

# ХИРУРГИЯ

Восточная  
Европа

www.recipe.by

2016, том 5, № 3

## Беларусь

**Журнал зарегистрирован**  
Министерством информации  
Республики Беларусь 24 ноября 2011 г.  
Регистрационное свидетельство № 1494

**Учредитель:**  
УП «Профессиональные издания»  
ОО «Белорусская ассоциация хирургов»

**Адрес редакции:**  
220049, Минск, ул. Кнорина, 17  
Тел.: +375 (17) 322 16 77, +375 (17) 322 16 78  
e-mail: surgery@recipe.by

**Директор** Евтушенко Л.А.  
**Заместитель главного редактора** Игнатова С.С.  
**Руководитель службы рекламы  
и маркетинга** Коваль М.А.  
**Технический редактор** Мурашко А.В.

## Украина

**Журнал зарегистрирован**  
Государственной регистрационной  
службой Украины 16 декабря 2011 г.  
Свидетельство КВ № 18716-7516Р

**Учредитель:**  
УП «Профессиональные издания»

**Представительство в Украине:**  
ООО «Издательский дом  
«Профессиональные издания»

**Директор** Ильина В.А.  
**Контакты:** тел.: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50  
e-mail: profidom@ukr.net

## Подписка

в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь):  
индивидуальный индекс 01387  
ведомственный индекс 013872

В Украине подписка оформляется через офис  
ООО «Издательский дом «Профессиональные издания»

В электронных каталогах «Газеты и журналы»  
на сайтах агентств:

ООО «Информнаука» (Российская Федерация)  
ЗАО «МК-Периодика» (Российская Федерация)  
ГП «Пресса» (Украина)  
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова)  
АО «Летувос паштас» (Литва)  
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия)  
Фирма «INDEX» (Болгария)  
Kubon&Sagner (Германия)

Индекс 01387

Электронная версия журнала доступна  
в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU,  
в базе данных East View, в электронной  
библиотечной системе IPRbooks

По вопросам приобретения журнала обращайтесь  
в редакцию в Минске  
и представительство издательства в Киеве  
по тел.: +38 (067) 360 93 80

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца  
Цена свободная

Подписано в печать 14.10.2016 г.  
Тираж в Беларуси 1500 экз.  
Тираж в Украине 1500 экз.  
Заказ №

Формат 70x100 1/16. Печать офсетная.

**Отпечатано** в типографии

## Беларусь

**Главный редактор** Рычагов Григорий Петрович, д.м.н., проф., профессор кафедры общей хирургии Белорусского государственного медицинского университета

### Редакционная коллегия:

Аверин В.И., д.м.н., проф. (Минск)  
Алексеев С.А., д.м.н., проф. (Минск)  
Богдан В.Г., д.м.н., проф. (Минск)  
Бордаков В.Н., д.м.н., проф. (Минск)  
Воробей А.В., д.м.н., проф. (Минск)  
Гаин Ю.М., д.м.н., проф. (Минск)  
Жидков С.А., д.м.н., проф. (Минск)  
Завада Н.В., д.м.н., проф. (Минск)  
Кондратенко Г.Г., д.м.н., проф. (Минск)  
Корик В.Е., д.м.н., доц. (Минск)  
Пикиреня И.И., к.м.н., доц. (Минск)  
Подгайский В.Н., д.м.н., проф. (Минск)  
Протасевич А.И., к.м.н., доц. (Минск)  
Прохоров А.В., д.м.н., проф. (Минск)  
Руммо О.О., д.м.н., проф. (Минск)  
Стебунов С.С., д.м.н., проф. (Минск)  
Татур А.А., д.м.н., доц. (Минск)  
Третьяк С.И., д.м.н., проф. (Минск)  
Чур Н.Н., д.м.н., проф. (Минск)  
Шнитко С.Н., д.м.н., проф. (Минск)  
Шотт А.В., д.м.н., проф. (Минск)

### Редакционный совет:

Аничкин В.В., д.м.н., проф. (Гомель)  
Батвинков Н.И., д.м.н., проф. (Гродно)  
Гарелик П.В., д.м.н., проф. (Гродно)  
Дубровщик О.И., д.м.н., проф. (Гродно)  
Дундаров З.А., д.м.н., проф. (Гомель)  
Жандаров К.Н., д.м.н., проф. (Гродно)  
Карпицкий А.С., д.м.н., проф. (Брест)  
Катько В.А., д.м.н., проф. (Минск)  
Кирковский В.В., д.м.н., проф. (Минск)  
Климович И.И., д.м.н., проф. (Гродно)  
Мармыш Г.Г., д.м.н., проф. (Гродно)  
Никифоров А.Н., д.м.н., проф. (Минск)  
Петухов В.И., д.м.н., проф. (Витебск)  
Сачек М.Г., д.м.н., проф. (Витебск)  
Смотрин С.М., д.м.н., проф. (Гродно)  
Сушков С.А., к.м.н., доц. (Витебск)  
Фролов Л.А., к.м.н., доц. (Витебск)  
Шебушев Н.Г., к.м.н., доц. (Гомель)  
Шилонок В.Н., д.м.н., проф. (Витебск)

### Рецензируемое издание

Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований. Решение коллегии ВАК от 24.10.2012 (протокол № 18/2).

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОИМолодспорт Украины от 17.10.2012 № 1112 приравниваются к зарубежным публикациям.

Ответственность за точность приведенных фактов, цитат, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение закрытой информации несут авторы.

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

## Украина

**Главный редактор** Дронов Алексей Иванович, д.м.н., проф., заведующий кафедрой общей хирургии № 1 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, лауреат Государственной премии Украины, заслуженный деятель науки и техники Украины

### Редакционная коллегия:

Андрющенко В.П., д.м.н., проф. (Львов)  
Безродный Б.Г., д.м.н., проф. (Киев)  
Белянский Л.С., д.м.н. (Киев)  
Березницкий Я.С., д.м.н., проф. (Днепропетровск)  
Бойко В.В., д.м.н., проф. (Харьков)  
Болдижар А.А., д.м.н., проф. (Ужгород)  
Грубник В.В., д.м.н., проф. (Одесса)  
Запороженко Б.С., д.м.н., проф. (Одесса)  
Захараш Ю.М., д.м.н., проф. (Киев)  
Иоффе И.В., д.м.н., проф. (Луганск)  
Ковальская И.А., д.м.н., проф. (Киев)  
Кондратенко П.Г., д.м.н., проф. (Донецк)  
Колчак В.М., д.м.н., проф. (Киев)  
Котенко О.Г., д.м.н., проф. (Киев)  
Крыжевский В.В., д.м.н. (Киев)  
Кучер Н.Д., д.м.н., проф. (Киев)  
Мимношвили О.И., д.м.н., проф. (Донецк)  
Насташенко И.Л., д.м.н. (Киев)  
Никоненко А.С., проф., член-корр. НАН Украины (Запорожье)  
Прутула В.П., проф. (Киев)  
Русак П.С., д.м.н., проф. (Житомир)  
Русин В.И., д.м.н., проф. (Ужгород)  
Рыбальченко В.Ф., д.м.н., проф. (Киев)  
Сипливый В.А., д.м.н., проф. (Харьков)  
Тамм Т.И., д.м.н., проф. (Харьков)  
Тутченко Н.И., д.м.н., проф. (Киев)  
Усенко А.Ю., д.м.н., проф. (Киев)  
Фелештинский Я.П., д.м.н., проф. (Киев)  
Фомин П.Д., д.м.н., проф., академик НАМН Украины (Киев)  
Шевчук И.М., д.м.н., проф. (Ивано-Франковск)

