



УДК 547.854.4+547.431.4+547.96  
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НОВЫХ МОНО- И БИС-ПРОИЗВОДНЫХ УРАЦИЛОВ С ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Ю. И. Губский, Е. В. Вельчинская, Н. И. Шарыкина, В. В. Вильчинская

Описан новый препаративный метод синтеза гетероциклических моно- и бис-производных на основе урацилов и фторотана при катализе 18-краун-6-комплексом. Строение и состав синтезированных соединений подтверждены данными элементного анализа, ИК-, ЯМР<sup>1</sup>H-спектроскопии. Установлено, что некоторые из синтезированных соединений относятся к малотоксичным: значения их ЛД<sub>50</sub> находятся в интервале от 289 до 177 мг/кг. Близость химического строения синтезированных соединений к строению противоопухолевого препарата 5-фторурацила, значения параметров их токсичности позволяют рассматривать данные соединения как потенциальные лекарственные противоопухолевые средства.

**Ключевые слова:** урацил, фторотан, катализ, опухоль.

УДК 611.841/846-018:612-092.9  
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА И ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА ГЛАЗА У КРЫС ЛИНИИ ВИСТАР

Л. В. Венгер, В. А. Ульянов

В работе представлены результаты гистологических исследований и определены особенности структуры оболочек глазного яблока и придаточного аппарата глаза у интактных половозрелых крыс.

Полученные данные могут быть использованы для формирования контрольных групп в целях исследования изменений структур глаза и придаточного аппарата при моделировании различных патологических процессов.

**Ключевые слова:** глазное яблоко, придаточный аппарат глаза, гистологические особенности.

УДК 616.31-002.3-001.4-085.03.1  
АНТИЭКССУДАТИВНЫЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННОЙ СМЕСИ ПРОИЗВОДНЫХ  $\gamma$ -КРОТОНОЛАКТОНА И Zn-КАРНОЗИНА

Р. З. Огоновский, Ю. Б. Пастернак, М. С. Регада, И. П. Пастерега, А. Л. Тишин

На основе проведенных экспериментальных исследований установлено, что 2%-я мазевая форма композиционной смеси производных  $\gamma$ -кротонолактона и Zn-карнозина обладает выраженными антиэкссудативными свойствами и влияет на различные патофизиологические звенья воспалительного процесса в мягких тканях. Противовоспалительный механизм действия композиционной смеси в основном связан с влиянием на циклогеназный комплекс метаболизма арахидоновой кислоты. Благодаря выраженным антиоксидативным свойствам, композиционная смесь усиливает нейтрализацию свободнорадикальных продуктов перекисного окисления липидов клеточных оболочек, которые особый синергизм проявляют с такими медиаторами воспаления, как простагландины.

**Ключевые слова:** рана, антисептик,  $\gamma$ -кротонолактон, Zn-карнозин.

УДК 615.015.032.415.234.001.6  
НАКОПЛЕНИЕ В ОРГАНАХ И ТКАНЕВЫХ МАКРОФАГАХ ЛИПОСОМАЛЬНОГО ГЛЮКОЗАМИНИЛМУРАМИЛДИПЕПТИДА ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ МЫШАМ

А. В. Паршиков, А. В. Стефанов

Исследовали распределение по органам и накопление в макрофагах иммуномодулятора глюкозаминилмурамилдипептида в липосомах из фосфатидилхолина с использованием метода двойной (<sup>14</sup>C/<sup>125</sup>I) изотопной метки. Установлено, что выход пептида из липосом в крови составлял до 90 % за 6 ч. При этом липосомальный пептид постепенно выводился из крови, задерживался в печени, селезенке и легких, а также накапливался в макрофагах этих органов.

**Ключевые слова:** биораспределение, глюкозаминилмурамилдипептид, липосомы, макрофаги.

УДК 616.36+616.61:612.22-085.275  
ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА GA-40 НА ТЕЧЕНИЕ ГЕПАТОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА ПРИ ОСТРОЙ ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Ю. Е. Роговый, А. Б. Попович, М. Д. Перелелюк

В опытах на 44 самцах белых нелинейных крыс массой 0,16–0,18 кг с гепаторенальным синдромом при острой гемической гипоксии средней степени тяжести выявлено защитное профилактическое влияние препарата GA-40, что проявляется антиоксидантным действием, снижением активности протеолиза, концентрации фактора некроза опухоли альфа в плазме крови, восстановлением активности щелочной фосфатазы в корковом веществе почек, а также активности сукцинатдегидрогеназы в 3-м функциональном участке печеночной доли, связанных между собой положительной корреляционной связью с уравнением регрессионного анализа: щелочная фосфатаза (корковое вещество почек) = 145,8±1,56, сукцинатдегидрогеназа; r = 0,976; n = 11; P < 0,001.

**Ключевые слова:** острая гемическая гипоксия, гепаторенальный синдром, препарат GA-40, щелочная фосфатаза, сукцинатдегидрогеназа.

УДК 616-039.71/612.322.4:612.482.4  
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НЕКОТОРЫХ ФИТОПРЕПАРАТОВ В ПРИСУТСТВИИ ЖЕЛЧИ НА ГИДРОЛИЗ И ТРАНСПОРТ ГЛИЦИЛ-ГЛИЦИНА В ТОНКОЙ КИШКЕ ПОТОМСТВА ОБЛУЧЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

О. В. Сторчило

Показано, что присутствие желчи в инкубационной среде способствует более высокому уровню гидролиза и транспорта глицил-глицина в тонкой кишке крысят-потомков облученных самцов во всех исследуемых группах. Наилучший оптимизирующий эффект желчи для кишечных препаратов потомства облученных животных обнаружен в присутствии суммарного экстракта расторопши пятнистой: отмечена достоверная двукратная стимуляция поступления глицил-глицина в кишку с одновременной стабилизацией процесса. Установлено модифицирующее действие желчи на фармакологические эффекты суммарных экстрактов расторопши и календулы и легалона у потомства облученных крыс.

