



# МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Научно-практический рецензируемый журнал

Зарегистрирован Министерством информации Республики Беларусь  
Свидетельство о регистрации № 25 от 17.02.2009 г.

Издается с 2002 года

Выходит один раз в три месяца

№ 1 (55) / 2016 Январь – март

Подписные индексы: в каталоге «Белпочты» – 00665; в каталоге «Роспечати» – 18300

**Учредитель** Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
220116, г. Минск, пр-т Дзержинского, 83. <http://www.bsmu.by>

Адрес для писем:  
220006, г. Минск,  
ул. Ленинградская, 6, каб. 2  
Тел.: 328-58-92  
E-mail: [Medjournal@bsmu.by](mailto:Medjournal@bsmu.by)

Подписано в печать  
с готовых  
диапозитивов  
21.01.2016 г.

Бумага офсетная  
Гарнитура  
FranklinGothicBookC  
Печать офсетная  
Формат 60 × 84 1/8.  
Усл. печ. л. 18,6  
Тираж 725 экз.  
Заказ № 9

Отпечатано  
в ОАО «Красная звезда»  
220073, г. Минск,  
1-й Загородный пер., 3  
Лиц. № 02330/99,  
выд. 14.04.2014 до 30.04.2019  
Министерством  
информации  
Республики Беларусь

© **Белорусский  
государственный  
медицинский  
университет,  
2016**

**Главный редактор А. Н. Стожаров**, д-р биол. наук, проф.

#### Редакционная коллегия

А. В. Сикорский (ректор БГМУ, председатель редколлегии)  
Ф. И. Висмонт (д-р мед. наук, проф., член-корр. НАН Беларуси)  
С. В. Губкин (первый проректор БГМУ, проф.)  
О. К. Доронина (д-р мед. наук, проф., Минск)  
С. В. Жаворонок (д-р мед. наук, проф., Минск)  
И. А. Карпов (д-р мед. наук, проф., Минск)  
А. И. Кубарко (д-р мед. наук, проф., Минск)  
А. Н. Лызиов (д-р мед. наук, проф., Гомель)  
Н. П. Митьковская (д-р мед. наук, проф., Минск)  
Л. Ф. Можейко (д-р мед. наук, проф., Минск)  
Т. В. Мохорт (д-р мед. наук, проф., Минск)  
П. Г. Пивченко (д-р мед. наук, проф., Минск)  
А. В. Прохоров (д-р мед. наук, проф., Минск)  
О. А. Скугаревский (д-р мед. наук, проф., Минск)  
В. А. Снежицкий (д-р мед. наук, проф., Гродно)  
Н. Ф. Сорока (д-р мед. наук, проф., Минск)  
А. В. Строчкий (д-р мед. наук, проф., Минск)  
А. В. Сукало (д-р мед. наук, проф., академик НАН Беларуси)  
А. Д. Таганович (д-р мед. наук, проф., Минск)  
Т. Н. Терехова (д-р мед. наук, проф., Минск)  
С. И. Третьяк (д-р мед. наук, проф., член-корр. НАН Беларуси)  
А. С. Федулов (д-р мед. наук, проф., Минск)  
А. В. Хапалюк (д-р мед. наук, проф., Минск)  
Г. Н. Чистенко (д-р мед. наук, проф., Минск)  
А. Г. Чумак (д-р биол. наук, проф., Минск)  
С. Н. Шнитко (д-р мед. наук, проф., Минск)  
А. Т. Щастный (д-р мед. наук, проф., Витебск)

#### Редакционный совет

А. Ю. Барышников (д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва)  
Ю. Е. Демидчик (д-р мед. наук, проф., Минск)  
И. Н. Денисов (д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва)  
М. П. Захарченко (д-р мед. наук, проф., Санкт-Петербург)  
Э. В. Карамов (д-р мед. наук, проф., Москва)  
Р. С. Козлов (д-р мед. наук, проф., Смоленск)  
С. С. Козлов (д-р мед. наук, проф., Санкт-Петербург)  
Н. П. Кораблёва (д-р мед. наук, проф., Санкт-Петербург)  
Ю. В. Лобзин (д-р мед. наук, проф., академик РАН, Санкт-Петербург)  
В. В. Малышев (д-р мед. наук, Санкт-Петербург)  
М. И. Михайлов (д-р мед. наук, проф., член-корр. РАН, Москва)  
Яцек Никлинский (д-р мед. наук, проф., Белосток, Польша)  
Нобору Такамура (профессор, Нагасаки, Япония)  
П. И. Огарков (д-р мед. наук, проф., Санкт-Петербург)  
А. А. Руденко (д-р мед. наук, проф., Киев)  
Томми Лайн (профессор, Стокгольм, Швеция)  
Шуниши Ямашита (профессор, Фукусима, Япония)  
Н. Д. Ющук (д-р мед. наук, проф., академик РАН, Москва)  
Редактор Л. И. Жук

