

ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ім. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАН УКРАЇНИ
ЗАТ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАКЛАДІВ “ТРУСКАВЕЦЬКУРОРТ”
АСОЦІАЦІЯ УЧЕНИХ м. ТРУСКАВЦЯ

МЕДИЧНА ГІДРОЛОГІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ

том 10 № 2 2012

Науково-практичний журнал • Виходить 4 рази на рік

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

А.І. Гоженко (головний редактор)
С.В. Івасівка (почесний редактор)
І.Л. Попович (науковий редактор)
О.М. Радченко (заступник редактора)
Г.М. Носова (відповідальний секретар)
В.Я. Березовський
В.Р. Білас
О.А. Гоженко
А.Л. Драновський
Т.А. Золотарьова
В.М. Києнко
В.І. Козявкін
М.І. Левашов
І.Г. Літовка
О.О. Мойбенко
Б.А. Насібуллін
М.С. Регеда
С.В. Ружило
В.Ф. Сагач
В.В. Стеблюк
О.М. Торохтін
І.С. Флюнт
Р.І. Янчій
В.М. Яцюк

РЕДАКЦІЙНА РАДА

А.І. Гоженко (голова)
К.Д. Бабов (Одеса)
О.А. Владимиров (Київ)
О.Ф. Возіанов (Київ)
G. Ebrard (Paris)
М.М. Каладзе (Євпаторія)
Л.П. Киртич (Ужгород)
В.М. Коваленко (Київ)
А.Г. Литвиненко (Одеса)
М.В. Лобода (Київ)
В.М. Мавродій (Одеса)
В.Г. Міщук (Івано-Франківськ)
І.Р. Мисула (Тернопіль)
С.П. Пасечніков (Київ)
Г.М. Пономаренко (Санкт-Петербург)
H.G. Pratzel (München)
Н.М. Середюк (Івано-Франківськ)
І.С. Сміян (Тернопіль)
Г.І. Стеценко (Новосибірськ)
М.А. Стороженко (Москва)
Л.І. Фісенко (Київ)
М.Р. Хара (Тернопіль)
В.В. Чумаков (Москва)

Свідоцтво про державну реєстрацію серія КВ № 7257 від 30.04.2003 р.

Постановою Президії ВАК України за № 2 - 5/5 від 08.06.2005 р. журнал включений до переліку фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт

Адреса редакції:

82200, м. Трускавець, вул. Помірецька, 51

Тел/Факс: (03247)-5-15-15; 067-392-48-73

E-mail: i.porovych@ukr.net

i.porovych@i.ua

i.porovych@mail.ru

i.l.porovych@gmail.com

skype: i.l.porovych

http://biph.kiev.ua/en?title=Medical_Hydrology_and_Rehabilitation

http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Chem_Biol/MedGid/index.html

Видання рекомендовано до друку Вченою радою Інституту фізіології

ім. О.О. Богомольця НАН України (пр. № 9 від 22.06.2012 р.)

Друк: МП "Плеяда", свідоцтво № 16-р від 04.02. 1994 р.

82200, м. Трускавець Львівської обл., вул. Ю. Дрогобича, 1

Формат А 4. Папір друк. № 2. Гарнітура Таймс. Друк офсетний.

Умов. друк. арк.- 12,3. Наклад 100 прим.

© Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

© ЗАТ ЛОЗ “Трускавецькурорт”

ЗМІСТ

ВІД РЕДАКЦІЇ

ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ

Динаміка стану стрес-реалізуючих систем та процесів адаптації у пацієнток з дисгормональними порушеннями репродуктивного здоров'я на тлі використання лікувальних фізичних чинників. **Бурлака О.В.**

Роль факторів агресії та захисту при пептичній виразці різної локалізації. **Склярова О.Є.**

Особливості нейро-ендокринної регуляції та ліпідного обміну жінок з кардіологічним анамнезом в періоді перименопаузи та шляхи профілактики кардіоваскулярних катастроф (част. I).

Максименко В.Б., Стеблюк В.В., Бурлака О.В., Руденко М.Л., Подольський О.В.