**Ключевые слова:** желчь, фитопрепараты, глицил-глицин, потомство облученных животных.

УДК 616.61:546.173/175:599.323.4]-085.254  
СОСТОЯНИЕ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПОРТА ЭНДОГЕННЫХ НИТРИТОВ И НИТРАТОВ НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ КРЫСАМ ТИРОКСИНА И КАПТОПРИЛА

А. В. Скрипниченко

Цель работы — изучение влияния блокатора ангиотензин-I-превращающего фермента на почечный транспорт эндогенных нитритов и нитратов в условиях однократного и продолжительного назначения крысам тироксина. Каптоприл (блокатор ангиотензин-I-превращающего фермента) назначали крысам в виде водного раствора (20 мг/л) в составе питьевой воды за 24 ч или в течение 24 ч с момента однократного введения T4 (по 50 мкг/100 г массы тела), или в сочетании с тироксином на протяжении 7 сут. Установлено, что назначение каптоприла уменьшает значения экскреции почками нитратов во всех группах животных, получавших тироксин. Показано, что назначение крысам каптоприла предотвращает ретенцию эндогенных нитритов в плазме крови животных, получавших тироксин в течение 7 сут.

**Ключевые слова:** крысы, тироксин, каптоприл, цикл оксида азота.

УДК 612-092.9:616-002.5:575  
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ «ПАЗАРИТ — ХОЗЯИИ» ПРИ ИНФИЦИРОВАНИИ *M. TUBERCULOSIS* СЕМЕЙСТВА BEIJING

М. М. Чеснокова, Ю. И. Бажора, Н. А. Левицкая

В патогенезе туберкулеза важнейшее значение имеют генетически обусловленные особенности иммунного ответа, обусловленные как хозяином, так и патогеном. Инфицирование штаммами *M. tuberculosis* семейства Beijing характеризуется сниженной продукцией IL-2, повышенным уровнем IL-10 и, соответственно, снижением экспрессии IFN- $\gamma$  и менее эффективным иммунным ответом. Анализ исхода заболевания у 110 больных легочным туберкулезом показал значительно более высокий уровень смерти от туберкулеза у больных, выделяющих микобактерии семейства Beijing, что позволяет отнести инфицирование этими штаммами к факторам неблагоприятного течения туберкулеза.

**Ключевые слова:** *M. tuberculosis* семейства Beijing, иммуннопатогенез туберкулеза, исход туберкулеза.





UDC 616.36+616.61:612.22-085.275  
INFLUENCE OF MEDICATION GA-40 ON THE COURSE OF HEPATORENAL SYNDROME UNDER THE CONDITION OF ACUTE HEMIC HYPOXIA

Yu. Ye. Rohovyy, G. B. Popovych, M. D. Perepelyuk

In the experiments carried out on the 44 male white nonlinear rats with body weight of 0.16–0.18 kg with hepatorenal syndrome under the condition of the acute hemic hypoxia of the moderate degree, the defensive prophylactic influence of the medication GA-40 has been established, which reveals in antyoxydative action, lowering activity of protelyolysis, in the concentration of the tumour necrosis factor alfa in plasma, the resumption of the activity of alkaline phosphatase in cortical area of the kidneys and the activity of succinate dehydrogenase in the third functional region of the liver lobule, connected together with the positive correlative bound with the equation of regressive analysis: alkaline phosphatase (cortical region of the kidneys) =  $145,8 \pm 1,56$  succinate dehydrogenasa;  $r = 0,976$ ;  $n = 11$ ;  $P < 0,001$ .

**Key words:** acute hemic hypoxia, hepatorenal syndrome, medication GA-40, alkaline phosphatase, succinate dehydrogenase.

UDC 547.854.4+547.431.4+547.96  
SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF THE PROPERTIES OF NEW MONO- AND BIS-DERIVATIVES OF URACILS WITH POTENTIAL ANTITUMOUR ACTIVITY

Yu. I. Gubsky, O. V. Velchinska, N. I. Sharykina, V. V. Vilchinska

A new convenient method for the preparation of heterocyclic mono- and bis-derivatives on the base of uracils and forotan with 18-crown-6-complex as catalyst was described. The structure and composition of synthesized compounds has been confirmed by data of elemental analysis, IR- and NMR<sup>1</sup>H-spectra. It was discovered that some of compound which synthesized applies to a little toxic preparations: value of their LD<sub>50</sub> are from 289 to 177 mg/kg. Image of chemical structure of the compounds which synthesized to structure of antitumour drug 5-fluorouracil, values of their toxicity parameters allows to consider these compounds as potential medical antitumour facilities.

**Key words:** uracil, forotan, catalyses, tumour.

UDC 616-039.71/612.322.4:612.482.4  
PHARMACOLOGICAL EFFECTS OF SOME PHYTOAGENTS IN THE BILE PRESENCE ON THE HYDROLYSIS AND TRANSPORT OF GLYCIL-GLYCINE IN THE IRRADIATED RATS POSTERITY SMALL INTESTINE

O. V. Storzhilo

It was shown that the presence of bile in the incubation medium leads to the higher level of the glycil-glycine hydrolysis and transport into the small intestine of the irradiated rats posterity. The best effect of the bile in the optimisation of the glycil-glycine transport was detected in the presence of the summary extract of milk thistle fruits: in this case the level of substrate transport was 2 times as much than in the control group simultaneously with the stabilization of the process. The modificative activity of bile on the pharmacological effects of milk thistle and calendula summary extracts and legalon in the irradiated rats small intestine posterity was detected.