## В НОМЕРЕ:

### Обзоры и лекции

<b>Н. И. Артишевская, Т. Г. Раевна, М. С. Хруцкая, Т. Г. Голово, Н. А. Кручина, С. В. Семеняко, Е. М. Малюта</b> Дифференциально-диагностические аспекты воспалительных заболеваний кишечника и некоторых системных васкулитов .....	4
<b>Н. А. Бизунок</b> Индивидуальная эффективность и универсальность действий фармакологических модуляторов Nox2-зависимой генерации АФК .....	11
<b>А. Т. Быков, А. А. Дюжиков, Т. Н. Маляренко</b> Возможные последствия изменений погодно-климатических условий для сердечно-сосудистой системы человека .....	18
<b>А. Т. Быков, А. В. Шапошников, Т. Н. Маляренко</b> Ожирение как фактор риска развития рака .....	28
<b>Ю. М. Гаин, М. А. Герасименко, В. Л. Денисенко, С. В. Шахрай, В. Г. Богдан, М. Ю. Гаин, В. В. Рубаник, В. В. Рубаник м.л., С. А. Легкоступов</b> Физико-химические свойства и биологическая совместимость никелида титана как материала с памятью формы .....	37
<b>Ю. М. Гаин, М. А. Герасименко, В. Л. Денисенко, С. В. Шахрай, В. Г. Богдан, М. Ю. Гаин, В. В. Рубаник, В. В. Рубаник м.л., С. А. Легкоступов</b> Применение в хирургии материала с памятью формы из никелида титана .....	243
<b>Д. Ю. Ефимов, А. В. Носик, Г. В. Жук, С. В. Коротков, А. М. Дзядзько, А. Е. Шерба, О. О. Руммо</b> Механизмы и оценка аллореактивности при трансплантации печени .....	50
<b>А. А. Ластовка, А. А. Астапов</b> Стрептококки группы В как одна из причин нейроинфекций у детей первого года жизни .....	55
<b>Н. М. Новикова</b> Современные представления о варикозной болезни вен нижних конечностей .....	61
<b>О. Т. Прасмыцкий, С. С. Грачев</b> Антибактериальная интенсивная терапия при хирургическом сепсисе .....	65
<b>Г. П. Фандо</b> Биологическая активность секостероидов, выделенных из природных источников .....	69
<b>В. Е. Ягур</b> Биологические агенты в ревматологии .....	72
<b>В. Е. Ягур, Н. Ю. Достанко</b> Болезнь Уиппла .....	76

### Оригинальные научные публикации

<b>Н. А. Бизунок</b> Иммуномодулирующий потенциал комбинаций L-аргинина .....	82
<b>А. В. Буравский, Е. В. Баранов, С. И. Третьяк</b> Целесообразность использования комбинированной локальной светодиодной фототерапии в лечении пациентов с наружными раневыми дефектами .....	86
<b>Д. А. Давылов, Л. А. Мавричева, Е. Д. Черствый</b> Иммуногистохимическая характеристика экспрессии маркера пролиферации Ki-67 при сочетании лейомиомы тела матки с аденомиозом .....	92
<b>Ю. Г. Дегтярев</b> Диагностика и лечение ректроуретральных свищей у детей .....	97
<b>Ю. В. Дыдышко</b> Изменения состояния мышечного компонента у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа .....	101
<b>Н. М. Еремина, И. Л. Месникова, З. В. Романенко</b> Комплексная оценка адаптации и качества жизни амбулаторных пациентов с артериальной гипертензией .....	106
<b>Н. В. Заичко, П. А. Юрченко, Д. А. Фильчуков</b> Уровень гидроксид сульфата и состояние антиоксидантной системы в мозге крыс при изолированной гиперомоцистеинемии и ее коррекции .....	109

<b>В. В. Коваленко, С. Д. Денисов</b> Особенности гистологического строения двенадцатиперстной кишки взрослых людей .....	112
<b>А. В. Копытов</b> Особенности фармакотерапии при лечении алкогольной зависимости с учетом клинико-генетических особенностей нейромедиаторной системы ГАМК .....	116
<b>А. И. Корзан, Н. Т. Гиндюк, И. В. Олехнович</b> Эпидемиологическая и эколого-эпизоотологическая характеристика эхинококкоза на территории Брестской области .....	121
<b>П. П. Кошевский, С. А. Алексеев, Н. Я. Бовтюк, Д. В. Олесюк</b> Динамика цитокинового статуса, уровня эндогенной интоксикации, состояния системы антиоксидантной защиты и факторов гуморального иммунитета у пациентов с механической желтухой неопухолового генеза .....	123
<b>О. С. Лобачевская, С. Н. Царева, Н. В. Царева</b> Влияние парентеральных вирусных гепатитов на течение беременности и исход родов .....	127
<b>Г. П. Рузин, С. Н. Григоров, Е. Н. Вакуленко, И. О. Походенько-Чудакова, А. А. Кабанова, В. О. Крайняя</b> Данные ретроспективного анализа течения и прогнозирования флегмон челюстно-лицевой области в различных территориальных условиях .....	130
<b>С. В. Спиридонов, В. О. Одицов, Н. Н. Щетинко, Е. А. Мозгова, С. Г. Омельченко, С. П. Саливончик, С. С. Лазута, Ю. П. Островский</b> Использование механических и биологических протезов в лечении инфекционного и протезного эндокардита аортального клапана .....	134
<b>А. Н. Стожаров, М. Г. Герменчук, А. Р. Аветисов, О. М. Жукова</b> Анализ формирования годовой эффективной дозы облучения за счет выпадений техногенных радионуклидов на территории Островецкого района Гродненской области .....	140
<b>Т. Н. Терехова, О. М. Леонovich</b> Экономическая эффективность лечения кариеса зубов у детей с различным уровнем тревоги .....	143
<b>Е. С. Ярмолик, М. В. Горецкая, Д. Ф. Хворик</b> Роль ангиогенеза и воспаления в патогенезе розacea .....	145