Лікування ізольованого локального рецидиву після нефректомії з приводу раку нирки. **Строй О.О., Собчинський С.А., Банира О.Б., Шуляк О.В.**

Експериментальне прогнозування застосування у медичній практиці розведених мінеральних вод Нинівського родовища (курорт Моршин). **Алексєєнко Н.О., Ярошенко Н.О., Погребний А.Л., Солодова Л.Б., Гуца С.Г., Коєва О.М.**

Взаємозв'язки між вегетотропними та ендокринними, імунотропними і клінічними ефектами біоактивної води Нафтуса у жінок з гіперплазією щитовидної залози. **Вісьтак Г.І.**

Супутні зміни імунного статусу за різних варіантів впливу бальнеотерапії на курорті Трускавець на рівень тестостерону у жінок. **Тертична Н.В., Вапенська Т.С., Величко Л.М., Гребінюк О.В., Шацька О.М., Бурковська М.М.**

Супутні зміни ліпідного спектру холестерину плазми за різних варіантів впливу бальнеотерапії на курорті Трускавець на рівень тестостерону у жінок. **Барияк Л.Г., Тертична Н.В., Вапенська Т.С., Романський Р.Ю., Павелко О.М., Лідська А.М.**

Зв'язки лізоциму слини з параметрами гуморального імунітету і фагоцитозу та вплив на них бальнеотерапії на курорті Трускавець. **Флонт, І.С. Уграк Ю.К., Уграк Ю.М., Філь В.М., Івасівка А.С., Ковальчук Г.Я., Кузан М.М.**

Застосування інтервальних нормобаричних гіпоксичних тренувань для амеліорації впливу бальнеотерапевтичного комплексу курорту Трускавець на резистентність до гіпоксії та вегетативну нервову систему. **Стародуб А.Г., Барияк Л.Г., Королишин Т.А., Попович І.Л.**

Нейроендокринний супровід поліваріантних ефектів біоактивної води Нафтуса на рівень хронічного стресу у жінок з різним оваріальним статусом. **Круглій Ю.З.**

ОГЛЯДИ

Парадокс ожиріння. **Панчишин Ю.М., Комариця О.Й.**

Сучасний підхід до оптимізації технології олеогелів ранозагоюючої дії. **Горицький В.М., Сметаніна К.І.**

CONTENTS

FROM THE EDITOR

ORIGINAL PAPERS

Dynamics of stress implementing systems and processes of adaptation in patients with hormonal disorders of the reproductive health after treatment with using of physical therapeutic factors. **Burlaka O.V.**

Role of aggressive and defensive factors in peptic ulcer disease of various localizations. **Sklyarova O.Ye.**

Features of neuro-endocrine regulation and lipid metabolism in women with cardiac anamnesis in perimenopause period and ways for cardiovascular disaster prevention. **Maximenko V.B., Stebliuk V.V., Burlaka O.V., Rudenko M.L., Podolskiy O.V.**

Management of isolated local recurrence after nephrectomy. **Stroy O.O., Sobchynskij S.A., Banyra O.B., Shulyak O.V.**

Experimental prediction of application in medical practice dilute mineral waters Ninivsk's field (Spa Morshyn). **Alekseyenko N.A., Yaroshenko N.A., Pogrebnoy A.L., Solodova L.B., Koyeva E.M., Guscha S.G.**

The relationships between vegetotropic and endocrine, immunotropic and clinical effects of bioactive water Naftussya at women with hyperplasia of the thyroid gland. **Vistak H.I.**

Concomitant changes of immune status at different variants of influence of balneotherapy on spa Truskavets on level of testosterone for women. **Tertychna N.V., Vapens'ka T.S., Velychko L.M., Hrebinyuk O.V., Shats'ka O.M., Burkovs'ka M.M.**

Concomitant changes of lipoprotein cholesterol plasma spectrum at different variants of influence of balneotherapy on spa Truskavets on level of testosterone for women. **Barylyak L.G., Tertychna N.V., Vapens'ka T.S., Romans'kyi R.Yu., Pavelko O.M., Lids'ka A.M.**

Relationships lysozyme of saliva with parameters humoral immunity and phagocytosis and the effects on its of balneotherapy in resort Truskavets. **Flyunt I.S., Ugrak Yu.K., Ugrak Yu.M., Fil V.M., Ivasivka A.S., Kovalchuk H.Ya., Kyzan M.M.**