## Россия

### Редакционный совет:

Варзин С.А., д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)  
Винник Ю.С., д.м.н., проф. (Красноярск)  
Гейниц А.В., д.м.н., проф. (Москва)  
Ковалев А.И., д.м.н., проф. (Москва)  
Коровин А.Я., д.м.н., проф. (Краснодар)  
Лобанков В.М., д.м.н., проф. (Псков)  
Маскин С.С., д.м.н., проф. (Волгоград)  
Рогаль М.Л., д.м.н., проф. (Москва)  
Цуканов Ю.Т., д.м.н., проф. (Омск)

## Азербайджан

**Главный редактор** Алиев Мубариз Якуб оглы, д.м.н., профессор кафедры общей хирургии Азербайджанского медицинского университета

### Редакционная коллегия:

Агаев Б.А., д.м.н., проф., академик АН Азербайджана (Баку)  
Агаев Э.К., д.м.н., проф. (Баку)  
Алиев А.Дж., д.м.н., проф. (Баку)  
Алиев А.Р., д.м.н. (Баку)  
Алиев Дж.А., д.м.н., проф., академик АН Азербайджана (Баку)  
Амирасланов А.А., д.м.н., проф. (Баку)  
Амирасланов А.Т., д.м.н., проф., академик АН Азербайджана (Баку)  
Вердиев В., д.м.н., проф. (Баку)  
Байрамов Н.Ю., д.м.н., проф., член-корр. АН Азербайджана (Баку)  
Газиев И.С., д.м.н., проф. (Баку)  
Гаджиев Дж.Н., д.м.н., проф. (Баку)  
Гаджимурадов К.К., д.м.н., проф. (Баку)  
Газыев А.Ю., д.м.н., проф. (Баку)  
Джафаров Ч.М., д.м.н., проф. (Баку)  
Имамвердиев С.Б., д.м.н., проф., член-корр. АН Азербайджана (Баку)  
Исаев Г.Б., д.м.н., проф. (Баку)  
Исаев И.Г., д.м.н., проф. (Баку)  
Исмаилов И.С., д.м.н., проф. (Баку)  
Караев Г.Ш., д.м.н., проф. (Баку)  
Касимов Н.А., д.м.н., проф. (Баку)  
Керимов А.Х., д.м.н., проф. (Баку)  
Керимов М.М., д.м.н., проф. (Баку)  
Кулиев Ч.Б., д.м.н., проф. (Баку)  
Курбанов Ф.С., д.м.н., проф., член-корр. АН Азербайджана (Москва)  
Мамедов А.А., д.м.н., проф. (Баку)  
Мамедов А.М., д.м.н., проф. (Ганджа)  
Мамедов Р.А., д.м.н., проф. (Баку)  
Мусаев Х.Н., д.м.н. (Баку)  
Насиров М.Я., д.м.н., проф. (Баку)  
Панахов Д., д.м.н., проф. (Баку)

### Редакционный совет:

Абдуллаев И.А., к.м.н., доцент (Нахчиван)  
Гасимов Э.М., к.м.н. (Баку)  
Гасанов А., к.м.н., доцент (Баку)  
Гасанов М.Дж., к.м.н. (Баку)  
Зейналов Н.А., к.м.н., доцент (Баку)

International scientific journal

# SURGERY

Eastern Europe

Hirurgija. Vostochnaja Evropa

www.recipe.by

2016, volume 5, № 3

## Belarus

**The journal is registered**  
in the Ministry of information of the Republic  
of Belarus 24.11.2011  
Registration certificate № 1494

**Founder:**  
UE «Professional Editions»  
«Belarusian association of surgeons»

**Address of the editorial office:**  
220049, Minsk, Knorin str., 17  
phone: +375 (17) 322 16 77, +375 (17) 322 16 78  
e-mail: surgery@recipe.by

**Director** Evtushenko L.  
**Deputy editor-in-chief** Ignatova S.  
**Head of advertising and marketing** Koval M.  
**Technical editor** Murashko A.

## Ukraine

**The journal is registered**  
at the State registry of Ukraine 16.12.2011  
Registration certificate № 18716-7516R

**Founder:**  
UE «Professional Editions»

**Representative Office in Ukraine:**  
LLC «Publishing house» Professional Edition»

**Director** Ilyina V.  
**Contacts:**  
phone: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50  
e-mail: profidom@ukr.net

**Subscription:**  
**Belarus:**  
in the Republican unitary enterprise «Belposhta»  
individual index – 01387  
departmental index – 013872

In Ukraine the subscription is made out through  
office  
LLC «Publishing house» Professional Edition»

In the electronic catalogs «Newspapers  
and Magazines» on web-sites of agencies:  
LLC «Informnauka» (Russian Federation)  
JSC «MK-Periodika» (Russian Federation)  
SE «Press» (Ukraine)  
SE «Poshta Moldovey» (Moldova)  
JSC «Letuvos pashtas» (Lithuania)  
LLC «Subscription Agency PKS» (Latvia)  
«INDEX» Firm agency (Bulgaria)  
Kubon&Sagner (Germany)

Index 01387

The electronic version of the journal is available  
on the Scientific electronic library eLIBRARY.RU,  
in the East View database, in the electronic library  
system IPRbooks

Concerning acquisition of the journal address  
to the editorial office in Minsk  
and publishing house representation in Kyiv  
phone: +38 (067) 360 93 80

The frequency of journal is 1 time in 3 months.  
The price is not fixed.

Sent for the press 14.10.2016.  
Circulation in Belarus is 1500 copies.  
Circulation in Ukraine is 1500 copies.  
Order №

Format 70x100 1/16. Litho.

**Printed** in printing house

© «Surgery, Eastern Europe»

Copyright is protected. Any reproduction of materials of the edition is possible only with written  
permission of edition with an obligatory reference to the source.

© «Professional Editions» Unitary Enterprise, 2016

© Design and decor of «Professional Editions» Unitary Enterprise, 2016

## Belarus

---

**Editor-in-chief** Rychagov Gregory,  
Professor of General Surgery Department  
of BSMU, Full Doctor, Professor

### Editorial board:

Averin V., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Alekseev S., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Bogdan V., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Bordakov V., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Vorobey A., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Gain Yu., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Zhidkov S., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Zavada N., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Kondratenko G., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Korik V., M.D., Full Doctor (Minsk)  
Pikirenya I., Assoc. Prof., M.D. (Minsk)  
Podgaysky B., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Protasevich A., Assoc. Prof., M.D. (Minsk)  
Prokhorov A., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Rummo O., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Stebunov S., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Tatur A., Assoc. Prof., Full Doctor (Minsk)  
Tretiak S., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Chur N., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Shnitko S., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Shott A., Prof., Full Doctor (Minsk)

### Editorial council:

Anichkin V., Prof., Full Doctor (Gomel)  
Batvinkov N., Prof., Full Doctor (Grodno)  
Garelik P., Prof., Full Doctor (Grodno)  
Dubrovshchik O., Prof., Full Doctor  
(Grodno)  
Dundarov Z., Prof., Full Doctor (Gomel)  
Zhandarov K., Prof., Full Doctor (Grodno)  
Karpitsky A., Prof., Full Doctor (Brest)  
Katko V., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Kirkovsky V., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Klimovich I., Prof., Full Doctor (Grodno)  
Marmysh G., Prof., Full Doctor (Grodno)  
Nikiforov A., Prof., Full Doctor (Minsk)  
Petukhov V., Prof., Full Doctor (Vitebsk)  
Sachek M., Prof., Full Doctor (Vitebsk)  
Smotrin S., Prof., Full Doctor (Grodno)  
Sushkov S., Assoc. Prof., M.D. (Vitebsk)  
Frolov L., Assoc. Prof., M.D. (Vitebsk)  
Shebushev N., Assoc. Prof., M.D. (Gomel)  
Shilenok V., Prof., Full Doctor (Vitebsk)

### Peer-reviewed edition.

The journal is included into a List of scientific publications of the Republic of Belarus for the publication of the results of the dissertation research. HCC board decision of 24.10.2012 (protocol № 18/2)

Scientific articles published in the journal for Ukrainian applicants of academic degrees on the basis of the order of Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine from 17.10.2012 № 1112 are equated to foreign publications.