**Key words:** bile, phytoagents, glycil-glycine, irradiated rats posterity.

UDC 611.841/.846-018:612-092.9  
HISTOLOGICAL PECULIARITIES OF STRUCTURE OF EYEBALL AND ITS ADDITIONAL APPARATUS IN RATS OF VISTAR LINE

L. V. Venger, V. A. Ulyanov

The results of histological investigations of structure peculiarities of the eyeball and its additional apparatus in intact puberty rats of Vistar line are presented in this work.

The findings that were obtained may be used for forming the control groups in order to examine the eyeball structure changes and its additional apparatus in modeling different pathological processes.

**Key words:** eyeball, additional apparatus of the eye, histologic peculiarities.

UDC 616.61:546.173/175:599.323.4]-085.254  
CONDITION OF THE RENAL TRANSPORT OF ENDOGENOUS NITRITES AND NITRATES AGAINST A BACKGROUND OF COMBINED CAPTOPRIL AND THYROXIN ADMINISTRATION TO THE RATS

A. V. Skripnichenko

The aim of the work was study of influence of angiotensin-I-converting enzyme bloker on (the renal transport of endogenous nitrites and nitrates) in conditions of the single and long-term prescription of thyroxin to the rats. Rats were administered captopril (angiotensin-I-converting enzyme bloker) as water solution (20 mg/l) in composition of baking soda 24 hours before or during 24 hours from the moment of single introduction of T4 (50 mkg/100 g of body weight), or in combination with thyroxin within 7 days. Captopril was determined to decrease value of renal excretion of nitrates in all groups of animals that were administered thyroxin. Administration of captopril to the rats was shown to prevent retention of endogenous nitrites in blood plasma in animals that were given thyroxin within 7 days.

**Key words:** rats, thyroxin, captopril, nitrogen oxide cycle.

UDC 616.31-002.3-001.4-085.03.1  
ANTIEXUDATIVE COMPOSITION MIXTURE PROPERTIES OF  $\gamma$ -CROTONOLAKTON AND Zn-CARNOZINE DERIVATIVES

R. Z. Ogonovsky, Yu. B. Pasternak, M. S. Regega, I. P. Paterega, O. L. Tishyn

On the basis of the conducted experimental researches it is established that 2 % ointment of composition mixture of  $\gamma$ -krotonolaktone and Zn-carnozine derivatives has pronounces anti-exudative properties and influences the different physiopathological links of inflammatory process in the soft tissues.

The anti-inflammatory mechanism of composition mixture effect is mainly connected with arachidonic acid metabolism influence on the cyclogenese complex. Due to pronounced antioxidant activity, composition mixture strengthens neutralization of free-radical products of lipid peroxidation of cell membraines, which have special synergism with inflammatory mediators as prostaglandin.

**Key words:** wound, antiseptic,  $\gamma$ -crotonolaktone, Zn-carnozine.

UDC 612-092.9:616-002.5:575  
PATHOGENETIC PECULIARITIES OF HOST-PATHOGEN INTERACTIONS IN CASE OF *M. TUBERCULOSIS* BEIJING GENOTYPE INFECTION

M. M. Tchesnokova, Yu. I. Bazhora, N. A. Levitzka

Peculiarities of immune response, which are genetically determined by both host and pathogen, have a crucial role in pathogenesis of tuberculosis. Infection by Beijing family strains exhibit diminished production of IL-2, elevated levels of IL-10, and low expression of IFN $\gamma$  with less effective immune response. Analysis of the outcome of pulmonary tuberculosis in 110 patients has revealed that death from tuberculosis is observed more frequent in case of Beijing strain infection, so it is a risk factor for poor outcome of the disease.

**Key words:** *M. tuberculosis* Beijing strain, tuberculosis immunopathogenesis, outcome of tuberculosis.

UDC 615.015.032.415.234.001.6  
LIPOSOMAL GLUCOSAMINYLMURAMYL DIPEPTIDE ACCUMULATION IN ORGANS AND TISSUE MACROPHAGES AFTER INTRAVENOUS ADMINISTRATION IN MICE

O. V. Parshykov, O. V. Stefanov

Biodistribution in organs and accumulation in macrophages of GMDP entrapped in phosphatidylcholine liposomes were studied by method of double isotopic tracer (<sup>14</sup>C/<sup>125</sup>I). Peptide release from liposomes in blood was established up to 90 % for 6 hours. At the same time, liposomal peptide eliminated gradually from blood, retained in the liver, spleen and lungs and accumulated in macrophages of these organs.

**Key words:** biodistribution, glucosaminylmuramyl dipeptide, liposomes, macrophages.



УДК 616.12-008.331.1:616-085]-053.9  
ДОЛГОВРЕМЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ АМЛОДИПИНОМ И ЕГО КОМБИНАЦИЯМИ С ГИДРОХЛОРТИАЗИДОМ, ПЕРИНДОПРИЛОМ И КАРВЕДИЛОЛОМ

Л. В. Ануфриева, Н. И. Яблчанский

Исследовали долговременные (до 6 мес.) результаты терапии амлодипином и его комбинаций с гидрохлортиазидом (ГХТ), периндоприлом (П) и карведилолом (К) у 108 пациентов с артериальной гипертензией I–III ст. на амбулаторном этапе. Оценивали общий индекс качества жизни (ОИКЖ), уровень систолического и диастолического артериального давления (САД, ДАД), общую мощность спектра (ТР), соотношение низко- и высокочастотной составляющей (LF/HF) и М-индексы стационарности вариабельности сердечного ритма до, в острой фармакологической пробе с амлодипином и на этапах терапии.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, антигипертензивная терапия.