### Случай из практики

<b>О. А. Платонова, Л. А. Тимошина, Ю. Г. Дегтярев, С. К. Новицкая, С. К. Клецкий, Е. А. Саржевская, М. М. Чепрасова</b> Аntenатальная диагностика атрезии желчных ходов с благоприятным исходом после хирургической коррекции .....	149
<b>А. В. Полянская, В. В. Макеев, С. А. Красуцкая, Н. Ю. Достанко</b> Сердечная ресинхронизирующая терапия с функцией кардиовертера-дефибриллятора у пациентов с хронической сердечной недостаточностью .....	151

### В помощь практикующему врачу

<b>Ю. Г. Дегтярев</b> Лечение ректовестибулярных свищей у детей .....	154
--	-----

### Хроника

<b>А. В. Полянская</b> Настоящее и будущее в диагностике и лечении хронической сердечной недостаточности .....	157
---	-----

### Юбилей

Роман Георгиевич Заяц (К 75-летию со дня рождения) .....	159
Владимир Александрович Кувшинников (К 80-летию со дня рождения) .....	159
Зинаида Антоновна Станкевич (К 80-летию со дня рождения) .....	160

## IN THE ISSUE:

<b>N. I. Artishevskaya, T. G. Rayeuneva, M. S. Khrutskaya, T. G. Golovko, N. A. Kruchina, S. V. Semenyako, E. M. Malyuta</b> Inflammatory bowel diseases and some systemic vasculitis: differential diagnostic aspects. Review of literature. Series of clinical cases.....	4	<b>N. M. Yeremina, I. L. Mesnikova, Z. V. Romanenko</b> Integrated assessment of adaptation and quality of life in hypertensive outpatients.....	106
<b>N. A. Bizunok</b> Pharmacological modulators of NO <sub>2</sub> -dependent generation: from the individual to the universal regularities efficiency action.....	12	<b>N. V. Zaichko, P. A. Yurchenko, D. A. Filchukov</b> The level of hydrogen sulphide and antioxidant system in rat brain in isolated hyperhomocysteinemia and its correction.....	110
<b>A. T. Bykov, A. A. Dyuzhikov, T. N. Malyarenko</b> The possible negative effects of climate and weather changes on human cardiovascular system.....	19	<b>V. V. Kovalenko, S. D. Denisov</b> Features histological structure of duodenum of adults.....	113
<b>A. T. Bykov, A. V. Shaposhnikov, T. N. Malyarenko</b> Obesity as a risk factor for cancer.....	28	<b>A. V. Kopytov</b> Features of pharmacotherapy of alcohol dependence based on the clinical-genetic peculiarities of GABA neurotransmitter system.....	116
<b>J. M. Gain, M. A. Gerasimenko, V. L. Denisenko, S. V. Shakchrai, V. G. Bogdan, M. J. Gain, V. V. Rubanik, V. V. Rubanik jun., S. A. Legkostupov</b> Application of materials with memory forms from nickel-titanium alloy in surgery: the message the first: the properties of the material providing its practical use.....	38	<b>A. I. Korzan, N. T. Gindyuk, I. V. Olehnovich</b> Epidemiological and environmental epizootological feature echinococcosis the Brest region.....	121
<b>J. M. Gain, M. A. Gerasimenko, V. L. Denisenko, S. V. Shakchrai, V. G. Bogdan, M. J. Gain, V. V. Rubanik, V. V. Rubanik jun., S. A. Legkostupov</b> Application of materials with memory forms from nickel-titanium alloy in surgery: the message the second: directions practical use.....	44	<b>P. P. Koshevsky, S. A. Alekseev, N. J. Bovtiuk, D. V. Olesiuk</b> Dynamics of the cytokine status, level of endogenous intoxication, state of antioxidant system and factors of humoral immunity in patients with obstructive jaundice of nonneoplastic genesis.....	123
<b>D. Y. Efimov, A. V. Nosik, H. V. Zhuk, S. V. Korotkov, A. M. Dzyadzko, A. E. Shcherba, O. O. Rummo</b> Mechanisms and assessment of allore activity after liver transplantation.....	50	<b>O. S. Lobachevskaya, S. N. Tsarova, N. V. Tsarova</b> The effect of parenteral viral hepatitis on pregnancy and birth outcomes.....	128
<b>A. A. Lastovka, A. A. Astapov</b> Streptococcus agalactiae as one of the reasons neuroinfections in infants.....	56	<b>G. P. Ruzin, S. N. Grigorov, E. N. Vakulenko, I. O. Pohodenko-Chudakova, A. A. Kabanova, V. O. Kraynaya</b> Data of retrospective analysis of phlegmons development and prognostication in the maxillofacial area in different medico-geographical conditions.....	131
<b>N. M. Novikava</b> Modern concepts of varicosity lower limb.....	61	<b>S. V. Spiridonau, V. O. Adzintsov, N. N. Shchatsinka, E. A. Mazgova, S. G. Amelchanka, S. P. Salivonchik, S. S. Lazuta, Y. P. Ostrovsky</b> The use of mechanical and biological prostheses in the treatment of infective and prosthetic endocarditis of aortic valve.....	134
<b>O. T. Prasmytski, S. S. Gratchev</b> Antibacterial intensive care for surgical sepsis.....	66	<b>A. N. Stojarov, M. A. Germenchuk, A. R. Avetisov, O. M. Zhukova</b> Analysis of the formation of annual effective dose due to the deposition of technogenic radionuclides on the territory of Ostrovets district of Grodno region.....	140
<b>G. P. Fando</b> Biological activity of natural seco steroids.....	69	<b>T. N. Tserakhava, O. M. Leonovich</b> Economic efficiency of treatment of caries of teeth at children with various level of alarm.....	143
<b>V. E. Yagur, N. Y. Dostanko</b> Biological agents in rheumatology.....	73	<b>E. S. Yarmolik, M. V. Haretskaya, D. F. Khvoryk</b> Role of angiogenesis and inflammation in the pathogenesis of rosacea.....	146
<b>V. E. Yagur, N. Y. Dostanko</b> Whipple's disease.....	77	<b>O. A. Platonova, L. A. Timoshina, Y. G. Dzehtyarou, S. K. Nowickaya, S. K. Kletski, E. A. Sarzhevskaya, M. M. Cheprasova</b> Antenatal diagnosis atresia bile ducts with a favorable outcome after surgical correction.....	149
<b>N. A. Bizunok</b> Immunomodulatory action of the L-arginine combinations.....	82	<b>A. V. Polyanskaya, V. V. Makeev, S. A. Krasutskaya, N. Y. Dostanko</b> Cardiac resynchronization therapy with defibrillator in patients with chronic heart failure: description of clinical cases.....	152
<b>A. V. Buravsky, E. V. Baranov, S. I. Tretyak</b> The local LED phototherapy in a complex treatment of the patients with external wounds – the advisability of usage.....	86	<b>Y. G. Dzehtyarou</b> Rectourethral fistulas in children. diagnosis. treatment....	97
<b>D. A. Davydov, L. A. Mavricheva, E. D. Cherstvy</b> Immunohistochemical characteristic of proliferation marker ki-67 expression in uterine leiomyoma combined with adenomyosis.....	93	<b>Yu. V. Dydyshko</b> Altered states of muscular components in type I diabetic patients.....	102
		<b>Y. G. Dzehtsiarou</b> Treatment rectovestibular fistula in children.....	154