Responsibility for the accuracy of the given facts, quotes, own names and other data, and also for disclosure of the classified information authors bear.

Editorial staff can publish articles as discussion, without sharing the point of view of the author.

## Ukraine

---

**Editor-in-chief** Dronov Oleksij,  
Prof., Full Doctor, Head of General Surgery  
Department № 1 of A.A. Bogomolets  
NMU, laureate of State Award of Ukraine,  
Honored Scientist and Technician of Ukraine

### Editorial board:

Andryushchenko V., Prof., Full Doctor (Lviv)  
Bezrodny B., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Belyanskiy L., Full Doctor (Kyiv)  
Berezniysky Ya., Prof., Full Doctor (Dnipro)  
Boyko V., Prof., Full Doctor (Kharkiv)  
Boldizhar A., Prof., Full Doctor (Uzhhorod)  
Grubnik V., Prof., Full Doctor (Odessa)  
Zaporozhchenko B., Prof., Full Doctor  
(Odessa)  
Zakharash Yu., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Ioffe I., Prof., Full Doctor (Lugansk)  
Kovalskaya I., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Kondratenko P., Prof., Full Doctor (Donetsk)  
Kopchak V., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Kotenko O., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Kryzhevskiy V., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Kucher N., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Miminoshvili O., Prof., Full Doctor (Donetsk)  
Nastashenko I., Full Doctor (Kyiv)  
Nikonenko A., Prof., fellow of NAS of  
Ukraine (Zaporizhia)  
Prytula V., Prof. (Kyiv)  
Rusak P., Full Doctor (Zhytomyr)  
Rusin V., Prof., Full Doctor (Uzhhorod)  
Rybalchenko V., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Sipliviy V., Prof., Full Doctor (Kharkiv)  
Tamm T., Prof., Full Doctor (Kharkiv)  
Tutchenko N., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Usenko A., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Feleshtinsky Ya., Prof., Full Doctor (Kyiv)  
Fomin P., Prof., Full Doctor,  
acad. NAMS of Ukraine (Kyiv)  
Shevchyuk I., Prof., Full Doctor (Ivano-  
Frankivsk)

## Russia

---

### Editorial council:

Varzin S., Prof., Full Doctor  
(St. Petersburg)  
Vinnik Yu., Prof., Full Doctor (Krasnoyarsk)  
Geynits A., Prof., Full Doctor (Moscow)  
Kovalev A., Prof., Full Doctor (Moscow)  
Korovin A., Prof., Full Doctor (Krasnodar)  
Lobankov V., Prof., Full Doctor (Pskov)  
Maskin S., Prof., Full Doctor (Volgograd)  
Rogal M., Prof., Full Doctor (Moscow)  
Tukanov Yu., Prof., Full Doctor (Omsk)

## Azerbaijan

---

**Editor-in-chief** Aliyev Mubariz Yaqub oglu,  
Full Doctor, Professor of General Surgery  
Department of Azerbaijan Medical  
University

### Editorial board:

Agayev B., Prof., Full Doctor,  
acad. of Azerbaijan NAS (Baku)  
Agaev E.K., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Ahmedov I. S., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Aliiev D. A., Full Doctor, Prof.,  
acad. of Azerbaijan NAS (Baku)  
Aliiev A.D., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Aliiev A.R., Full Doctor (Baku)  
Amiraslanov A.A., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Amiraslanov A.T., Full Doctor, Prof.,  
acad. of Azerbaijan NAS (Baku)  
Bayramov N.Yu., Full Doctor, Prof.,  
fellow of Azerbaijan NAS (Baku)  
Dzhafarov Ch. M., Full Doct, Prof. (Baku)  
Gadgiev D. N., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Gadgimuradov K. K., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Gazyev A. Yu., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Imamverdiev S.B., Full Doctor, Prof.,  
fellow of Azerbaijan NAS (Baku)  
Isaev G.B., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Isaev I.G., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Ismailov I.S., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Karayev G. Sh., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Kasimov N.A., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Kerimov A. H., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Kerimov M.M., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Kuliev Ch.B., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Kurbanov F. S., Prof.,  
fellow of Azerbaijan NAS (Moscow)  
Mamedov A. A., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Mamedov R.A., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Mamedov A.M., Full Doctor, Prof. (Gandzha)  
Musaeov H.N., Full Doctor (Baku)  
Nasirov M.Ya., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Panahov D., Full Doctor, Prof. (Baku)  
Verdiev V., Full Doctor, Prof. (Baku)

### Editorial council:

Abdullaev I. A., Assoc. Prof., MD (Nakhchivan)  
Gasanov A., Assoc. Prof., MD (Baku)  
Gasanov M. D., Assoc. Prof. (Baku)  
Gasymov E. M., Assoc. Prof. (Baku)  
Zeynalov N. A., Assoc. Prof., MD (Baku)

Уважаемые коллеги!

Кончилось лето, и наступил сентябрь, время выхода 3-го номера международного журнала «Хирургия. Восточная Европа». Казалось бы, жаркая летняя пора располагает к лениности и отдыху. Это особенно касается профессорско-преподавательского состава университетов, который в силу специфики работы уходит в это время в отпуска. Вполне закономерно было ожидать, что объем журнала не будет слишком большим, так как именно они и сотрудники научных учреждений являются основными производителями творческого научного продукта, который является своего рода кислородом, позволяющим журналу не только существовать, но и комфортно жить и снабжать хирургическую общественность ценной информацией. Однако мы столкнулись с обратным феноменом. В отличие от ожидаемого, редакционный портфель оказался достаточно полным. Из научных материалов, которые он содержал, оказалось возможным сверстать не только один номер журнала, но и оставить солидный задел для следующего номера. Также отметим, что расширился спектр проблем, которые нашли отражение в данном номере. Таким образом, почти тропическая жара и ливни, посетившие летом Республику Беларусь и другие страны Восточной Европы, оказали заметное влияние на эпистолярную деятельность наших постоянных и вновь подключившихся к творческой научной деятельности авторов.

Редакция журнала отобрала в данный номер 17 научных работ по онкологии, панкреатологии, гепатологии, комбустиологии, герниологии, детской хирургии, кардиохирургии, хирургической патофизиологии и ряду других проблем. Среди публикуемых научных материалов следует отметить работу Попеля Г.А. и соавторов, посвященную терминологии и классификации врожденных сосудистых мальформаций наружной локализации. По мнению редакции журнала, для того чтобы модифицированная авторами классификация получила мировое признание, недостаточно журнальной публикации. Для решения таких вопросов, как классификация, и других важных ключевых проблем медицины в современном научном обществе стали широко применяться международные согласительные конференции, консенсусы и др. Примером могут служить международная Чикагская согласительная конференция по сепсису, Европейский консенсус по диагностике и лечению язвенного колита и др.

Наконец, хочу напомнить читателям журнала, что осенью этого года в Республике Беларусь запланировано проведение двух важных научных форумов: 14–16 сентября 2016 г. в Минске состоялся XXIII Международный конгресс Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, а на 3–4 ноября 2016 г. в Молодечно запланирован XXVII Пленум хирургов Республики Беларусь с Республиканской научно-практической конференцией. Не пропустите.

В заключение хочу выразить благодарность авторам за интересные, в ряде случаев уникальные статьи, предоставленные в адрес нашего журнала. Ждем новых научных работ.