УДК 618.14-002-08:615.849  
СОСТОЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ПАЦИЕНТОК, ПЕРЕНЕСШИХ УМЕРЕННУЮ, БОЛЬШУЮ И МАССИВНУЮ ВНУТРИБРЮШНУЮ КРОВОПОТЕРЮ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБОВ ВОСПОЛНЕНИЯ ДЕФИЦИТА ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ

И. З. Гладчук, О. Я. Назаренко, Р. С. Вастьянов

В статье представлены данные анализа эффективности лечебных мероприятий у 24 пациенток, лапароскопически оперированных по поводу острой гинекологической патологии, осложненной внутрибрюшным кровотечением объемом более 500 мл. Дефицит объема циркулирующей крови (ОЦК) восполнялся реинфузией аутокрови, введением компонентов донорской крови и кровезамещающих растворов. Показано, что реинфузия аутокрови при острой внутрибрюшной кровопотере — наиболее физиологический метод восполнения дефицита ОЦК.

**Ключевые слова:** гемоперитонеум, внематочная беременность, апоплексия яичника, компенсаторно-адаптационные механизмы, вариабельность сердечного ритма, аутогемореинфузия.

УДК 612.2-053.2:6/5.212.3  
АНТИПИРЕТИКИ В ТЕРАПИИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Н. Л. Аряев, А. А. Старикова

В статье изложены современные принципы дифференцированной антипиретической терапии в зависимости от причины лихорадки. Освещены побочные реакции наиболее часто применяемых антипиретиков. Выявлена хорошая переносимость, безопасность и эффективность парацетамола.

**Ключевые слова:** лихорадка, антипиретики, дети, парацетамол.

УДК 616.248-085:616-036.8-002.6  
ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗНЫХ УСЛОВИЙ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

С. Г. Дониц

Лечение обострения бронхиальной астмы (БА) в условиях лечебно-реабилитационного центра (ЛРЦ), где соблюдались все существующие нормативные требования и осуществлялись специальные организационные мероприятия, приводит к выраженному улучшению клинического состояния больных на 10-й день, к формированию и поддержанию их стойкого благополучного клинического состояния в течение года в сравнении с пациентами, которые лечились в других медицинских учреждениях. Лечение в ЛРЦ существенно повышает приверженность больных к лекарственному лечению и уменьшает почти втрое количество курящих пациентов.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, организация лечения, исход.

УДК 617.54-089:621.397.6+616.25-089:621.397.6  
ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ПЛЕВРЫ

В. В. Байдан, В. А. Мартынюк, П. П. Шипулин, В. И. Байдан, В. Е. Севергин, О. Н. Козьяр, С. Д. Поляк, В. В. Шевченко, А. А. Кирилук

В статье приведены современные методы лечения заболеваний грудной клетки с применением видеоторакоскопической техники у 2064 больных. Описана методика проведения различных видеоторакоскопических вмешательств под местным и общим обезболиванием. Особое внимание уделено таким вмешательствам в зависимости от вида патологии, а также особенностям их анестезиологического обеспечения. Показано преимущество эндоскопических операций перед традиционными открытыми на органах грудной клетки. Летальность после эндоскопических операций составила 0,05 %.

**Ключевые слова:** видеоторакоскопические операции, спонтанный пневмоторакс, экссудативный плеврит, диссеминированные процессы легких, эмпиема плевры, травма грудной клетки.

УДК 616.288-002.72  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОТОМИКОЗОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАСТВОРА ОКТЕНИСЕПТА

Ф. Д. Евчев, В. В. Гаевский

Авторы изучили патогенную флору при хронических наружных отитах, проанализировали эффективность использования различных лекарственных средств. В качестве лечебного препарата использовали раствор октенисепта в разведении 1:4. Наблюдения в течение двух лет показали, что у 100 % больных с грибковым поражением и у 82 % больных со смешанной флорой наступило выздоровление.

**Ключевые слова:** отомикозы, лечение.

УДК 616.24-053.31:616.15  
СОСТОЯНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВ В УСЛОВИЯХ НЕЙТРОФИЛЬНОЙ АКТИВАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЛЕГКИХ

Л. А. Безруков, Ю. Б. Ященко, А. Г. Буряк

В клиническом исследовании 52 новорожденных с острым повреждением легких проведено изучение активности нейтрофильных гранулоцитов крови и состояние перекисного окисления белков в конденсате выдыхаемого воздуха. Выявлены активация нейтрофилов крови, а также накопление продуктов окислительной модификации белков у новорожденных при остром повреждении легких.

**Ключевые слова:** острое повреждение легких, перекисное окисление белков, нейтрофильные гранулоциты крови, новорожденные.

УДК 616-097:616.348-002:616.345/577.486  
ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ У БОЛЬНЫХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА ТОЛСТОЙ КИШКИ

С. Ю. Егорова, В. Е. Кудрявцева, Л. В. Тропко

Исследованы показатели клеточного иммунитета периферической крови у 41 больного неспецифическим язвенным колитом. Установлены достоверные отличия параметров Т-звена иммунитета в зависимости от степени дисбиотических нарушений.

**Ключевые слова:** иммунитет, дисбиоз, неспецифический язвенный колит.



UDC 618.14-002-08:615.849

REGULATORY SYSTEMS ACTIVITY OF THE PATIENTS AFTER MODERATE, BIG AND MASSIVE GENITAL INTRAPERITONEAL BLEEDING DEPENDENCE UPON THE METHOD OF CIRCULATING BLOOD VOLUME RESTITUTION

I. Z. Gladchuk, O. Ya. Nazarenko, R. S. Vastyanov

Article deals with the estimation of efficacy of intra- and postoperative treatment of 24 patients who were operated laparoscopically because of the intraperitoneal bleedings volume more than 500 ml. Circulating blood volume (CBV) in these patients was restituted by blood autohaemoreinfusion, donors' blood and blood-substituting compounds injection. Red blood cells and hemoglobin content together with heart rate variability (HRV) indexes were taken as the markers of the patients' organism functional condition and rehabilitation efficacy estimation. Autohaemoreinfusion during acute intraperitoneal bleeding was shown to be the most physiologic method of the CBV restitution.