Таблица 3. Основные осложнения родового акта и послеродового периода

Осложнения п/%	Основная группа ХВГ (n = 31), %	Контроль (n = 32), %
Несвоевременное излитие вод	8/25,0	4/12,5
Аномалии родовой деятельности	5/16,1	4/12,5
Острая гипоксия плода	1/3,2	–
Задержка последа	3/9,7	1/3,2
Угроза разрыва промежности	4/12,9	6/18,5
Разрыв шейки матки	1/3,2	1/3,2
Гипотоническое кровотечение	1/3,2	–

разрыва промежности – 12,9%; задержка последа – 9,7%; разрыв шейки матки – 3,2%. В группе контроля данные осложнения встречались в 1,5–2 раза реже (табл. 3).

В наших наблюдениях от исследуемых женщин обеих групп родились 63 ребёнка. Большинство детей (56 из 63; 89%) родились в срок 37–42 недель. Уровень недоношенности среди детей от матерей с вирусными гепатитами был выше, чем среди детей в контрольной группе. Так, среди новорожденных от матерей с ХВГ 19,4% детей родились недоношенными (срок беременности соответствовал 22–36 неделям), в контрольной группе – в одном случае ребёнок родился недоношенным (3,1%). Оценка по шкале Апгар у 22 (73%) новорожденных основной группы 8/9 баллов, у 9 (27%) – 8/8 баллов, в контрольной группе соответственно 27 (84,4%) 8/9 баллов, у 5 (16%) – 8/8 баллов. Результаты исследования позволили установить, что в I группе в 16,1% были рождены дети с массой 2500–3000 грамм, во II группе – 12,5%. Средняя масса новорожденных основной группы составила 3115 ± 210 грамм, рост – 50,5 ± 4,3 см. Эти значения ниже соответствующих показателей в группе контроля, где средний вес новорожденных составил 3345 ± 320 грамм, рост – 51,4 ± 1,85 см.

Таким образом, вирусные гепатиты у беременных чаще протекают в хронической форме и в большинстве случаев процесс является клинико-биохимически неактивным. В структуре ХВГ преобладал хронический вирусный гепатит С.

При анализе особенностей течения беременности у пациенток выявлено неблагоприятное влияние хронических вирусных гепатитов на этот процесс. Ведущее значение имели такие осложнения беременности, как гестоз, угроза прерывания беременности и преждевременных родов, анемия беременных, обострение хронических заболеваний.

У беременных с ХВГ имеется так же и повышенная вероятность возникновения осложнений в родах. При

этом к основным видам осложнений течения родов следует относить несвоевременное излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности, патологию прикрепления и отделения плаценты.

Наличие вирусных гепатитов у беременных влияет на метод родоразрешения. В нашем исследовании в 35,5% случаях показанием к кесаревому сечению послужили сочетанная акушерская патология и активность инфекционного процесса.

Вирусные гепатиты оказывают неблагоприятное влияние на плод и новорожденного, проявляющееся в виде внутриутробной гипоксии, недоношенности, а также более низкой средней массы и оценки по шкале Апгар.

Пациентки с вирусными гепатитами относятся к группе высокого риска по перинатальной и материнской смертности. С этих позиций важно принимать во внимание такие аспекты, как планирование беременности, комплексное обследование женщин при наличии факторов риска, ранняя терапия инфекционного процесса, а также своевременное прогнозирование возможных осложнений течения беременности и исхода родов.

