   |
| Аспіриновий тест               | 5         | 2-10 од.        |
| Антистрептолізин-О             | 200       | до 200 ме./мл   |
| С-реактивний білок             | 18        | до 6 мг/л       |
| Ревматоїдний фактор            | 120       | до 20 мо/мл     |

З 2010 р. спільно з Українською асоціацією з проблем наркоманії та алкоголізму було проведено монотерапію ЛЗ Тетлонг-250 пацієнта-добровольця з раком простати 4 стадії з метастазами в тазових

кістках, яєчках, лімфовузлах. Хвороба протікала з постійними сильними болями в нижній половині тулуба. Хворий за період хвороби втратив 15 кг. Спостерігалась виражена депресія, думки про самогубство, відсутність сну. За рекомендаціями лікарів-онкологів, що спостерігали пацієнта, йому було запропоновано наступні методи лікування – термінова хімічна або хірургічна кастрація, променева або хіміотерапія, гормонотерапія, оскільки за прогнозом лікарів через 1-3 місяці слід було очікувати летального наслідку. Хворий відмовився від традиційного лікування, яке було запропоноване йому онкологами. Однак, погодився на експериментальне лікування, згідно якого йому було проведено дом'язеві ін'єкції препарату дисульфіраму по 1 мл 1-2 рази в місяць. Показники біохімічного аналізу крові станом на грудень 2013 наведено в табл.2.

Після проведеного лікування значно покращилися як загальні показники крові та сечі пацієнта, так і спеціальні показники, а саме простатичний специфічний антиген (ПСА) з 697 нг/мл знизився до 12,6 нг/мл при нормі ПСА 4 нг/мл. Сон відновився без застосування ліків, пацієнт набрав у вазі 15 кг, відновився регулярний секс 1-2 рази на тиждень. Загалом покращилась якість життя пацієнта.

#### Висновки

1. Таким чином, розробка нових лікарських форм на основі дисульфіраму залишається однією з актуальних задач медицини та фармації. За допомогою програми Pharma Expert нами було прогнозовано широкий спектр фармакологічної активності ЛЗ Тетлонг-250, а саме комбінації дисульфірам - димексид, що доводить перспективність досліджень його застосування при лікуванні інших захворювань таких, наприклад, як атеросклероз тощо.

2. Проведена препаратом Тетлонг-250 монотерапія пацієнта-добровольця з раком простати 4 стадії дозволила значно покращити загальний стан та самопочуття хворого, що показує необхідність проведення широких, рандомізованих, плацебоконтрольованих досліджень для вирішення питання застосування його в онкології при лікуванні різних захворювань.

3. Вивчення властивостей пролонгів дисульфіраму дозволить значно розширити область їх застосування у терапії.

#### Література

1. Пат. № 25842 С2 Україна. МПК А61К 31/145. Протиакогальний засіб для ін'єкцій / Собетов Б.Г., Зіменковський Б.С., Фільц О.О., Собетова



В.Б., Кузьмінов Б.П.; заявник та патентовл. Собетов Б.Г. - № 95073554; заявл. 28.07.1995; опубл. 26.02.1999.

2. Пат. № 98560 Україна, МПК А61К 31/45; А61Р 25/32, А61Р 25/36. Спосіб одержання протиакольного та протинаркотичного засобу для інекцій «Тетлонг / Собетов Б.Г., Новіков В.П., Шияненко О.Є., Заярнюк Н.Л., Гасс В.Б., Гасс Р.С., Бабій С.В.; заявники та патентовл. Собетов Б.Г., Новіков В.П., Шияненко О.Є., Заярнюк Н.Л., Гасс В.Б., Гасс Р.С., Бабій С.В. - № а 2010 15938; заявл. 30.12.2010; опубл. 25.05.2012, Бюл. № 10.

3. Собетов Б.Г. Ін'єкційний пролонг дисульфіраму «Тетлонг-250» - місце в терапії та реабілітації наркотично залежних пацієнтів / Б.Г. Собетов, О.О. Фільц, О.Р. Березюк [та ін.] // Укр. вісник психоневрології. - 2002. - Т.10, вип.2. - С. 196-197.

4. Carroll K.M. One year follow up of disulfiram and psychotherapy for cocaine - alcohol users: sustained effects of treatment / K.M.Carroll, S.A. Nich, E. Ball // *Addiction*. - 1999. - Vol. 92. - P. 713-727.