**Key words:** haemoperitoneum, extrauterine pregnancy, ovarian apoplexy, compensatory-adaptative mechanisms, heart rate variability, autohaemoreinfusion.

UDC 616.12-008.331.1:616-085]-053.9

LONG LASTING EFFECTS OF AMLODIPINE THERAPY AND ITS COMBINATION WITH HYDROCHLOROTHIAZID, PERINDOPRIL AND CARVEDILOL IN ELDERLY PATIENTS SUFFERING FROM ARTERIAL HYPERTENSION AT OUT-PATIENT PHASE

L. V. Anufrieva, N. I. Yabluchansky

Long lasting (up to 6 month) effects of amlodipine therapy and its combination with hydrochlorothiazid (H), an perindopril (P) and carvedilol (C) were investigated in 108 patients with arterial hypertension I-III stage at out-patient phase. They evaluated the general quality of life index (QL), systolic (SBP) and diastolic blood pressure (DBP), total power (TP) and the ratio of low and high frequency (LF/HF) and M-indices of stationary variability of heart rhythm before, in an acute pharmacological test and at therapy stages.

**Key words:** arterial hypertension, antihypertensive therapy.

UDC 616.248-085:616-036.8-002.6

OUTCOMES OF BRONCHIAL ASTHMA TREATMENT IN DEPENDENCE ON DIFFERENT CONDITIONS OF ITS ORGANIZATION

S. G. Donich

Treatment of bronchial asthma (BA) exacerbation in conditions of the medical-rehabilitation center (MRC) where all existing normative requirements were kept and special organizing actions were carried out, leads to more expressed improvement of patients clinical state on the 10-th day and to formation and maintenance of their stable favourable clinical state within a year in comparison with patients who were treated in other medical institutions. Treatment in MRC essentially increases patients adherence to medicinal treatment and almost 3 times reduces the amount of smoking patients.

**Key words:** bronchial asthma, organization of treatment, an outcome.

UDC 612.2-053.2:6/5.212.3

USAGE OF ANTIPIRETTICS IN RESPIRATORY DISEASES TREATMENT IN CHILDREN

N. L. Aryayev, A. A. Starikova

The article presents modern principles of differentiated antipyretic therapy depending on the reason of fever. Side-effects of most often applied antipyretics are highlighted. Good tolerance, safety and efficiency of paracetamol is revealed.

**Key words:** fever, antipyretics, children, paracetamol.

UDC 616.288-002.72

ESTIMATION OF OTOMYCOSIS TREATMENT EFFICIENCY AT APPLICATION OF OKTENISEPT SOLUTION

F. D. Yevchev, V. V. Gaevsky

Authors studied a pathogenic flora at chronic external otitis, analysed efficiency of different medications. Octenisept solution was used as medical preparation in dilution of 1:4. Two-year supervisions proved that 100% of patients with mycotic lesions and 82% patients with mixed flora recovered.

**Key words:** otomycosis, treatment.

UDC 617.54-089:621.397.6+616.25-089:621.397.6

POSSIBILITIES OF VIDEOTHORACOSCOPIC OPERATIONS IN MEDICAL TREATMENT OF DISEASES OF ORGANS OF THORAX AND PLEURA

V. V. Baydan, V. A. Martynyuk, P. P. Shypulin, V. I. Baydan, V. Ye. Severgin, O. M. Kozyar, S. D. Polyak, V. V. Shevchenko, O. O. Kyrylyuk

The article presents the modern methods of operative medical treatment of diseases of the thorax with the usage of videothoroscopic technique in 2,064 patients. The method of performing different videothoroscopic interferences both under the local and general anaesthesia is described in details. The special attention is paid to such interferences depending on the type of pathology, and also features of their anaesthetic providing. Advantages of endoscopic operations over the traditional open operations on the thoracic organs are indicated. Lethality after endoscopic operations made up 0.05%.

**Key words:** videothoroscopic operations, spontaneous pneumothorax, exudative pleuritis, disseminated processes of the lungs, pyothorax, trauma of the chest.

UDC 616-097:616.348-002:616.345/577.486

THE IMMUNOREACTIVITY IN PATIENTS WITH ULCERATIVE COLITIS AND CHANGES OF INTESTINAL MICROFLORA

S. Yu. Yegorova, V. Ye. Kudryavtseva, L. V. Tropko

Immunological examination of 41 patients with ulcerative colitis has been carried out. The connection between degree of intestinal disbiosis and disorders of cellular immunity was established.

**Key word:** immunity, disbiosis, ulcerative colitis.

UDC 616.24-053.31:616.15

THE STATE OF OXIDIZING PROTEIN MODIFICATION UNDER CONDITIONS OF NEUTROPHILIC ACTIVATION IN NEWBORNS WITH ACUTE PULMONARY DISORDERS

L. O. Bezrukov, Yu. B. Yashchenko, O. G. Buriak

52 newborns with acute pulmonary disorders were clinically examined concerning activity of neutrophilic blood granulocytes and the state of protein peroxide oxidation in the expiratory air condensate. The activation of blood neutrophils as well as accumulation of the products of oxidizing protein modification in newborns with acute pulmonary disorders were found.