#### Литература

1. Апросина, З. Г. Последние достижения в изучении вирусных гепатитов: от молекулярной биологии к лечению вирусного гепатита В //Гастроэнтерология. – 1996. – 4 (3). – С. 12 - 24
2. Белозеров, Е. С., Иоанниди Е. А. Вирусный гепатит. – М., Элиста: АПП «Джангар», 2004. – 160 с.
3. Казанцев, А. П., Зубик Т. М. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней. – ООО «МИА», 1999. – 482 с.
4. Кузьмин, В. Н., Муха А. Н., Сербян А. Г. Тактика ведения беременности у женщин-носительниц HVB. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2002. – Т. XII. – С. 8–14.
5. Сидоренко, В. Н., Шостак В. А., Яговдик-Тележная Е. Н., Лобачевская О. С., Лукашик С. Патология печени у беременных: Учебно-метод. пособие. – Минск: БГМУ, 2011. – 108 с.
6. Шехтман, М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. – М.: Медицина, 2005. – С. 268–272.
7. Akhter, S., Talukder M. Q., Bhuayan N., Chowdhury T. A., Begum S. Hepatitis B virus infection in pregnant mothers and its transmission to infants. Indian. J. Pediatr. 1992; 59: 411–5.
8. Lee, A. K., Ip H. M. H., Wong V. C. W. Mechanisms of maternal-fetal transmission of hepatitis B virus. J. Inf Dis. – 1978; 138:668–71.
9. Lee, S. D., Lo K. J., Tsai Y. T., Wu J. C., Wu T. C., Yang Z. L., Ng H. T. Role of caesarean section in prevention of mother-infant transmission of hepatitis B virus. Lancet 1988; 2(8615): 833–4.
10. Wang, J., Zhu Q., Zhang X. Effect of delivery mode on maternal-infant transmission of hepatitis B virus by immunoprophylaxis. Chinese Medical Journal. 2002; 115: 27–32.

Поступила 11.12.2015 г.

Г. П. Рузин<sup>1</sup>, С. Н. Григоров<sup>1</sup>, Е. Н. Вакуленко<sup>1</sup>,  
И. О. Походенько-Чудакова<sup>2</sup>, А. А. Кабанова<sup>3</sup>, В. О. Крайняя<sup>2</sup>

## ДАнные ретроспективного анализа течения и прогнозирования флегмон челюстно-лицевой области в различных территориальных условиях

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина<sup>1</sup>,  
УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>,  
УО «Витебский государственный медицинский университет»<sup>3</sup>

*Цель работы – провести сравнительную оценку данных о течении и прогнозировании флегмон челюстно-лицевой области и шеи на примере ретроспективного анализа архивного материала пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области клиник г. Харькова (Украина), г. Минска и г. Витебска (Беларусь). С помощью многофакторной компьютерной программы «Прогноз», предложенной сотрудниками кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Харьковского национального медицинского университета проанализированы данные 56-ти медицинских карт стационарных пациентов: 28-ми г. Харькова (16 мужчин и 12 женщин); 28-ми г. Минск и г. Витебску (17 мужчин и 11 женщин). Результаты позволяют заключить, что программа «Прогноз» показала достоверные и сопоставимые данные независимо от числа привлеченных к исследованию клиник и их медико-географических условий, что позволяет рекомендовать ее для использования в проспективных исследованиях. Это, в свою очередь, позволит повысить статистическую достоверность результатов программы, явится основой для дальнейшего совершенствования лечебных, диагностических и прогностических методик.*

**Ключевые слова:** прогнозирование, одонтогенный, инфекционно-воспалительный процесс.

**G. P. Ruzin, S. N. Grigorov, E. N. Vakulenko,  
I. O. Pohodenko-Chudakova, A. A. Kabanova, V. O. Kraynaya**

**DATA OF RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PHLEGMONS  
DEVELOPMENT AND PROGNOSTICATION  
IN THE MAXILLOFACIAL AREA IN DIFFERENT  
MEDICO-GEOGRAPHICAL CONDITIONS**

*The aim was to make the comparative evaluation of data of development and prognostication of phlegmons in maxillofacial area and neck on the example of retrospective analysis of archive material of patients with phlegmons in maxillofacial treated in clinics of Kharkov (Ukraine), Minsk and Vitebsk (Belarus). Using the multi-factor computer program «Prognoz», proposed by members of the Department of surgical dentistry and maxillofacial surgery of Kharkiv national medical University, we analyzed the data of 56 medical cards of patients: 28 persons treated in Kharkov (16 men and 12 women); 28 persons treated in Minsk and Vitebsk (17 men and 11 women). The results allow concluding that the program «Prognoz» has reliable and comparable data regardless of the number involved in the study clinics and their medical and geographical conditions which allows recommending it for use in prospective examinations. It will improve the statistical reliability of the results of the program and would be the basis for further improvement of therapeutic, diagnostic and prognostic techniques.*

**Key words:** prognostication, odontogenic, infection and inflammatory process.

**А**нализ источников специальной литературы последних лет по вопросам инфекционно-воспалительных процессов (ИВП) челюстно-лицевой области наглядно показал, что проблема остается интересной и актуальной как в Украине, так и в Республике Беларусь и в других странах постсоветского пространства [1, 5]. В научных исследованиях последних лет отмечается изменение характера течения острой одонтогенной инфекции, что проявляется увеличением числа пациентов с распространенными одонтогенными флегмонами и тяжелым прогрессирующим течением заболевания [4]. Наличие распространенных форм воспалительного процесса ряд авторов связывает с общей тенденцией к нарушению иммунитета, недостаточным уровнем профилактических мероприятий [7]. В связи с этим сохраняется высокий процент пациентов с генерализованной инфекцией, нередко приводящей к длительной нетрудоспособности, инвалидности и, в некоторых ситуациях, к летальному исходу [10]. Определенную роль в возникновении, характере течения ИВП могут играть разные медико-географические условия и уровень санации полости рта.