Желаю всем крепкого здоровья, больших творческих и научных успехов!

С уважением,  
главный редактор в Беларуси  
Рычагов Григорий Петрович



### **Детская хирургия**

Язвенно-некротический энтероколит новорожденных: тактика ведения, результаты лечения, проблемы и способы их решения  
*Русак П.С., Смирнова И.В., Васьковская В.П., Русак Н.П.* .....318

Ультрасонография в диагностике инвагинации у детей  
*Боровая-Галай Л.Е., Переяслов А.А., Никифорок О.М.* .....327

### **Герниология.**

#### **Оригинальные исследования**

Индивидуальные особенности пластики косых паховых грыж у взрослых пациентов сетчатым полипропиленовым трансплантатом с использованием собственных методик  
*Рычагов Г.П., Вальчук А.А., Лемешевский А.И., Высоцкий Ф.М., Гинюк В.А.* .....355

### **Кардиохирургия**

Задняя аортопластика при протезировании аортального клапана, осложненного узким устьем аорты  
*Попов В.В., Большак А.А., Лазоришинец В.В.* .....348

Фармакоологическая кардиоплегия при изолированном протезировании аортального клапана  
*Лазоришинец В.В., Попов В.В., Гуртовенко А.Н., Большак А.А.* .....352

### **Диабетическая стопа.**

#### **Оригинальные исследования**

Динамика гистоструктуры костной ткани у пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы после ангиокоррекции  
*Тамм Т.И., Белов С.Г., Павлов С.Б., Литвинова О.Б., Данилова О.В.* .....360

### **Панкреатология, гепатология**

Влияние несостоятельности панкреатоеюноанастомоза на выживаемость пациентов с раком головки поджелудочной железы после панкреатодуоденальной резекции  
*Дронов А.И., Ковальская И.А., Земсков С.В., Крючина Е.А.* .....366

Оптимизация лечения печеночной энцефалопатии у пациентов с вторичным билиарным циррозом печени  
*Песоцкая К.О.* .....372

Эдемометрия в лечении и диагностике острого панкреатита  
*Карман А.Д.* .....381

Компьютерно-томографические признаки различных форм острого панкреатита при болюсном контрастировании поджелудочной железы и раздельном контрастировании пищеварительного тракта  
*Манафов С.С., Мустафаев А.Н.* .....387

### **Онкология**

Роль повторных циторедуктивных операций в лечении пациенток с рецидивом рака яичников  
*Бойко В.В., Харченко Е.В., Савви С.А.* .....395

Ретроспективный анализ причин смерти пациентов, оперированных по поводу интраабдоминальных осложнений колоректального рака  
*Денисенко В.Л., Гаин Ю.М., Пучков А.Ф.* .....404

### **Комбустиология**

Отдельные методики предотвращения отторжения кожного аллогraftа у тяжелообожженных пациентов  
*Жилинский Е.В., Алексеев С.А., Маршин В.И., Сорокин А.А., Максимович М.М., Лещенко В.Т., Золотухина Л.В., Зеленко И.Н.* .....416

### **Хирургическая патофизиология**

Нарушения микроциркуляции в тканях кисти при отдельных заболеваниях  
*Шотт А.В., Кубарко А.И., Казущик В.Л., Карман А.Д.* .....423

### **Случай из практики**

Случай успешной повторной реконструкции бедренно-подколенного сегмента нативным артериальным аллогraftом при критической ишемии  
*Романович А.В., Хрыщанович В.Я.* .....439

### **Обзоры и лекции**

Врожденные сосудистые мальформации наружной локализации. Терминология. Классификация  
*Попель Г.А., Воробей А.В., Давидовский И.А., Воевода М.Т.* .....445

Аутодермопластика в лечении хронических ран: критерии эффективности подготовки к пластическому закрытию и прогнозирование результата  
*Рубанов Л.Н., Ярец Ю.И., Дундаров З.А.* .....455

---

Уважаемые коллеги!

Вашему вниманию предлагается третий выпуск 2016 г. журнала «Хирургия. Восточная Европа», который является разноплановым и мультидисциплинарным; в нем представлены результаты клинических исследований белорусских, украинских и азербайджанских ученых. Все работы написаны на высоком научном уровне с использованием данных и методов доказательной медицины.

В дни подготовки нашего журнала в Минске проходил XXIII Международный конгресс Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ (14–16 сентября 2016 г.). Программными вопросами конгресса были:

- новое в хирургии печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы;
- холангиоцеллюлярный рак: диагностика и лечение (хирургические и трансплантационные технологии);
- хирургическая тактика при хроническом панкреатите;
- реконструктивные операции при стриктурах желчных протоков;
- выбор шунтирующих операций при циррозе печени с портальной гипертензией;
- хирургические методы профилактики пострезекционной печеночной недостаточности;
- лапароскопические резекции печени и поджелудочной железы.

По каждой рассмотренной проблеме приняты резолюции, поднят вопрос о разработке соответствующих государственных стандартов для лечения рассмотренных нозологий.

Существенный интерес представил мультидисциплинарный подход (хирурги, патоморфологи, специалисты инструментальной диагностики) к разбору сложной и малоизученной проблемы дуоденальной дистрофии – парадуоденального панкреатита. На конгрессе были представлены обзорные доклады профессора Скипенко О.Г. (Москва) относительно международной базы данных метастатического колоректального рака, профессора Ефанова М.Г. (Москва) о результатах работы XII Всемирного конгресса Международной гепатопанкреатобилиарной ассоциации в Сан-Пауло 20–23 марта 2016 г., а также результаты одного из первых рандомизированных мультицентровых исследований (Москва–Минск–Киев) «White-test для профилактики билиарных осложнений после резекций печени».

Выражаем искреннюю признательность и благодарность организаторам конгресса в Республике Беларусь за огромную проделанную работу в организации научной и культурной программ, высокий профессиональный уровень конгресса, теплое, дружеское отношение. Особую признательность выражаем члену-корреспонденту Национальной академии наук Беларуси, профессору Воробью Александру Владимировичу.

Благодарим всех авторов, членов редколлегии, редакционного совета за активную работу, интересные научно-практические исследования. Ждем ваших статей и пожеланий.

С уважением,  
главный редактор в Украине  
Дронов Алексей Иванович





**Pediatric surgery**

Neonatal necrotizing enterocolitis: approaches to treatment, results, problems and solutions  
*Rusak P., Smirnova I., Vas'kovskaya V., Rusak N.* .....318

Ultrasonography in diagnostics of intussusception in children  
*Borova-Halay L., Pereyaslov A., Nykyforuk O.* .....327

**Herniology. Original researches**

Individual peculiarities of plastic surgery of oblique inguinal hernia in adult patients with a reticulate polypropylene graft using our own techniques  
*Rychagov G., Valchuk A., Lemeshesky A., Vysotski F., Giniuk V.* .....335

**Heart surgery**

Posterior aortoplasty in aortic valve replacement complicated by narrow mouth of the aorta  
*Popov V., Bolshak O., Lazorishinets V.* .....348

Pharmacological cardioplegia in isolated correction of the aortic valve diseases  
*Lazorishinets V., Popov V., Gurtovenko A., Bolshak O.* .....352

**Diabetic foot. Original researches**

Dynamics of the histological structure of bone tissue in patients with purulent necrotic complications of diabetic foot syndrome after angioplasty  
*Tamm T., Belov S., Pavlov S., Litvinova O., Danilova O.* .....360

**Pancreatology, hepatology**

Impact of pancreaticojejunostomosis failure on survival of patients with cancer of the pancreas head after pancreaticoduodenal resection  
*Dronov O., Kovalska I., Zemskov S., Kryuchina Ye.* .....366