Application of interval normobaric hypoxic training for amelioration influence balneotherapeutic complex spa Truskavets on resistance to hypoxia and the autonomic nervous system. **Starodub A.G., Barylyak L.G., Korolyshyn T.A., Popovych I.L.**

Neuroendocrine accompaniment multivariate effects of bioactive water Naftussya on level of chronic stress in women with different ovarian status. **Kruhlyy Yu.Z.**

REVIEWS

Obesity paradox. **Panchyshyn J.M., Komarytsya O.J.**

A modern approach to optimization technology oleogels wound-healing effect. **Gorytskyi V.M., Smetanina K.I.**

УДК: 615.83.03:616.8-009.7+618.11-008.64

O. V. BURLAKA

DYNAMICS OF STRESS IMPLEMENTING SYSTEMS AND PROCESSES OF ADAPTATION IN PATIENTS WITH HORMONAL DISORDERS OF THE REPRODUCTIVE HEALTH AFTER TREATMENT WITH USING OF PHYSICAL THERAPEUTIC FACTORS

The study is devoted to the evaluation of the state of stress-realizing systems - the psycho-emotional sphere, neuro-vegetative and neuro-endocrine regulation, and indicators of reproductive function in patients with different types of dishormonal reproductive disorders. Based on the study of pathogenetic mechanism of stress-associated decline of reproductive function, author proposed the scheme is phased integrated use of therapeutic physical factors in the treatment of various types of dishormonal reproductive health violations and proved its effectiveness.

Keywords: *reproductive health, stress, adaptation, therapeutic physical factors.*

УкрНДІ медичної реабілітації та курортології, Одеса

Дата поступлення: 17.06.2012 р.

УДК 616.33+616.342)-002.44-008.821.11/.839-003.93-085.242.2/.4

O. Ye. SKLYAROVA

ROLE OF AGGRESSIVE AND DEFENSIVE FACTORS IN PEPTIC ULCER DISEASE OF VARIOUS LOCALIZATIONS

Aggressive and defensive factors in peptic ulcer disease were studied. A total of 91 patients with peptic ulcer disease of different localization (67 males and 24 females; average age 45,0±1,5 years old) was under observation. The clinical-laboratory investigation was performed to all patients including basic clinical investigation, fibrogastroduodenoscopy, evaluation of total acidity, gastric discharge volume, H-ion debit, pepsin and N-acetylneuraminic acids in basal gastric juice. According to the obtained results general and specific rules of disposition of aggressive and defensive factors in peptic ulcer disease regardless the ulcer location as well as in gastric, duodenal and combined location were established. The results have to be considered in the treatment of patients with such pathology.

Keywords: ...

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів

Дата поступлення: 15.06.2012 р.

УДК 616-021.2 -06, -084

V.B. MAXIMENKO*, V.V. STEBLIUK, O.V. BURLAKA**, M.L. RUDENKO, O.V. PODOLSKIY****

FEATURES OF NEURO-ENDOCRINE REGULATION AND LIPID METABOLISM IN WOMEN WITH CARDIAC ANAMNESIS IN PERIMENOPAUSE PERIOD AND WAYS FOR CARDIOVASCULAR DISASTER PREVENTION

The study was dedicate to the state of neuro-endocrine regulation, psycho-emotional sphere and lipid metabolism in perimenopausal women with a history of cardio-vascular events. The factors and a method for determining the degree of risk of cardiovascular catastrophe in women of this age & health group were specified.

The efficacy of early use of hormone replacement therapy.

Keywords: *perimenopause, cardiovascular disease, anti-mullerian hormone, hormone replacement therapy.*

*ДУ "Національний інститут серцево-судинної хірургії НАМН України", м. Київ

** ДУ УкрНДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України, м. Одеса

Адреса для листування: Київ 03037 Червонозоряний пр.-кт 6-д, кв.7; тел. 096-220-88-73

Стеблюк Всеволод Володимирович

Дата поступлення: 31.05.2012 р.