5. Charles C. Inhibition of N-n-Butyl-N-(4-hydroxybutyl) nitrosamine-induced urinary bladder cancer in rats by administration of disulfiram in the diet / C. Charles, J. Irving, J. Arvil [et al.] // *American Association for Cancer Research*. - 1979. - Vol. 39. - P. 3040-3043.

6. Disulfiram, a clinically used anti-alcoholism drug and copper-binding agent, induces apoptotic cell death in breast cancer cultures and xenografts via inhibition of the proteasome activity / Di Chen, Qiuzhi Cindy Cui, Huanjie Yang [et al.] // *American Association for Cancer Research*. - 2006. - Vol. 66. - P. 10425-10433.

7. Disulfiram, an old drug with new potential therapeutic uses for human hematological malignancies/ Concetta Conticello, Daniela Martinetti, Luana Adamo [et al.] // *International Journal of Cancer*. - 2012. - Vol. 131. - P. 2197-2203.

8. Disulfiram is a DNA demethylating agent and inhibits prostate cancer cell growth / Jianqing Lin, Michael C. Haffner, Yonggang Zhang [et al.] // *The Prostate*. - 2011. - № 71. - P. 333-343.

9. Liu P. Cytotoxic effect of disulfiram/copper on human glioblastoma cell lines and ALDH-positive cancer-stem-like cells / P. Liu, S. Brown, T. Goktug [et al.] // *British Journal of Cancer*. - 2012. - № 107. - P. 1488-1497.

10. Mutchler J. Pharmacology of disulfiram. Pharmacology of disulfiram · An update: Klinische pharmakologie von disulfiram eine aktuelle übersicht / J. Mutchler, A. Diehl, F. Kiefer // *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie* - 2008. - Vol. 76, № 4. - P. 225-231.

11. Petrakis I.L. Disulfiram treatment for cocaine dependence in methadone - maintained opioids addicts / I.L. Petrakis, R.M. Carroll, S.A. Nich // *Addiction*. - 2000. - Vol. 95. - P. 219-228.

12. Rosin M.P. Assessment of the use of the Salmonella mutagenesis assay to determine the influence of antioxidants on arcinogen-induced mutagenesis / Miriam P. Rosin, H. F. Stich // *Int. J. Cancer*. - 1979. - Vol. 23. - P. 722-727

13. Pharmacodynamic study of disulfiram in men with non-metastatic recurrent prostate cancer/ M.T. Schweizer, J. Lin, A. Blackford [et al.] // *Prostate Cancer and Prostatic Disease*. - 2013. - № 16. - P. 357-361.

14. The status of disulfiram: a half of a century later / J. Suh, H. Pettinati, K. Kampman [et al.] // *Journal of Clinical Psychopharmacology*. - 2006. - Vol. 26, № 3. - P. 290-302.

15. Triscott J. Disulfiram, a drug widely used to control alcoholism, suppresses self-renewal of glioblastoma and overrides resistance to temozolomide / Joanna Triscott, Cathy Lee, Kaiji Hu [et al.] // *Oncotarget*. - 2012. - Vol.3, № 10. - P. 1112-1123.

16. Wilkins J.N. Traditional pharmacotherapy of alcohol dependence / J.N. Wilkins // *Journal of Clinical Psychiatry*. - 2006. - Vol. 67, № 14. - P. 14-22.

17. Zagoriy G. Development of THE optimal composition and THE technology OF NEW combined injectable drug with prolonged action based on disulfiram and naltrexone / G. Zagoriy, N. Zayarnyuk, B. Sobetov [et al.] // *RJPBCS*. - 2013. - Vol. 4(2). - P. 221-227.

18. Zhang H. Disulfiram treatment facilitates phosphoinositide 3-kinase inhibition in human breast cancer cells in vivo and in vitro / Haijun Zhang, Di Chen, Jonathan Ringler [et al.] // *American Association for Cancer Research*. - 2010. - Vol. 70. - P. 3996-4004.

### Резюме

**Заярнюк Н.Л., Собетов Б.Г., Кричківська А.М., Воробій М.В., Федорова О.В., Загорій Г.В., Новіков В.П.** Нові терапевтичні можливості ін'єкційних пролонгів дисульфіраму.

Метою даної роботи було дослідити нові терапевтичні можливості ін'єкційного пролонгу дисульфіраму Тетлонг-250. За допомогою програми Pharma Expert було зпрогнозовано широкий спектр фармакологічної активності антиалкогольного лікарського засобу Тетлонг-250, а саме комбінації дисульфірам - димексид, що показує перспективність досліджень даного препарату при лікуванні інших захворювань, таких як атеросклероз тощо. Проведена монотерапія препаратом Тетлонг-250, пацієнта-добровольця з раком простати 4-ї стадії, яка дозволила значно покращити загальний стан та самопочуття хворого. Дані результати демонструють необхідність проведення широких, рандомізованих, плацебоконтрольованих досліджень для вирішення питання застосування ЛЗ в онкології при лікуванні різних захворювань.