Optimization of treatment of hepatic encephalopathy and prevention of postoperative complications in patients with secondary biliary cirrhosis  
*Pisotska K.* .....372

Edemometry in treatment and diagnostics of acute pancreatitis  
*Karman A.* .....381

Computer-tomographic signs of the forms of acute pancreatitis in bolus contrasting of pancreatic gland and separate contrasting of the digestive tract  
*Manafov S., Mustafayev A.* .....387

**Oncology**

The role of secondary cytoreductive surgery in treatment of patients with relapsed ovarian cancer  
*Boyko V., Kharchenko K., Savvy S.* .....395

Retrospective analysis of the causes of death in patients operated for intra-abdominal complications of colorectal cancer  
*Denisenko V., Gain Ju., Puchkov A.* .....404

**Combustiology**

Certain methods of prevention of skin allograft rejection in severely burned patients  
*Zhylynski Y., Alyakseyau S., Marshin V., Sarokin A., Maksimovich M., Leschenko V., Zalatahina L., Zelenko I.* .....416

**Surgical pathophysiology**

Alterations of microcirculation in tissues of the hand in certain diseases  
*Shott A., Kubarko A., Kazushchik V., Karman A.* .....423

**Case from practice**

A case of successful re-reconstruction of femoropopliteal segment with native arterial allograft in critical ischemia  
*Romanovich A., Khryshchanovich V.* .....439

**Reviews and lectures**

Congenital vascular malformations of outer localization. Terminology. Classification  
*Popel G., Varabei A., Davidovskiy I., Voevoda M.* .....445

Skin grafting in chronic wound treatment: the criteria of effectiveness of surgical closure preparation and prognosis of the result  
*Rubanov L., Yarets Y., Dundarov Z.* .....455



---

Уважаемые коллеги!

К сожалению, после распада СССР преждевременно были расторгнуты многолетние дружеские плодотворные связи между высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими институтами и отдельно взятыми учеными. При этом каждая отделившаяся страна начала искать себе новых партнеров в других геополитических регионах. Но 25-летний опыт независимости доказал, что без тесного сотрудничества ученых и научно-педагогических организаций бывших советских республик невозможно добиться полноценного развития науки и медицины в целом. Только так мы сможем выйти на высокий уровень развития и достичь наивысших результатов.

Именно в этом направлении журнал «Хирургия. Восточная Европа» в последние годы проводит активную работу в международном и региональном масштабе. Параллельно научно-практической работе проводится идеологическая работа среди ученых Восточной Европы и соседних геополитических регионов в плане объединения общих стратегических целей и перспективных направлений. Это очень хорошо и полезно для восстановления потерянных связей.

Азербайджанские медицинские институты и ученые активно подключились к реализации этих целей, и тесное сотрудничество нашей страны с Республикой Беларусь этому пример. Выражаем благодарность и признательность подписчикам журнала «Хирургия. Восточная Европа» и ждем новых достижений во благо сотрудничества всех ученых Европы.

С уважением,  
главный редактор в Азербайджане  
Алиев Мубариз Якуб оглы



Русак П.С.<sup>1,2</sup>, Смирнова И.В.<sup>2</sup>, Васьковская В.П.<sup>2</sup>, Русак Н.П.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киев, Украина

<sup>2</sup> Житомирская областная детская клиническая больница, Житомир, Украина

<sup>3</sup> Винницкий национальный медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Винница, Украина

Rusak P.<sup>1,2</sup>, Smirnova I.<sup>2</sup>, Vas'kovskaya V.<sup>2</sup>, Rusak N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> P. Shupyk National Medical Academy of Post-Graduate Education, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup> Zhytomyr Regional Children's Clinical Hospital, Zhytomyr, Ukraine

<sup>3</sup> Vinnytsya National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

## Язвенно-некротический энтероколит новорожденных: тактика ведения, результаты лечения, проблемы и способы их решения

Neonatal necrotizing enterocolitis: approaches to treatment, results, problems and solutions

---

### Резюме

---

**Цель исследования.** Проанализировать результаты хирургического лечения новорожденных детей с язвенно-некротическим энтероколитом, разработать комплекс мероприятий по улучшению результатов лечения.

**Материалы и методы.** В статье описаны тактика ведения, результаты лечения 104 новорожденных с язвенно-некротическим энтероколитом в условиях Житомирской областной детской клинической больницы за период с 2010 по 2015 гг. Из общего числа 20 детей (19,23%) были прооперированы.

**Результаты.** На показатель послеоперационной летальности, который составил 25%, влияние оказывали такие факторы, как сопутствующая патология у новорожденного, акушерско-гинекологический анамнез матери, гестационный возраст и вес ребенка, сроки оказания специализированной хирургической помощи.

**Ключевые слова:** некротизирующий энтероколит, новорожденные, хирургическое лечение.

---

### Abstract

---

**Aim of the study.** To analyze the results of surgical treatment of newborns with necrotizing enterocolitis, develop a set of measures to improve the results of treatment.

**Materials and methods.** The article describes the tactics and results of treatment of 104 newborns with necrotizing enterocolitis in the Zhytomyr Regional Children's Hospital during 2010–2015. The surgery was done in 20 cases (19.23%).

**Results.** Such factors as co-morbidities, high-risk pregnancy, gestational age and weight of the child, the period of provision of special surgical care influenced postoperative mortality rate, which was 25%.

**Keywords:** newborns, necrotizing enterocolitis, surgical treatment.

## ■ ВВЕДЕНИЕ

Язвенно-некротический энтероколит (ЯНЭК) является одним из самых тяжелых заболеваний у новорожденных и детей грудного возраста. ЯНЭК – одна из основных причин смертности детей данной возрастной группы и одна из самых частых причин urgentных хирургических вмешательств в неонатальном периоде [4, 8].

Средняя частота заболеваемости ЯНЭК составляет 2,4:1000 новорожденных (от 1 до 10:1000) или около 2,1% (от 1 до 7%) от общего числа детей, поступающих в отделения интенсивной терапии новорожденных. Частота встречаемости заболевания нарастает с уменьшением срока гестации ребенка при рождении. На долю доношенных новорожденных приходится 10–20% случаев заболевания ЯНЭК, а у детей с гестационным возрастом менее 36 недель заболевание встречается в 76% случаев. У детей, имеющих массу тела при рождении менее 2000 г, ЯНЭК развивается в 81% случаев [4, 5]. Показатель летальности за последние 20 лет существенно не меняется и составляет от 28% до 54%, а в некоторых случаях, у пациентов с тяжелым течением, достигает 100%. Образование перфорации кишечной стенки и развитие перитонита в 63% случаев приводит к летальному исходу [2, 6, 7].

ЯНЭК – полиэтиологическое заболевание, развитие которого обусловлено сочетанием группы факторов (по данным литературы от 10 до 15), среди которых наиболее значащими выступают гипоксия плода, недоношенность, позднее начало энтерального питания, ante-/постнатальное бактериальное инфицирование [4, 8, 12, 13]. Среди теорий развития ЯНЭК наиболее популярна ишемическая. Однако ишемия кишечника не может выступать в качестве изолированного патоморфологического фактора риска развития данного заболевания.

Необходимо подчеркнуть в этом аспекте особенности развития ЯНЭК у недоношенных детей, а именно: проведение таким детям в течение длительного времени парентерального питания, незрелость ферментативных систем и структуры кишечной стенки, вследствие чего возникает нарушение всасывания питательных веществ из просвета кишечника. Вышеуказанные факторы являются факторами риска развития болезней обмена веществ, в частности рахита у данной категории детей. Это служит еще одним патологическим звеном в патогенезе ЯНЭК у недоношенных новорожденных и требует в дальнейшем определение уровня 25 (ОН) Д в сыворотке крови, что необходимо для эффективной профилактики рахита витамином D<sub>3</sub> [15].