УДК: 616.61-006.6-089.87-036.65-08

O.O. STROY¹, S.A. SOBCHYNSKIY², O.B. BANYRA³, O.V. SHULYAK¹

MANAGEMENT OF ISOLATED LOCAL RECURRENCE AFTER NEPHRECTOMY

Isolated local recurrence of renal cell carcinoma after nephrectomy is a serious complication and occurs in approximately 1–3% of patients. Therapeutic approach for these lesions include observation, medical management, and surgical extirpation. We analyzed cancer-specific survival (CSS) in patients with local recurrence who were treated by complete resection and cytokines therapy.

In patients from surgery group 5-year CSS was 43.8%. Median of CSS in patients treated by cytokines was only 10.2 months.

The only effective treatment for local recurrence is surgical resection, but even with surgery, the prognosis

often remains poor. In some cases repeated development of tumors within renal fossa occurs. These tumors should be extirpated too.

In unfit patients radiofrequency ablation of tumor could be considered as alternative for surgery.

Keywords; *local recurrence, kidney cancer, nephrectomy, survival.*

¹—Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра урології, м. Львів

²—Хмельницька обласна клінічна лікарня, урологічне відділення, м. Хмельницький

³—2^a комунальна міська поліклініка, м. Львів

Дата поступлення: 15.05.2012 р.

УДК 615.327.03: 616 – 092.9] (477.83)

N.A. ALEKSEYENKO, N.A. YAROSHENKO, A.L. POGREBNOY, L.B. SOLODOVA, E.M. KOYEVA, S.G. GUSCHA

EXPERIMENTAL PREDICTION OF APPLICATION IN MEDICAL PRACTICE DILUTE MINERAL WATERS NYNIVSKS' FIELD (SPA MORSHYN)

It was researched an influence to laboratory rats of internal use of brine hole №3-k from Nyniv deposit which was diluted to different mineralizations. It was ascertained, the influence of diluted brines to functional state of central nervous system and kidneys is differ depending on general mineralization. Findings are scientific grounds to internal use of use of brine hole №3-k from Nyniv deposit diluted to mineralization 3,5, 7,0 14,0 and 21,0 g/dm³.

Keywords: *brine, different mineralization, Nyniv deposit*

Державна установа „Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України”, м. Одеса

Український Державний Центр стандартизації та контролю якості природних та преформованих засобів

Тел. (0482)-30-17-38, Ярошенко Н. О.

e-mail: yaroshenkomrik@rambler.ru

Дата поступлення: 12.06.2012 р.

УДК 616.003.96-616.45-001.1/3-616-084

H. I. VISTAK

THE RELATIONSHIPS BETWEEN VEGETOTROPIC AND ENDOCRINE, IMMUNOTROPIC CLINICAL EFFECTS OF BIOACTIVE WATER NAFTUSSYA IN WOMEN WITH HYPERPLASIA OF THE THYROID GLAND

It is shown that in 122 women of childbearing age with thyroid hyperplasia in combination with chronic endocrine-gynecological pathology course drinking balneotherapy by bioactive water Naftussya has 7 options of vegetotropic effects estimated of changes in the stress index Baevsky and autonomic reactivity. Revealed a significant canonical correlation between the initial vegetative status - on the one hand, and the endocrine and immune status - the other side ($R=0,58$). Between vegetotropic and endocrine-immune effects of balneotherapy canonical correlation was also significant ($R=0,61$), and between vegetotropic and clinical effects - moderate ($R=0,37$). The method of discriminant analysis revealed autonomic, endocrine, immune and clinical parameters, the changes which are common to all seven options of vegetotropsc effects, and selected 22 benchmarks, the aggregate of which one or another variant of the vegetotropsc effects of bioactive water Naftussya predicted with an accuracy of 70-85% at overall predictive accuracy 77%.

Keywords: *bioactive water Naftussya, vegetotropsc, endocrine, immune and clinical effects, interaction, forecasting, women, hyperplasia of the thyroid gland.*

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, м. Трускавець

Дата поступлення: 19.05.2012 р.