Течение и развитие острых инфекционно-воспалительных процессов мягких тканей челюстно-лицевой области

характеризуется, прежде всего, значительным разнообразием клинических проявлений, стертой клинической признаками [2]. Часто диагноз при поступлении не совпадает с диагнозом направившего учреждения здравоохранения [8]. Определенные трудности в своевременной и совершенной диагностики, по мнению многих авторов, обуславливает молниеносность развития флегмон, быстрое развитие осложнений [9]. Одной из причин такой ситуации нередко является диагностическая ошибка, которая обусловлена отсутствием доступных легко воспроизводимых объективных методов прогнозирования развития и течения инфекционно-воспалительного осложнения, и как следствие – несвоевременно и неадекватно проведенная коррекция лечебно-реабилитационных мероприятий. На качество и эффективность лечения пациентов с флегмонами, прежде всего, влияет уровень диагностики. Однако и в последние десятилетия существующие традиционные методы обследования во многих ситуациях не обеспечивают врачу достаточно-го объема достоверной информации. Помимо классических методов диагностики, таких как осмотр, пальпация, перкуссия, пункция в повседневной клинической практике для диагностики флегмон челюстно-лицевой области

## □ Оригинальные научные публикации

и шеи применяется весьма ограниченный перечень современных методов диагностики.

В связи с указанными фактами знание методов прогнозирования течения ИВП челюстно-лицевой области и шеи на догоспитальном этапе, умение правильно их использовать и интерпретировать полученные результаты представляется собой достаточно актуальный вопрос в челюстно-лицевой хирургии.

Прогнозирование осложнений, тяжести течения, исхода можно рассматривать в виде диагностического процесса, основой которого является выявление ранних признаков развивающихся неблагоприятных форм заболевания. В этой ситуации клиническая картина должна иметь характерные различия, обладающие значимой достоверностью. Выявление признаков или их сочетаний, характерных для одного осложнения (тяжести течения, исхода) и не характерных для другого, позволило бы наиболее рационально решить поставленную задачу. Поиск специфических критериев и признаков, несущих прогностическую информацию может быть осуществлен при помощи методов многомерной статистики, позволяющих сопоставить клиническую картину с исходом болезни. Осуществить такое сопоставление позволяет многофакторный анализ, используемый для решения вопроса о возможностях прямого диагностического подхода к определению прогноза. Этот метод использован для оценки и классификации собранной информации, анализа клинических, инструментальных, лабораторных признаков заболевания.

Существует возможность для применения в многофакторном анализе так называемой функции желательности. Функция желательности позволяет объединить и вывести на основе множества показателей некоторый сводный параметр. Это дает возможность построения функции желательности –  $D$  для каждого из исходных параметров, где  $0$  и  $1$  – абсолютно неприемлемое, и идеальное значение. Соответственно, показатели исследуемого параметра будут располагаться в одной плоскости и в зависимости от стремления к нулю или к единице, свидетельствовать о негативном или позитивном прогнозе. Суть метода заключается в изобретении функции, которая отображает реальные значения характеристик системы в параметрах  $0 \leq D \leq 1$ , интерпретирующихся как желательность, оптимальность.

Авторами разработана и внедрена программа прогнозирования течения острых инфекционно-воспалительных процессов «Прогноз» [6]. Использование возможности функции желательности в прогнозировании течения острых ИВП мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи, программа позволяет своевременно выявлять пациентов с потенциально неблагоприятным течением заболевания, подбирать оптимальные схемы лечения, а при необходимости корректировать их, своевременно предупреждать развитие осложнений, сокращать сроки пребывания пациента в стационаре, улучшить как непосредственные, так и отдаленные результаты лечения.

**Цель работы** – провести сравнительную оценку данных о течении и прогнозировании флегмон челюстно-лицевой области и шеи на примере ретроспективного анализа архивного материала пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области клиник города Харькова (Украина), и городов Минска и Витебска (Беларусь).

**Материалы и методы.** Исследование осуществлялось в рамках договора о сотрудничестве между кафедрой

хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Харьковского национального медицинского университета и кафедрой хирургической стоматологии УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Были отобраны и проанализированы данные 56-ти наиболее полно и корректно заполненных архивных медицинских карт стационарных пациентов: 28-ми г. Харькова (Украина), в том числе 16 мужчин и 12 женщин; 28-ми г. Минска и г. Витебску (Беларусь), в том числе 17 мужчин и 11 женщин. Возраст указанных пациентов варьировал в пределах от 19 до 74 лет.

В исследовании использовалась программа «Прогноз», предложенная сотрудниками кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Харьковского национального медицинского университета [6] для сопоставления наиболее информативных данных течения и прогнозирования острых одонтогенных ИВП челюстно-лицевой области и шеи. Распределение пациентов по нозологическим формам проводили с использованием классификации острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи [3]. В ходе анализа данных было учтено мнение ученых, о вариабельности показателей системы крови, чему, несомненно, было необходимо уделять внимание при применении функции желательности. Предложенная схема прогнозирования течения острых ИВП челюстно-лицевой области и шеи состояла в следующем.

Проводилось тщательное изучение данных опроса, анамнеза, обследования пациента, данные вносились в программу, после чего одним нажатием клавиши получался результат. На основании полученного результата делались выводы о прогнозе течения заболевания и, на этапе работы над ретроспективным материалом осуществлялся тщательный анализ полученных данных.