**Key words:** acute pulmonary disorders, protein peroxide oxidation, neutrophilic granulocytes of blood, newborns.



УДК 616.441-008.61-053.1.-08  
ЧАСТОТА ВРОЖДЕННОГО ГИПОТИРЕОЗА В ЗАПАДНЫХ ОБЛАСТЯХ УКРАИНЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МАССОВОГО СКРИННГА НОВОРОЖДЕННЫХ

З. В. Осадчук, О. З. Гнатейко, Г. Р. Аюлян, Н. И. Кицера  
Авторы проанализировали результаты работы скрининг-программы в пяти областях Западной Украины за 2006–2007 гг. С помощью диагностированных случаев врожденного гипотиреоза удалось определить частоту этого заболевания в Западном регионе Украины.

**Ключевые слова:** дети, врожденный гипотиреоз, массовый скрининг, щитовидная железа.

УДК 616.12-008.331.1:616.12-005.4]-085.22:577.1  
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ РАМИПРИЛА И ЛОЗАРТАНА НА ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМНОГО ПРОТЕОЛИЗА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ II СТАДИИ

Д. В. Шорикова, Е. И. Шориков

Исследовано влияние рамиприла и лозартана на показатели лизиса азоальбумина, азоказеина и азокола плазмы крови через 12 нед терапии у больных гипертонической болезнью II стадии. Установлено, что при назначении рамиприла наблюдается достоверное уменьшение средних показателей лизиса азоальбумина и азоказеина, в отличие от лозартана.

**Ключевые слова:** гипертоническая болезнь, протеолиз, рамиприл, лозартан.

УДК 616.233-002-036.65-008.9-053.2-085  
НАРУШЕНИЕ КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНОГО МЕТАБОЛИЗМА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ БРОНХИТОМ

Е. В. Рузанова

Изучены особенности кальций-фосфорного метаболизма у детей с рецидивирующим бронхитом. Биохимическими и инструментальными методами исследования сыворотки крови и мочи у 2/3 пациентов были выявлены нарушения кальций-фосфорного метаболизма. При проведении лазерно-корреляционной спектроскопии сыворотки крови и мочи обнаружены преимущественно гидролитические сдвиги в ЛК-спектрах, а именно дистрофически-подобные сдвиги в ЛК-спектрах, что также свидетельствует о дисрегуляции обмена кальция в организме детей с рецидивирующим бронхитом. Проведена терапия препаратом кальция и препаратом природного происхождения спиролина. Получены положительные результаты, что делает применение данной схемы лечения целесообразным.

**Ключевые слова:** дети, рецидивирующий бронхит, кальций-фосфорный метаболизм, лазерно-корреляционная спектроскопия, ультразвуковая денситометрия, спиролина, препарат кальция.

УДК 616-002.72-071/.074  
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕВМАТИЗМА ПО ДАННЫМ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКБ № 9 им. проф. А. И. МИНАКОВА

Е. А. Якименко, Л. В. Закатова, В. В. Тбилели, Н. Н. Антипова, А. А. Серебрякова, Н. С. Тихончук

Проведен анализ 101 истории болезни больных ревматизмом. Изучена поло-возрастная характеристика больных, продолжительность заболевания, степень активности, структура клапанных пороков, виды и сроки их хирургической коррекции, процент инвалидизации. Отмечено увеличение удельного веса хирургической коррекции ревматических пороков, улучшение качества и продолжительности жизни больных.

**Ключевые слова:** ревматизм, ревматические пороки, хирургическая коррекция.

УДК 616.33/.34:616.379-008.64-085.275  
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ГАСТРОПАТИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА СОПУТСТВУЮЩЕГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

О. С. Хухлина, Ж. А. Нечипай, О. С. Воевидка

Статья посвящена исследованию слизистой оболочки желудка у больных с диабетической гастропатией.

В результате обследования 120 больных с диабетической гастропатией обнаружены изменения слизистой оболочки желудка. У больных сахарным диабетом типа 1 наблюдались признаки хронического неатрофического гастрита с гастродуоденальными эрозиями, у больных сахарным диабетом типа 2 — хронический атрофический гастрит.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, гастропатия, неатрофический гастрит, атрофический гастрит.

УДК 14.00.27  
МЕТОДИКА ТОРАКОАБСЦЕССОСТОМИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ АБСЦЕССОМ ЛЕГКОГО

И. В. Кошарный

Продемонстрирован опыт применения торакоабсцессостомии в комплексном лечении больных острым абсцессом легкого. Описана тактика ведения данных больных в послеоперационном периоде.

**Ключевые слова:** абсцесс легкого, торакоабсцессостомия, полость распада, торакомиопластика.

УДК 616.329-002.2:616.33-008.17-07  
ЗНАЧЕНИЕ СУТОЧНОГО ЭЗОФАГО-рН-МОНИТОРИНГА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

М. А. Шаламай

Представлены показатели суточного рН-мониторинга пищевода, эндоскопическое исследование нижнего отдела пищевода, особенности основных клинических проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей старшего возраста. Показано изменение основных показателей рН-метрии пищевода при назначении препарата «Мотилиум» и зависимость выраженности эзофагита от экспозиции кислоты в пищеводе. Многочасовой внутрипищеводный рН-мониторинг позволяет объективно доказать связь клинических симптомов, эндоскопических изменений и проводимого лечения.

**Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, рН-метрия, дети.

УДК 614.27  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ АПТЕЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ

И. Н. Кириченко, А. И. Сивко

Проведено сравнение результатов расчета значений величины, называемой скоростью движения, скоростью реализации либо константой скорости движения препаратов, полученных при использовании двух видов расчетной формулы, в зависимости от величины остатка лекарственного препарата на момент начала его продажи аптекой.