Таким образом, все факторы риска ЯНЭК имеют синергическое действие с превалированием роли гипоксии плода и незрелости иммунной локальной защиты желудочно-кишечного тракта у данной группы новорожденных.

## ■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализировать результаты хирургического лечения новорожденных детей с ЯНЭК в условиях Житомирской областной детской клинической больницы (ЖОДКБ) за период с 2010 по 2015 гг., разработать комплекс мероприятий по улучшению результатов лечения.

## ■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ результатов лечения 104 новорожденных с ЯНЭК, 65 из которых составили мальчики и 39 – девочки, поступивших в ЖОДКБ за период с 2010 по 2015 гг.

При выставлении диагноза руководствовались классификацией M.J. Bell, M. Walsh, которая внесена в национальные «Протоколы по детской хирургии» по данной патологии. Всем пациентам было проведено комплексное клиническое и инструментальное обследование, включающее ультразвуковую диагностику с доплерографией, рентгенологическое и лабораторное обследование.

Анализ случаев ЯНЭК и частоты его возникновения в зависимости от возраста матери, порядкового номера текущей беременности (табл. 1), а также веса и гестационного возраста новорожденных (табл. 2) позволил сделать следующее заключение: у 67 (64,42%) матерей было выявлено патологическое течение беременности; в 45 случаях (43,27%) наблюдалась III–IV беременность по порядку; все дети были недоношенными (100%) и в 70 случаях (67,31%) из общего числа пациенты были маловесные. Необходимо отметить, что среди общего числа детей группа глубоко недоношенных детей IV степени (до 28 недель гестации) составила 45 (43,27%) пациентов с весом при рождении до 1000 г (14,42%).

При анализе поступления новорожденных в стационар в зависимости от времени суток (табл. 3) выявлено, что 58 (55,77%) пациентов поступили после 18 ч, т.е. по окончании рабочего дня. Вследствие этого первичный осмотр и оценка общего состояния проводилась детскими хирургами широкого профиля по оказанию неотложной помощи, а не хирургом-неонатологом, что могло внести свои коррективы по адекватному оцениванию общего состояния детей в общем и касательно тактики хирургического лечения в частности.

В 87 (83,65%) случаях зафиксировано поступление детей в ЖОДКБ до 10 сут. от момента рождения (табл. 4). Острое течение заболевания у данной группы обуславливалось осложненным течением беременности и родов, воздействием таких неблагоприятных факторов, как перинатальная гипоксия, декомпенсация кровообращения вследствие сопутствующей патологии, которая наблюдалась у 27 (25,96%) детей (табл. 4), а также различными токсико-септическими состояниями вследствие внутриутробного или интранатального инфицирования.

**Таблица 1**  
Распределение всех пролеченных пациентов в зависимости от возраста матери и порядкового номера беременности

Возраст матери			Порядковый номер беременности у матери			
До 25 лет	До 30 лет	Старше 30 лет	I	II	III	IV
24	41	39	15	44	31	14

**Таблица 2**  
Распределение общего числа детей в зависимости от веса и гестационного возраста

Вес новорожденных (грамм)					Гестационный возраст (недели)			
до 1000	1000–1499	1500–1999	2000–2499	>2500	До 28	28–32	32–36	>36
15	23	15	17	44	45	27	19	13

Таблица 3

Распределение поступления общего числа детей в стационар в зависимости от времени суток и времени от момента рождения

Время поступления в ЖОДКБ в течение суток		Время поступления в ЖОДКБ от момента рождения				
до 18 ч	после 18 ч	до суток от момента рождения	до 3 дней	от 4 до 10 дней	от 10 до 30 дней	после 30 дней
46	58	13	34	40	12	5

Таблица 4

Распределение всех детей в зависимости от стадии ЯНЭК и наличия сопутствующей патологии

Стадия ЯНЭК				Сопутствующая патология				
IIA	IIВ	IIIA	IIIV	Субэпидимальное кровоизлияние	Внутрижелудочковое кровоизлияние	Врожденный порок сердца	Врожденный порок кишечника	Множественные пороки развития
47	36	12	9	4	8	8	4	3

Анализируя группу прооперированных детей (20) на стадии заболевания IIВ–IIIV, было отмечено, что средний возраст матерей новорожденных этой группы составил 27,4 года (от 17 до 38 лет); беременность у матерей по порядку I – 3, II – 7, III – 8, IV – 2, т.е. у 50% женщин текущая беременность была III–IV. Необходимо отметить, что в 6 (30%) наблюдениях дети относились к категории глубоко недоношенных детей IV стадии и с крайне малым весом при рождении – группа детей с весом до 1000 г составила 5 случаев (25%), что ухудшало прогноз по выживаемости данной категории новорожденных (табл. 5). Кроме этого, у 16 (80%) детей была выявлена тяжелая сопутствующая патология, а у 8 (40%) новорожденных – множественные пороки развития (табл. 6).

При выборе лечебной тактики имеет значение стадия воспалительного процесса: при I–IIA стадиях проводили консервативное лечение, при IIВ–IIIA – как консервативное, так и оперативное лечение, при IIIV – оперативное лечение.

Решающими факторами, которыми мы руководствуемся при выборе метода оперативного вмешательства у новорожденных с ЯНЭК, являются общее состояние ребенка и характер поражения желудоч-

Таблица 5

Распределение прооперированных детей в зависимости от веса и гестационного возраста

Вес новорожденных (грамм)					Гестационный возраст (недели)			
до 1000	1000–1499	1500–1999	2000–2499	>2500	До 28	28–32	32–36	>36
5	4	6	0	5	6	5	8	1

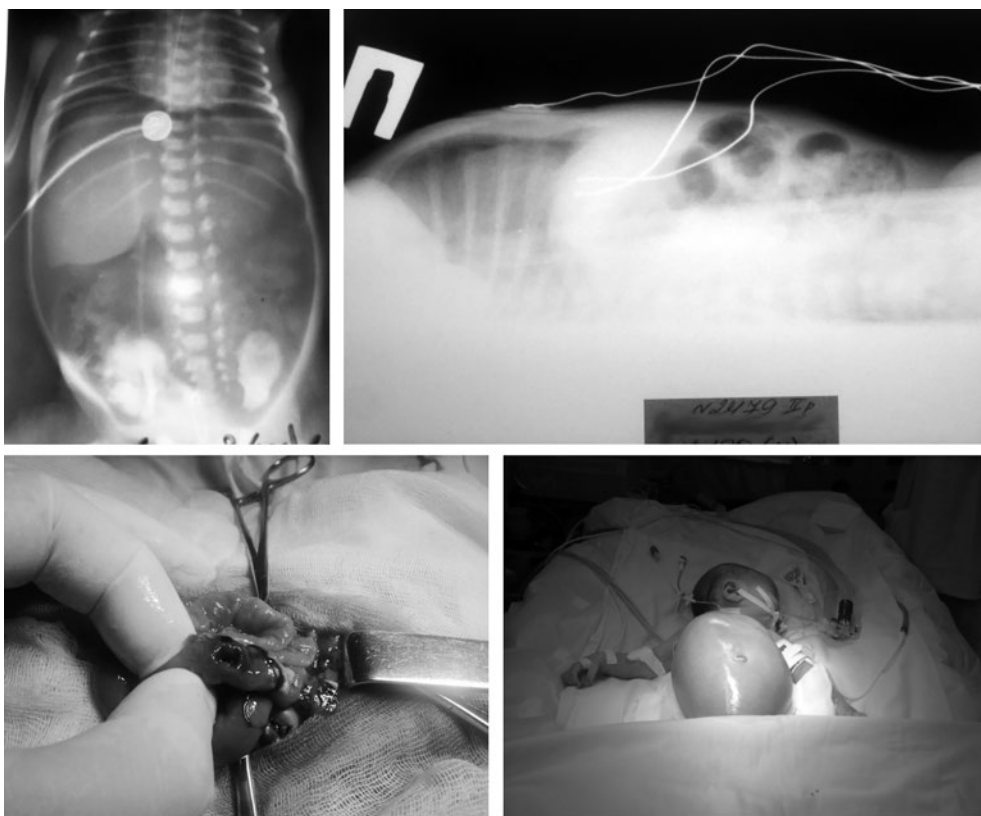
Таблица 6

Распределение прооперированных детей в зависимости от стадии ЯНЭК и наличия сопутствующей патологии