Функция желательности для показателя общего состояния пациента (ПОСБ) – вычислялся по формуле:

$$D_2 = \sqrt[5]{d_1 d_2 d_5 d_7 d_{14}} \quad (1)$$

для показателей клинико-лабораторного состояния (ПКЛС):

$$D_2 = \sqrt[5]{d_8 d_9 d_{10} d_{11} d_{12} d_{13}} \quad (2)$$

для показателей риска возникновения осложнений (ПРВО):

$$D_3 = \sqrt[5]{d_3 d_4 d_{15} d_{16} d_{17} d_{18} d_{19} d_{20}} \quad (3) [6]$$

Полученные данные подвергались статистической обработке.

**Результаты и обсуждение.** Ретроспективный анализ архивного материала за период 2007–2013 годы показал, что, процент пациентов с флегмонами той или иной локализации от общего числа госпитализированных лиц составлял от 32 до 46% (по г. Харьков) и от 28 до 40% (по г. Минску и г. Витебску). Клинико-лабораторные данные анализа медицинских карт пациентов, проходивших лечение в условиях стационара использованием многофакторной анализирующей программы «Прогноз» представлены в табл. 1.

Показатели функции желательности  $D$ , вычисленные на основе данных анализа медицинских карт пациентов, проходивших лечение в условиях стационара использованием многофакторной анализирующей программы «Прогноз» представлены в табл. 2

Результаты ретроспективного анализа медицинской документации позволили заключить, что осложнения на-

**Таблица 1. Клинико-лабораторные данные ретроспективного исследования медицинских карт пациентов с острыми одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи, проходивших лечение в условиях стационара использованием многофакторной анализирующей программы «Прогноз»**

№ п/п	Показатель	Данные медицинских карт пациентов г. Минск, г. Витебск (Республика Беларусь)	Данные медицинских карт пациентов г. Харьков (Украина)
1	Локализация флегмоны	Преобладает локализация в поднижнечелюстной области (72%)	Поднижнечелюстная (64%), поднижнечелюстная + околоушная + крылочелюстная (23%)
2	Состояние пациентов на момент госпитализации	Средней тяжести – 85% Тяжелое и очень тяжелое – 15%	Средней тяжести – 80% Тяжелое и очень тяжелое – 20%
3	Изменение конфигурации лица за счет отека околоушных мягких тканей	98%	99,6%
4	Гиперемия кожных покровов над очагом поражения	80%	71%
5	Флюктуация в области очага поражения	28%	30%
6	Температура тела при поступлении в стационар	37,8 ± 0,19 °С	37,3 ± 0,2 °С
7	Число лейкоцитов крови	9,8 ± 2,4 × 10 <sup>9</sup> в 1 л до 19,5 ± 3,7 × 10 <sup>9</sup> в 1 л	9,6 ± 3,4 × 10 <sup>9</sup> в 1 л до 21,5 ± 3,5 × 10 <sup>9</sup> в 1 л
8	Показатели СОЭ	26,5 ± 14,4 мм/час до 46 ± 6 мм/ч	33,4 ± 13,3 мм/час до 42 ± 6 мм/ч
9	Число палочкоядерных нейтрофилов	15,6 ± 1,24%	12,8 ± 1,65%
10	Число сегментоядерных нейтрофилов	68,76 ± 15%	70,96 ± 13%

**Таблица 2. Показатели функции желательности (D), определенные на основании ретроспективного исследования медицинских карт пациентов с острыми одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи, проходивших лечение в условиях стационара использованием многофакторной анализирующей программы «Прогноз»**

Показатели	Данные медицинских карт пациентов г. Минск, г. Витебск (Республика Беларусь)	Данные медицинских карт пациентов г. Харьков (Украина)
D <sub>1</sub> (показатель общего состояния пациента)	D <sub>1</sub> 0,73 – 1 ± 0,1	D <sub>1</sub> 0,76 – 1 ± 0,1
D <sub>2</sub> (показатель клинико-лабораторного состояния)	D <sub>2</sub> 0,5 – 0,72 ± 0,1	D <sub>2</sub> 0,5 – 0,73 ± 0,1
D <sub>3</sub> (показатель риска возникновения осложнений)	D <sub>3</sub> 0 – 0,45 ± 0,1	D <sub>3</sub> 0 – 0,75 ± 0,1

ступили у 18 человек из общего числа выборки пациентов в г. Харькове. Из них 3 пациента поступили в стационар в поздние (свыше 6 суток после начала заболевания) сроки с уже наступившими осложнениями, в связи с этим основной целью лечебных мероприятий явилось купирование патологического процесса и предотвращение его дальнейшего распространения. Осложнения у выборки пациентов белорусской группы составили 9 фактов, лиц поступивших в стационар через 5 суток после начала заболевания.

Совпадение данных прогноза полученных на основании заключения многофакторной анализирующей программы «Прогноз» медицинских карт стационарных пациентов составило 88% фактов – по г. Харькову и 90% – по г. Минску и г. Витебску.

Таким образом, представленные результаты сравнительной оценки данных о течении и прогнозировании флегмон челюстно-лицевой области и шеи на примере ретроспективного анализа архивного материала пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области клиник города Харькова (Украина), и городов Минска и Витебска (Республика Беларусь), позволяют заключить, что многофакторная анализирующая программа «Прогноз» показала достоверные и сопоставимые результаты независимо от показателя достоверные и сопоставимые результаты независимо от числа привлеченных к исследованию клиник и их медико-географических условий, что позволяет рекомендовать ее для использования в проспективных исследованиях. Это, в свою очередь, позволит

накопить достаточный объем материала, и повысить статистическую достоверность результатов программы, явится основой для дальнейшего совершенствования лечебных, диагностических и прогностических методик, что позволит повысить качество оказания специализированной помощи пациентам с инфекционно-воспалительными осложнениями челюстно-лицевой области и шеи и будет иметь определенное социальное и экономическое значение.