Показано, что наиболее верным и обоснованным является использование для ее названия понятия — показатель скорости движения препарата, а использование величины среднемесячной скорости реализации препарата, измеряемой числом упаковок препарата, проданных аптекой в течение месяца, позволяет производить расчеты максимального остатка лекарственного препарата в аптеке (без риска его списания) при условии поставок препарата в расчетный период либо при их отсутствии.

**Ключевые слова:** скорость движения препарата, показатель скорости, скорость реализации препарата.



UDC 616.12-008.331.1:616.12-005.4]-085.22:577.1

THE PECULIARITIES OF RAMIPRIL AND LOZARTAN EFFECTS ON THE INDICES OF SYSTEM PROTEOLYSIS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION OF THE II STAGE

D. V. Shorikova, Ye. I. Shorikov

The Ramipril and Lozartan influence on the indices of lysis of azaalbumin, azokazein and azokol of blood plasma was studied during 12 weeks therapy of patients suffering from arterial hypertension at the II stage. It is established that there was the reliable diminishing of mean quantity of indeces of lysis of azaalbumin and azokazein during the administration of ramipril in contrast to Lozartan.

**Key words:** arterial hypertension, proteolysis, ramipril, lozartan.

UDC 616.441-008.61-053.1-08

THE FREQUENCY OF CONGENITAL HYPOTHYREOSIS IN WEST UKRAINIAN REGIONS ACCORDING TO NEWBORNS SCREENING-PROGRAM

Z. V. Osadchuk, O. Z. Gnateyko, G. R. Akopyan, N. I. Kitsera

The authors have analysed the results of newborns screening-program for 2006–2007 years in the five West Ukrainian regions. According to diagnostic cases of congenital hypothyreosis, the disease prevalence in this region of Ukraine was revealed.

**Key words:** children, congenital hypothyreosis, mass screening, thyroid gland.

UDC 616-002.72-071/.074

PECULIARITIES OF RHEUMATISM COURSE ACCORDING TO RHEUMATOLOGICAL DEPARTMENT OF MUNICIPAL HOSPITAL N 9 NAMED AFTER PROF. O. I. MINAKOV

O. O. Yakymenko, L. V. Zakatova, V. V. Tbileli, N. M. Antipova, A. A. Serebryakova, N. S. Tykhonchuk

The analysis of 101 case reports of rheumatism is carried out. The sex-age characteristic of patients, duration of disease, a degree of activity, structure of valve defects, kinds and terms of their surgical correction, percent of invalidisation are studied. The increasing in relative density of surgical correction of rheumatic defects, improvement of patients' life quality and duration of their life are noted.

**Key words:** rheumatism, rheumatic valve defects, surgical correction.

UDC 616.233-002-036.65-008.9-053.2-085

VIOLATION OF CALCIUM-PHOSPHORIC METABOLISM AND ITS CORRECTION AT CHILDREN WITH A RECURRENT BRONCHITIS

Ye. V. Ruzanova

Children's calcium-phosphoric metabolism features with a recurrent bronchitis has been studied. Biochemical and instrumental methods of research of blood serum and urine revealed violations of calcium-phosphoric metabolism in 2/3 patients. During conducting laser-correlation spectroscopy of blood serum and urine mainly hydrolysis changes in LK-spectrums are discovered, namely dystrophic-like changes in LC-spectrums, which is evidence of calcium exchange disregulation in an organism of children with a recurrent bronchitis. Therapy with preparation of calcium and preparation of natural origin spirulina has been conducted. Positive results have been got, which means that the above-mentioned scheme of treatment is correct.

**Key words:** children, recurrent bronchitis, calcium-phosphoric metabolism, laser-correlation spectroscopy, ultrasonic densitometry, spirulina, preparation of calcium.

UDC 14.00.27

THE METHOD OF THORACOABSCCESSOSTOMY IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE LUNG ABSCESS

I. V. Koshanyy

The experience of using thoracoabscsessostomy in complex treatment of patients with acute lung abscess is shown. The lactic of cure this group of patients in postoperative period is described.

**Key words:** lung abscess, thoracoabscsessostomy, cavity of disintegration, thoracomyoplasty.

UDC 616.33/34:616.379-008.64-085.275

MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE STOMACH ACCORDING TO THE CONCOMITANT TYPE OF DIABETES MELLITUS

O. S. Khukhlina, Zh. A. Nechipay, O. S. Voevidka

The article is dedicated to examination of the mucous membrane of the stomach in 120 patients suffering from diabetic gastropathy.

The changes of the mucous membrane of the stomach were detected in 120 patients suffering from diabetic gastropathy. The patients suffering from diabetes mellitus type 1 had the signs of chronic non-atrophic gastritis with gastroduodenal erosions; the patients suffering from diabetes mellitus type 2 had chronic atrophic gastritis.

**Key words:** diabetes mellitus type 1 and 2, diabetic gastropathy, chronic non-atrophic gastritis, atrophic gastritis.

UDC 614.27

HOW TO DETERMINE THE OPTIMUM RATE OF FARMACY DRUG SUPPLY

I. M. Kyrychenko, G. I. Sivko

Comparison of the results of a metric relating to the rate of sale of a drug that maintains constant sale verses overstocking that leads to the discarding of expired drugs on the basis of constant sale. Two methods were used to determine the rate of sale. One is based on the residual drug at some time period and the other is determined by the actual rate of the sale of the drug (RS). We determine that the most effective method to determine the amount of the drug supply that ensures a constant sale of the drug while avoiding the loss of money due to overstocking issues based on the RS method described above. It is shown that the mean value for the rate of sale of the drug determined by the depletion of the drug containers allows to find the best value of drug storage to maintain the effective sales rate.