УДК 616 (075) + 612.017

N.V. TERTYCHNA, T.S. VAPENS'KA, L.M. VELYCHKO, O.V. HREBINYUK, O.M. SHATS'KA, M.M. BURKOV'S'KA

CONCOMITANT CHANGES OF IMMUNE STATUS AT DIFFERENT VARIANTS OF INFLUENCE OF BALNEOTHERAPY ON SPA TRUSKAVETS ON LEVEL OF TESTOSTERONE FOR WOMEN

At 100 females 20-40 years with combined chronic gastroenterological (gastritis, duodenitis, cholecystitis, colitis), and endocrine-gynecological (cystic ovaries, breast, hyperplasia of the thyroid gland) disorders, divided into four groups significantly different at baseline testosterone, traced the correlation between testosterone and parameters of immune status, as well as between their changes under the influence of the course of balneotherapy at the spa Truskavets. Revealed moderate correlation between baseline testosterone and titer of antibodies against thyroglobulin ($r = 0,44$), transforming to a level negligible ($r = 0,14$) after balneotherapy, and

a strong relationship ($r = 0,81$) between changes in these parameters under the influence balneotherapy. It should be noted due to the point of credibility between the testosterone and IgA, as well as CD8⁺CD3⁺-lymphocytes before balneotherapy, and leukocytosis testosterone, IgM, CD16⁺-lymphocytes after balneotherapy, as well as between the dynamics of testosterone and IgG.

Keywords: *testosterone, immune status, relationships, balneotherapy, spa Truskavets, women.*

ЗАТ СГК „Дніпро-Бескид”, м. Трускавець

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Львів

Санаторій „Женева”, м. Трускавець

Дата поступлення: 30.05.2012 р.

УДК 616 (075)+577.153

L.G. BARYLYAK, N.V. TERTYCHNA, T.S. VAPENS'KA, R.Yu. ROMANS'KYI, O.M. PAVELKO, A.M. LIDS'KA

CONCOMITANT CHANGES OF LIPOPROTEIN CHOLESTEROL PLASMA SPECTRUM AT DIFFERENT VARIANTS OF INFLUENCE OF BALNEOTHERAPY ON SPA TRUSKAVETS ON LEVEL OF TESTOSTERONE FOR WOMEN

Women of reproductive age with concomitant chronic gastroenterological and endocrine-gynecological pathology, arriving at the spa Truskavets, characterized by impaired lipid profile of plasma cholesterol levels significantly correlated with the plasma level of testosterone. Under the influence of the course of balneotherapy. cholesterol in the HDL changes with the dynamics of testosterone unidirectionally ($r=0,49$), whereas the relationship between changes in very low density lipoprotein cholesterol and testosterone is inverted ($r=-0,50$). No relation was found between changes in testosterone and low density lipoprotein cholesterol ($r=-0,02$), and total cholesterol ($r=,11$).

Keywords: *testosterone, lipid profile cholesterol plasma, interaction, balneotherapy, spa Truskavets, women.*

ЗАТ “Трускавецькурорт”, м. Трускавець

ЗАТ СГК „Дніпро-Бескид”, м. Трускавець

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, м. Трускавець

Дата поступлення: 20.05.2012 р.

УДК 616.314.002-036.1

I.S. FLYUNT, Yu.K. UGRAK, Yu.M. UGRAK, V.M. FIL, A.S. IVASIVKA, H.Ya. KOVALCHUK, M.M. KYZAN

RELATIONSHIPS LYSOZYME OF SALIVA WITH PARAMETERS HUMORAL IMMUNITY AND PHAGOCYTOSIS AND THE EFFECTS ON ITS OF BALNEOTHERAPY IN RESORT TRUSKAVETS

In 53% of children coming from radiation-contaminated areas to rehabilitate the Spa Truskavets, is reduced salivary lysozyme activity, combined with a reduction of serum IgA, but not lysozyme, as well as the activity, intensity and completeness of phagocytosis of blood neutrophils. Under the influence of balneotherapy reduced salivary lysozyme activity increased to the lower zone of the norm, as the level of IgA, as well as the parameters of phagocytosis. In 47% of children starting normal saliva lysozyme activity level combined with a more pronounced decrease in IgA and a similar weakening of the phagocytic function of neutrophils. Balneotherapy has no effect on lysozyme activity of saliva, but also important, as in the previous group, improves parameters of IgA and reduced phagocytosis. Revealed a significant canonical correlation between the initial activity of lysozyme saliva and immune status ($R=0,64$), which substantially weakened after the balneotherapy ($R=0,29$), and moderate correlation between changes in these parameters ($R=0,42$).