Стадия ЯНЭК			Сопутствующая патология				
IIВ	IIIA	IIIV	Субэпидимальное кровоизлияние	Врожденный порок сердца	Врожденный порок кишечника	Множественные пороки развития	Врожденный порок мочевыделительной системы
1	3	16	2	1	4	8	1

но-кишечного тракта (рис. 1). В лечебной тактике применялась диагностическая лапароскопия с целью предварительной оценки объема поражения желудочно-кишечного тракта. Во всех случаях оперативные вмешательства проводились с использованием электросварки живых тканей аппаратами электрокоагулятор «ЕК-300М1» и электрокоагулятор высокочастотный сварочный «Патонмед ЕВК3-300», что позволило уменьшить длительность оперативного вмешательства и кровопотерю.

Необходимо отдельно отметить проблему оперативного вмешательства у глубоко недоношенных детей IIIВ стадии с весом до 1000 г при рождении. Вопрос о лапаротомии у данной категории детей не ставился, в связи с крайне тяжелым общим состоянием и наличием тяжелой сопутствующей патологии. Хирургическая тактика ведения таких пациентов включала лапароцентез, дренирование и лаваж брюшной полости [1, 10, 14]. Это позволило, удалив свободный воздух и инфицированное содержимое, улучшить сердечную деятельность и вентиляцию легких за счет снижения внутрибрюшного давления, стабилизировать состояние пациентов с декомпенсированными метаболическими нарушениями, коагулопатией и шоком. Такой паллиативный подход в лечении, как с диагностической, так и с лечебной целью на этапе предо-



**Рис. 1. Пациент В. с диагнозом: ЯНЭК IIIВ, весом при рождении 1800 г, в послеоперационном периоде возникло три перфорации, тяжесть состояния не позволила прооперировать повторно**

перационной подготовки, является эффективным, что также подтверждается данными научной литературы [3, 9, 11].

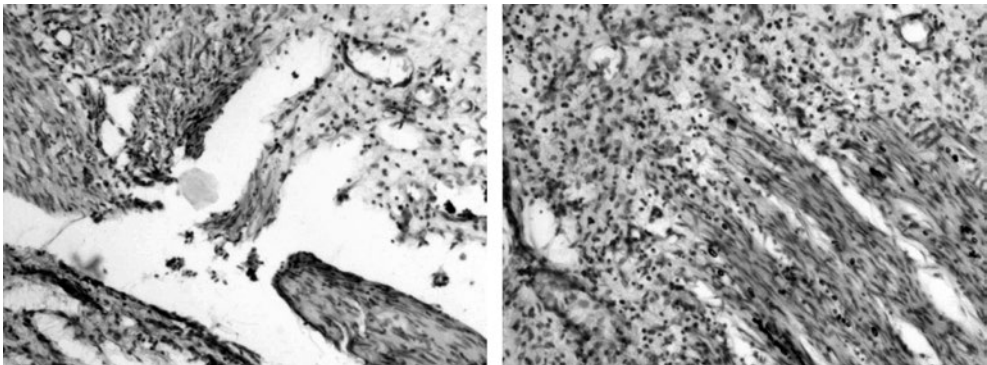
Показанием к оперативному лечению служили пневмоперитонеум, данные ультразвукового исследования о нарастании количества свободной жидкости в брюшной полости и явления перитонита.

Согласно нашим данным, у прооперированных пациентов было выявлено во время операции тотальное поражение толстого кишечника в 5 (25%) наблюдениях, мультисегментарное и локальное – в 8 (40%) и 7 (35%) случаях соответственно.

Были проведены следующие виды хирургических вмешательств:

- резекция некротизированного участка с выведением одноствольной энтеро/колостомы в 6 наблюдениях (30%) при сегментарном поражении кишки, при каловом/разлитом перитоните, наличии гноя/фибрина в брюшной полости;
- резекция некротизированного участка с формированием подвешенной колостомы при мультисегментарном поражении – у 3 (15%) пациентов;
- ушивание перфоративных отверстий с проведением интубации кишечника при локальном поражении – в 4 (20%) случаях;
- формирование энтеростомы с выключением толстой кишки при тотальном поражении у 5 (25%) пациентов;
- формирование прямого анастомоза при локальном и сегментарном поражении проведено в 7 (35%) наблюдениях.

Летальность в общей группе детей составила 15,38%, в группе прооперированных – 25%. Среди причин смерти новорожденных в послеоперационном периоде наблюдалось прогрессирование ЯНЭК (повторные перфорации кишечника) на фоне ухудшения состояния со стороны сопутствующей патологии, потребовавшее проведения релапаротомии. Результаты гистологического исследования взятых во время операций макропрепаратов свидетельствуют об аплазии мышечного слоя стенки тонкой кишки, что в дальнейшем способствует ее перфорации (рис. 2).



**Рис. 2.** Аплазия мышечного слоя стенки тонкой кишки (исследование проводилось на кафедре патологической и топографической анатомии Национальной медицинской академии последиplomного образования им. П.Л. Шупика, заведующая кафедрой Е.А. Дядык), где визуализируется замещение мышечных волокон элементами соединительной ткани



Перитонеальный дренаж выполнялся как с диагностической, так и с лечебной целью, т.е. для стабилизации состояния ребенка на этапе предоперационной подготовки. При этом после удаления из брюшной полости кишечного содержимого и жидкости с биологически активными веществами снижается внутрибрюшное давление, что в свою очередь улучшает респираторный и гемодинамический статус ребенка.

Необходимо подчеркнуть комплексный подход при выборе тактики хирургического лечения новорожденного с ЯНЭК. Большое значение имеют такие факторы, как:

- применение современных технологий по выхаживанию недоношенных детей;
- декомпрессия желудка назогастральным зондом;
- рациональная респираторная поддержка;
- рациональная антибиотико- и противогрибковая терапия;
- селективная деконтаминация кишечника;
- достаточная инфузионная терапия, посиндромная терапия, направленная на коррекцию гомеостаза, дыхательных функций, гемодинамики;
- восстановление моторики кишечника;
- раннее прикладывание к груди для кормления.

Результаты лечения представлены в табл. 7. Летальные исходы были связаны с реализацией внутриутробного инфицирования, развитием синдрома полиорганной недостаточности, развитием легочных осложнений и прогрессированием ЯНЭК с развитием генерализованного перитонита. Средний койко-день пребывания в стационаре новорожденных в послеоперационном периоде составил 43,4 (у 2 пациентов – 88 койко-дней).

## ■ ВЫВОДЫ

1. ЯНЭК требует значительных финансовых ресурсов для диагностики, лечения и социальной реабилитации прооперированных детей в послеоперационном периоде.
2. Полученные результаты данного экспертного исследования (данные акушерско-гинекологического анамнеза матерей, инструментальных методов исследования) позволяют улучшить возможности прогнозирования развития ЯНЭК и разработать комплексный план обследования и лечения данной группы пациентов.