**Ключові слова:** дисульфірам, пролонг (лікарський засіб пролонгованої дії), алкоголізм і наркоманія, онкологічні захворювання, рак передміхурової залози.

Заярнюк Н.Л., Собетов Б.Г., Кричковская А.М., Воробий М.В., Федорова Е.В., Загорий Г.В., Новиков В.П. *Новые терапевтические возможности инъекционных пролонгов дисульфирама.*

Целью данной работы было исследовать новые терапевтические возможности инъекционного пролонга дисульфирама Тетлонг-250.

С помощью программы Pharma Expert был спрогнозирован широкий спектр фармакологической активности лекарственного средства Тетлонг-250, а именно комбинации дисульфирам - димексид, что показывает перспективность исследований данного препарата для лечения других заболеваний, таких как атеросклероз и т.д. Проведена монотерапия препаратом Тетлонг-250 пациента-добровольца с раком простаты 4-ой стадии, которая позволила значительно улучшить общее состояние и самочувствие больного. Данные результаты демонстрируют необходимость проведения широких рандомизированных плацебоконтролируемых исследований для решения вопроса применения его в онкологии при лечении различных заболеваний.

**Ключевые слова:** дисульфирам, пролонг (лекарственное средство пролонгированного действия), алкоголизму и наркомании, онкологические заболевания, рак предстательной железы.

#### Summary

Zayarnyuk N.L., Sobetov B.G., Krychkovska A.M., Vorobii M.V., Fedorova O.V., Zagoriy G.V., Novikov V.P. *A new therapeutic possibility of disulfiram's injection prolongs.*

The aim of this study was to investigate new therapeutic possibilities of disulfiram's injection prolong Tetlong-250. We predicted the wide range of pharmacological activity of drug Tetlong-250, namely the combination of disulfiram – dimethyl sulfoxide, by the program Pharma Expert. The results had showed the perspective for studies of this drug in the treatment of other diseases, such as atherosclerosis and others. The monotherapy, conducted by drug Tetlonh-250 on the patient-volunteers with IV stage of prostate cancer, showed that the general condition and health of the patient had significantly improved. These results demonstrate necessity in extensive, randomized, with using of placebo studies for solve the problem of its application in oncology to the treatment of various diseases.

**Keywords:** disulfiram, prolong (long-acting drug), alcoholism and drug addiction, cancer, prostate cancer.

Рецензент: д.фарм.н., проф. М.М. Слободянюк

## ОБЩАЯ ПРАКТИКА – СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА: ПРИОРИТЕТЫ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ – ИНТЕРНОВ ПО ВОПРОСАМ СОВРЕМЕННОЙ ГОМЕОПАТИИ

О.Ю. Сергеева

Харьковская медицинская академия последипломного образования

### Введение

В настоящее время очевидной является необходимость широкого внедрения в повседневную медицинскую практику методов, сочетающих в себе высокую эффективность, безопасность и доступность. Гомеопатия - вид регулирующей терапии, который отвечает всем перечисленным требованиям. Цель гомеопатии - воздействие на процессы саморегуляции организма человека. Отличие гомеопатии от других направлений, использующих фармакологические средства, в основном заключается в том, что она обладает единым методом индивидуализированного подбора лекарственных препаратов (принцип подобия) и уникальной технологией изготовления лекарственных средств (динамизация).

Официальное признание метода состоялось практически во всем мире, а эффективность гомеопатической терапии является доказанным и признанным фактом [7, 13, 17]. Однако, как любой другой терапевтический метод, гомеопатия имеет свои границы эффективности. Вопрос о том, какие заболевания можно излечить с помощью гомеопатического метода лечения, а какие нет, до сих пор вызывает ожесточенные споры: разногласие царит даже среди врачей народной и нетрадиционной медицины, применяющих гомеопатический метод. Совершенно уверенно можно сказать, результативность практического воплощения гомеопатических принципов зависит от квалификации и индивидуальности врача, от того, насколько широк арсенал имеющихся в его распоряжении лекарственных средств, от их качества. А главное, от того, по какой методике работает врач.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Исследование выполнено в соответствии с планом научно исследовательской работы (НДР) Харьковской медицинской академии