### Литература

1. Ву, Вьет Коунг Современный взгляд на этиологию и патогенез одонтогенных абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области / Ву Вьет Коунг, Д. С. Аветиков, С. Б. Кравченко // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Т. 1, № 2. – С. 79–83.
2. Использование эхографии в диагностике и в процессе лечения острых воспалительных заболеваний мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи / А. И. Яременко [и др.] // Стоматология. – 2011. – № 4. – С. 41–44.
3. Итоги обсуждения классификации острых одонтогенных воспалительных заболеваний / Н. Н. Бажанов [и др.] // Стоматологи. – 1990. – № 3. – С. 87–89.
4. Каде, А. Х. Влияние ТЭС-терапии на цитокиновый профиль больных с одонтогенной флегмоной челюстно-лицевой области в послеоперационный период / А. Х. Каде, А. Ю. Турова, Н. Н. Ишханян // Международ. журн. Прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 11–2. – С. 91–92.
5. Кравцевич, Л. А. Клинические аспекты, диагноз и лечение флегмон челюстно-лицевой области и шеи / Л. А. Кравцевич, О. Г. Хоров // Военная медицина. – 2008. – № 2. – С. 54–57.

## Оригинальные научные публикации

6. Перспективы использования компьютерного прогнозирования течения флегмон челюстно-лицевой области с использованием функции желательности Харритгтона / Г. П. Рузин [и др.] // Украинський стоматологічний альманах. – 2012. – № 1. – С. 51–54.

7. Фомичев, Е. В. Динамика показателей иммунного статуса у больных пожилого возраста с одонтогенной флегмоной челюстно-лицевой области на фоне иммуномодулирующей терапии / Е. В. Фомичев, А. С. Сербин, Б. Ю. Гумилевский // Кубанский научн.-мед. вестник. – 2014. – № 3. – С. 119–123.

8. Якубенко, С. Д. Некоторые биохимические показатели крови у больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области / С. Д. Якубенко, В. А. Волошин, И. В. Сызмас // Актуаль-

ні проблеми клінічної, експериментальної та профілактичної медицини: матеріали науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, присвяченої 70-річчю Донецького державного медичного університету ім. М. Горького. – Донецьк, 2000. – С. 220.

9. Disseminated necroticmediastinitis spread from odontogenic abscess: our experience / F. Filiaci [et al.] // Ann. Stomatol. (Roma). – 2015. – Vol. 6, № 2. – P. 64–68.

10. Facial paralysis and mediastinitis due to odontogenic infection and poor prognosis / A. Bucak [et al.] // J. Craniofac. Surg. – 2013. – Vol. 24, № 6. – P. 1953–1956.

Поступила 25.09.2015 г.

С. В. Спиридонов<sup>1</sup>, В. О. Одинцов<sup>1</sup>, Н. Н. Щетинко<sup>1</sup>,  
Е. А. Мозгова<sup>1</sup>, С. Г. Омельченко<sup>1</sup>, С. П. Саливончик<sup>2</sup>,  
С. С. Лазута<sup>3</sup>, Ю. П. Островский<sup>1</sup>

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННОГО И ПРОТЕЗНОГО ЭНДОКАРДИТА АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

ГУ РНПЦ «Кардиология»<sup>1</sup>,

УЗ «Гомельский областной клинический кардиологический центр»<sup>2</sup>,

УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр»<sup>3</sup>

В исследование включены 56 пациентов с активным эндокардитом нативного клапана и протезным эндокардитом, которым были имплантированы механические или биологические протезы. 49 пациентам (87,5%) имплантированы механические протезы и 7 (12,5%) пациентам – биологические. Наиболее распространенными микроорганизмами инфицирования явились грамположительные кокки – *Staphylococcus*, приводящие к разрушению паравальвулярных структур и формированию абсцессов в 37,5% случаев. Госпитальная летальность составила 5,3%, пятилетняя выживаемость – 63,3%. Не получено достоверной разницы в выживаемости пациентов с протезным эндокардитом и с эндокардитом нативного клапана, с наличием абсцесса корня аорты и при отсутствии абсцесса, с положительными и с отрицательными микробиологическими посевами (кровь, ткани аортального клапана, абсцесс корня аорты).

**Ключевые слова:** инфекционный эндокардит, протезный эндокардит, механические протезы.

S. V. Spiridonau, V.O. Adzintsov, N. N. Shchatsinka, E. A. Mazgova,  
S. G. Amelchanka, S. P. Salivonchik, S. S. Lazuta, Y. P. Ostrovsky

## THE USE OF MECHANICAL AND BIOLOGICAL PROSTHESES IN THE TREATMENT OF INFECTIVE AND PROSTHETIC ENDOCARDITIS OF AORTIC VALVE

56 patients with active native valve endocarditis and prosthetic endocarditis, who received mechanical or biological prostheses were included in the study. 49 patients (87.5%) received mechanical prostheses, 7 patients (12.5%) – biological prostheses. According to the results of microbiological study, the most common microorganisms were gram+ cocci (*Staphylococcus*). Infectious process caused paravalvular structures degradation and formation of abscesses in 37.5% of cases. Hospital mortality was 5.3%, five-year survival – 63.3%. We didn't reveal any significant difference in survival of patients with prosthetic endocarditis and native valve endocarditis, with aortic root abscess and without it, with positive and negative microbiological cultures (blood, aortic valve tissues, aortic root abscess).

**Key words:** infectious endocarditis, prosthetic endocarditis, mechanical prostheses.