**Таблица 7**  
**Результаты лечения ЯНЭК новорожденных за период 2010–2015 гг.**

Год	Общее число	Прооперировано	Умерло		Летальность	
			всего	в послеоперационном периоде	общая летальность (%)	послеоперационная летальность (%)
2010	13	2	2	0	15,38	0
2011	18	3	2	1	11,10	33,3
2012	17	4	4	1	23,52	25,0
2013	26	2	4	1	15,38	25,0
2014	16	4	2	1	12,50	25,0
2015	14	5	2	1	14,28	20,0
Всего	104	20	16	5	15,38	25,0

3. Наличие врожденных пороков в сочетании с недоношенностью способствуют развитию и усугубляют течение ЯНЭК, вплоть до развития IIIВ стадии и негативного прогноза течения заболевания, что требует повышения эффективности антенатального обследования, а также дообследования новорожденных в постнатальном периоде. Данная группа пациентов требует наблюдения детского хирурга с целью раннего хирургического лечения при ЯНЭК.
4. При невозможности проведения радикального оперативного лечения, обусловленного наличием сопутствующей патологии (тяжелых сочетанных врожденных пороков развития, глубокой недоношенности, нарушения мозгового кровообращения вследствие гипоксического поражения ЦНС) целесообразно проведение паллиативного вмешательства, которое заключается в наложении лапароцентеза, а также временных колостомий для выключения пораженного отдела кишечника, что позволяет стабилизировать состояние пациента и провести качественную подготовку к радикальной операции.
5. Наблюдение детей с послеоперационными осложнениями следует проводить в условиях одного медицинского центра с целью последующей его коррекции и реабилитации пациентов.

## ■ ЛИТЕРАТУРА

1. Emil S., Davis K., Ahmad I., Strauss A. (2008) Faktory, svyazannyye s opredelennym vidom peritoneal'nogo drenirovaniya, pri spontannoj perforacii tonkogo kishechnika u novorozhdenykh s nizkim vesom pri rozhdenii [Factors associated with definitive peritoneal drainage for spontaneous intestinal perforation in extremely low birth weight neonates]. *Eur J Pediatr Surg. Yevropejskii zhurnal pediatricheskoi khirurgii* (electronic journal), vol. 18, no 2, pp. 80–85. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18437649> (accessed 15 May 2016).
2. Gassan T., Isakov Yu., Krasovskaya T. (2005) Khirurgicheskoe lechenie oslozhnenii yazvenno-nekroticheskogo enterocolita [Surgical Treatment of the Complications of Necrotizing Enterocolitis in Neonates]. *Questions of contemporary pediatrics* (electronic journal), vol. 4, no 4. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/hirurgicheskoe-lechenie-oslozhneniy-yazvenno-nekroticheskogo-enterokolita-u-novorozhdennykh> (accessed 15 May 2016).
3. Golovko O., Levitskaya Ye., Linchevskii G. (2002) Osobennosti vedeniya novorozhdenykh s nekrotiziruyuschim enterocolitom [Peculiarities of the Neonatal Care in Necrotizing Enterocolitis]. *Archives of Clinical and experimental medicine*, vol. 11, no 2, pp. 241–244.
4. Karavaeva S. (2002) Diagnostika s osobennosti klinicheskogo techeniya nekroticheskogo enterocolita u detej [Diagnosis and Peculiarities of Clinical Course of Necrotizing Enterocolitis in Children]. *Vestnik khirurgii*, vol. 161, no 4, pp. 41–44.
5. Karavaeva S. (2002) *Surgical Treatment of Necrotizing Enterocolitis* (PhD Thesis), St. Petersburg: St. Petersburg PGMA (in Russian).
6. Krasovskaya T., Kobzeva T. (2001) *Diagnostika i intensivnaya terapiya v khirurgii novorozhdenykh* [Diagnosis and Intensive Care in the Neonatal Surgery]. Moscow: Mokeev, pp. 23–28.
7. Linchevskii G., Golovko O., Vorobjova O. (2007) Nekroticheskii enterocolit novorozhdenykh [Necrotizing enterocolitis in neonates]. *The Health of a Child*, no 1(4), pp. 15–19.
8. Moore S. W., Arnold M., Wright C. (2013) Yazvenno-nekroticheskii enterocolit i placenta – kluchevaya etiologicheskaya svyaz' [Necrotizing enterocolitis and the placenta – A key etiological link]. *J. Pediatr. Surg* (electronic journal), vol. 48, no 2, pp. 359–362. Available at: [http://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468\(12\)00930-X/fulltext](http://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468(12)00930-X/fulltext) (accessed 15 May 2016).

9. Podkamenev V., Novozhylov V., Timofeev D., Podkamenev A. (2005) Klinicheskaya effektivnost' laparotsenteza i peritoneal'nogo drenirovaniya v lechenii perforacii ZHKT u novorozhdennykh [Clinical Efficacy of Laparocentesis and Peritoneal Drainage in the GIT Perforation in Neonates]. *Bulletin of the East Siberian Scientific Center SBRAMS* (electronic journal), no 7 (45). Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/klinicheskaya-effektivnost-laparotsenteza-i-peritonealnogo-drenirovaniya-v-lechenii-perforatsiy-zhkt-u-novorozhdennykh> (accessed 15 May 2016).
10. Podshyvalin A., Morozov V., Zykova M., Shalimov S., Karpova O., Boblyeva Ye. (2012) Sravnitel'naya kharakteristika metodov khirurgicheskogo lecheniya mekonievogo peritonita u novorozhdennykh [Comparative Characteristics of Surgical Methods of Meconium Peritonitis Treatment in Neonates]. *Paediatrics. Practical medicine*, no 7 (62), pp. 22–25.
11. Rees C.M., Eaton S., Kiely E.M., Wade A.M., McHugh K., Pierro A. (2008) Peritoneal'noe drenirovanie ili laparotomiya pri perforacii tolstogo kishechnika u novorozhdennykh? [Peritoneal drainage or laparotomy for neonatal bowel perforation? A randomized controlled trial]. *Ann Surg.* (electronic journal), vol. 248, no 1, pp. 44–51. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18580206?dopt=Abstract> (accessed 15 May 2016).
12. Rusak P., Kovpanets' B., Belei R. (2005) Vyrzkovo-nekroticheskii enterokolit (oglyad literatury) [Necrotizing Enterocolitis: Review]. *Surgery of Children's age*, vol. II, no 1(6), pp. 18–22.
13. Smirnova I., Smyrnov V., Bober M., Zaremba V. (2011) Problema vyrzkovo-nekroticheskogo enterokolitu u novorozhdennykh [The problem of Necrotizing Enterocolitis in Neonates]. *Surgery of Children's age*, vol. 8, no 1(6), pp. 68–72.
14. Trushyn P., Sklyar K., Kostyloeva Ye., Shelkovnikov D., Tolmachev I. (2014) Analiz adekvatnosti khirurgicheskogo lecheniya nekrotiziruyushchego enterokolita stadii po klassifikatsii Bella [Analysis of Efficacy of Surgical Treatment of Necrotizing Enterocolitis According to the Stages of the Bell's Classification]. *Medicine and Education in Syberia* (electronic journal), no 3. Available at: <http://ngmu.ru/cozo/mos/article/abauthors.php?id=1423> (accessed 15 May 2016).
15. Yablon' O., Rusak N. (2016) Osoblyvosti perebigu rakhitu u ditej, yaki peredchasno narodyls' ta perenesly bronkholegenevu dysplaziyu [Peculiarities of Rachitis Progression in Premature Neonates with Bronchopulmonary Dysplasia]. *Modern Paediatrics*, no 3, pp. 70–73.

---

Поступила / Received: 23.08.2016

Контакты / Contacts: [hirurgia1.odl@ukr.net](mailto:hirurgia1.odl@ukr.net), [iryina\\_victorivna@ukr.net](mailto:iryina_victorivna@ukr.net)