Keywords: *lysozyme of saliva, the parameters of humoral immunity and phagocytosis, balneotherapy, Spa Truskavets, residents of radiation contaminated territories.*

Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка, м. Дрогобич
клінічний санаторій „Молдова”, м. Трускавець

Дата поступлення: 05.06.2012 р.

УДК 612.1:616.248

A.G. STARODUB, L.G. BARYLYAK, T.A. KOROLYSHYN, I.L. POPOVYCH

APPLICATION OF INTERVAL NORMOBARIC HYPOXIC TRAINING FOR AMELIORATION INFLUENCE BALNEOTHERAPEUTIC COMPLEX SPA TRUSKAVETS ON RESISTANCE TO HYPOXIA AND THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM

In the clinical-physiological monitoring of children with vegetative dystonia is shown that the addition of standard balneotherapeutic complex spa Truskavets interval normobaric hypoxic training prevents the reduction of the hypoxic test Stange and the concomitant worsening sympathotonic shift of vegetative homeostasis, but

also enhances the positive effect of balneotherapy on the test Stange, accompanied by a shift of autonomic vagotonic homeostasis.

Keywords: *interval normobaric hypoxic training, test Stange, autonomous regulation, the spa Truskavets.*

ЗАТ „Трускавецькурорт”, м. Трускавець

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, м.Трускавець

Дата поступлення: 19.06.2012 р.

УДК 612. 014. 32 УДК 612. 014. 32

Yu.Z. KRUHLIY

NEUROENDOCRINE ACCOMPANIMENT MULTIVARIATE EFFECTS OF BIOACTIVE WATER NAFTUSSYA ON LEVEL OF CHRONIC STRESS IN WOMEN WITH DIFFERENT OVARIAN STATUS

The changes in neuroendocrine parameters, concomitant multivariate effects of bioactive water Naftussya spa Truskavets to the level of chronic stress in women of childbearing age with different ovarian status. A significant ($R=0,59$) canonical correlation between the dynamics of the neuro-hormonal index of stress, on the one hand, and autonomic reactivity, luteinizing hormone, thyroid-stimulating hormone, thyroxine and progesterone - the other side.

Keywords: *chronic stress, neuroendocrine accompaniment, bioactive water Naftussya, woman.*

Філія „Санаторій ”Кристал” ЗАТ „Трускавецькурорт”, м. Трускавець

ДУ „УкрНДІ медицини транспорту” МОЗ України, м. Одеса

Дата поступлення: 02.06.2012 р.

УДК 616-056.52

J.M. PANCHYSHYN, O.J. KOMARYTSYA

OBESITY PARADOX

Obesity has reached global pandemic that threatens the health of millions of people and is associated with numerous morbidities. Obesity has significant negative impact on cardiovascular disease, including hypertension, coronary heart disease, heart failure, and arrhythmias via its maladaptive effects on individual cardiovascular disease risk factors and cardiac structure and function. Many studies have demonstrated that obese patients with established cardiovascular disease might have better short- and long-term prognosis, suggesting an "obesity paradox." This intriguing phenomenon has been well documented in populations with heart failure, coronary heart disease, and hypertension.

Keywords: ...

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра внутрішньої медицини №2, м. Львів

Дата поступлення: 31.05.2012

УДК 615.454.014.2.002

V.M. GORYTSKYI, K.I. SMETANINA

A MODERN APPROACH TO OPTIMIZATION TECHNOLOGY OLEOGELS WOUND-HEALING EFFECT

The authors conducted an analysis of oleogeley formulations for dental practice. It is shown that the developed back in the 1990s studied the recipe fully meet the requirements of modern pharmaceutical development, standardization and certification.

Keywords: *oleogel, ointment, inflammation of soft tissues, extemporaneous preparations.*

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Дата поступлення: 31.05.2012 р.