**Key words:** the rate of sale of a drug, effective sales rate, drug supply.

UDC 616.329-002.2:616.33-008.17-07

THE ROLE OF TWENTY-FOUR HOURS INTRAESOPHAGEAL PH-MONITORING IN DIAGNOSIS OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND ASSESSMENT OF DRUG EFFECTIVENESS IN CHILDREN

M. O. Shalamay

The article presents the results of comparing the data on the twenty-four hours intraesophageal pH-monitoring, the esophagus investigation and the expressiveness of gastroesophageal reflux disease clinical manifestations. It has been shown that both the esophagitis presence and symptomatics severity depend upon the time of acid exposure in the esophagus. The multihour intraesophageal pH-monitoring allows to objectively prove the connection of clinical symptoms and endoscopic changes with pathologic gastroesophageal reflux.

**Key words:** gastroesophageal reflux disease, pH-monitoring, children.



УДК 613.11:612.6+614.87  
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ  
ОРГАНИЗМА В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕС-  
КИХ УСЛОВИЯХ ЮГА УКРАИНЫ

Л. И. Засыпка, Е. В. Козишкурт

Цель исследования — оценка влияния неблагоприятных условий проживания на состояние адаптационных резервов организма. Установлено, что при хроническом воздействии малых доз радона и токсических компонентов минерального остатка питьевой воды возникают дисбиотические изменения в составе микробиоценозов кожи и кишечника, сопровождающиеся явлениями умеренного иммунодефицита.

**Ключевые слова:** адаптационные резервы, микробиоценозы кожи и кишечника, радон, питьевая вода.

UDC 613.11:612.6+614.87  
THE EVALUATION OF THE ADAPTIVE CAPABILITIES OF THE  
ORGANISM IN THE MODERN SOCIAL-HYGIENIC CONDITIONS OF  
THE SOUTH UKRAINE

L. G. Zasyпка, O. V. Kozishkurt

This study was aimed to assess the influence of unfavorable conditions of living on the state of adaptative reserves of the organism. There was established that the chronic action of the low doses of radon and toxic components of the mineral residuum of drinking water causes the dysbiotic changes in the microbiocenosis of the skin and intestine which are followed with the manifestations of the moderate immunodeficiency.

**Key words:** adaptative reserves, microbiocenoses of the skin and intestine, radon, drinking water.

## ПРАВИЛА ПІДГОТОВКИ СТАТЕЙ ДО «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ»

Шановні колеги!

Пропонуємо вашій увазі деякі відомості про «Одеський медичний журнал» і правила підготовки матеріалів для публікації у ньому.

«Одеський медичний журнал» було засновано у 1926 році. За кілька років він набув неабиякого авторитету серед наукових видань. У ньому друкували свої праці науковці, чиї імена були всесвітньо відомі вже того часу або здобули визнання в майбутньому. Та згодом, на початку 30-х років, видання журналу було припинено. Повновлений у 1997 році, часопис за короткий час відновив свій авторитет і посів чільне місце серед наукових видань країни.

Рішенням президії ВАК України від 9 червня 1999 року і від 8 червня 2005 року «Одеський медичний журнал» включено до переліку видань, у яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт із медицини та біології. Він надходить до найвідоміших бібліотек країни, великих наукових центрів, десятків навчальних закладів. Його появу гідно оцінено за межами нашої країни.

Передплатити журнал можна у будь-якому передплатному пункті.

Передплатний індекс — 48717.

Звертаємо увагу авторів на те, що до друку в журналі приймаються матеріали, автор яких (або хоча б один з авторів, якщо стаття написана кількома особами) є передплатником журналу, що повинно підтверджуватися ксерокопією квитанції про передплату.

Нижче наведено вимоги редакції до рукописів, які надсилаються для публікації.

1. До розгляду приймаються лише матеріали, оформлені з застосуванням комп'ютерних технологій: проблемні статті загальним обсягом до 8 сторінок: огляди — до 10 сторінок; оригінальні й інші види статей — до 6 сторінок, короткі повідомлення — до 2 сторінок.

*Зауважуємо:* загальний обсяг містить усі елементи публікації, тобто заголовні дані, власне статтю або повідомлення, перелік літератури, реферати, ключові слова, таблиці, графічний матеріал тощо, крім відомостей про авторів. Але вільна площа окремих аркушів, на яких вміщено невеликі таблиці, рисунки та ін., із загальною підрахунком вилучається.

Не приймаються до розгляду статті, що вже були надруковані в інших виданнях, а також роботи, які за своєю сутністю є переробкою опублікованих раніше статей і не містять нового наукового матеріалу або нового наукового осмислення вже відомого матеріалу. За порушення цієї умови відповідальність цілковито покладається на автора.

Автори мають повідомити, для якої рубрики призначена стаття. Наводимо перелік основних рубрик журналу: «Актуальна тема», «Проблема», «Теорія та експеримент», «Клінічна практика», «Профілактика. Реабілітація. Валеологія», «Професійна патологія», «Новітні методи і технології», «Спостереження практичного лікаря», «Екологія», «Огляд», «Наші видатні попередники», «Наукові школи Одеського медуніверситету», «Лекції», «Рецензії», «Ювілеї».

Стаття надсилається до редакції в двох примірниках, підписаних усіма авторами. Вона супроводжується направленням до редакції, завізованим підписом керівника та печаткою установи, де виконано роботу, а для вітчизняних авторів також експертним висновком, що дозволяє відкрити публікацію.

Якщо у статті використано матеріали, які є інтелектуальною власністю кількох організацій і раніше не публікувалися, автор має одержати дозвіл на їх публікацію кожної з цих організацій і надіслати його разом зі статтею.

2. Текст друкується через півтора інтервалу на стандартному машинописному аркуші (шири-

