



# МЕДИЦИНА<sup>®</sup>

## НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ

4 (99), 2019

ОЦІНКА Й МІНІМІЗАЦІЯ ПЕРІОПЕРАТИВНОГО  
РИЗИКУ КАРДІОЛОГІЧНОГО ПАЦІЄНТА  
В НЕСЕРЦЕВІЙ ХІРУРГІЇ

ДВАДЦЯТЬ РОКІВ «СРІБНОЇ КУЛІ»  
ПРОТИ ІНТОКСИКАЦІЇ МІСЦЕВИМИ  
АНЕСТЕТИКАМИ

ГОСТРЕ ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК  
У КЛІНІЦІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

ВІДЛУЧЕННЯ ВІД ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ  
У ПАЦІЄНТА З ПОСТГІПОКСИЧНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ  
ТА ЦЕНТРАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕРМІЄЮ

ТЕЗИ МІЖНАРОДНОГО КОНГРЕСУ  
АНЕСТЕЗІОЛОГІВ BLACK SEA PEARL — 2019  
(21–22 травня 2019 року, м. Одеса, Україна)

  
**ЗАСЛАВСКИЙ**<sup>®</sup>  
Издательский дом  
[www.mif-ua.com](http://www.mif-ua.com)

**ТЕМА НОМЕРУ:  
ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ  
ТА АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ**



## Зміст

## Contents

## Сторінка редактора

## Editor's Page

Звернення головного редактора .....	11	Appeal of editor-in-chief .....	11
-------------------------------------	----	---------------------------------	----

## Науковий огляд

## Scientific Review

<i>Гарбар М.О., Підгірний Я.М., Світлик Ю.О., Світлик Г.В., Надольни К. (Львів, Україна; Białystok, Польща)</i>		<i>M.O. Harbar, Ya.M. Pidhirnyy, Yu.O. Svitlyk, H.V. Svitlyk, K. Nadolny (Lviv, Ukraine; Białystok, Poland)</i>	
Оцінка й мінімізація періоперативного ризику кардіологічного пацієнта в несерцевій хірургії .....	13	Assessing and minimization of perioperative risk in cardiologic patient in non-cardiac surgery .....	13
<i>Ільчишин О.Я. (Львів, Україна)</i>		<i>O.Ya. Ilchyshyn (Lviv, Ukraine)</i>	
Водно-електролітні порушення при тяжкій черепно-мозковій травмі .....	20	Water-electrolyte imbalance in severe brain trauma .....	20
<i>Коломаченко В.І., Фесенко В.С. (Харків, Львів, Україна)</i>		<i>V.I. Kolomachenko, V.S. Fesenko (Kharkiv, Lviv, Ukraine)</i>	
Двадцять років «срібної кулі» проти інтоксикації місцевими анестетиками .....	24	Twenty years of the silver bullet against local anesthetic systemic toxicity .....	24
<i>Ничитайло М.Е. (Київ, Україна)</i>		<i>M.Yu. Nychytailo (Kyiv, Ukraine)</i>	
Сорбילакт® как средство фармакологической коррекции послеоперационного пареза кишечника .....	37	Sorbilact® as a mean of pharmacological correction of postoperative ileus .....	37
<i>Міщук В.Р. (Львів, Україна)</i>		<i>V.R. Mishchuk (Lviv, Ukraine)</i>	
Проблемні питання лікування дітей з масивною резекцією кишечника (огляд літератури) .....	45	Challenging issues on nutrition of children after extensive bowel resection (literature review) .....	45

Василів М., Підгірний Я.  
(Львів, Україна)  
Черезстравохідна ехокардіографія  
і її місце в періопераційному  
моніторингу (огляд літератури) ..... 51

Курсов С.В., Никонов В.В.  
(Харьков, Украина)  
Стрессовая гипергликемия:  
обсуждение пути ее устранения  
с помощью применения  
многоатомных спиртов ..... 57

M. Vasylyv, Ya. Pidhirnyy  
(Lviv, Ukraine)  
Trans-esophageal echocardiography  
and its place in the perioperative  
monitoring (literature review) ..... 51

S.V. Kursov, V.V. Nikonov  
(Kharkiv, Ukraine)  
Stress hyperglycemia:  
discussion of ways  
to eliminate it with the help  
of sugar alcohols ..... 57

Оригінальні дослідження

Original Researches

Eleonora Da Pozzo, Maria Chiara Barsotti,  
Sara Bendinelli, Alma Martelli,  
Vincenzo Calderone, Alberto Balbarini,  
Claudia Martini, Rossella Di Stefano (Pisa, Italy)  
Дифференциальные эффекты  
фондапаринукса и бемипарина  
на процессы ангиогенеза  
и васкулогенезоподобные процессы ..... 65

Кравець О.В. (Дніпро, Україна)  
Оцінка вихідних патофізіологічних  
змін у пацієнтів із невідкладною  
абдомінальною патологією ..... 77

Підгірний Я., Русин О., Яковлев І.  
(Львів, Україна)  
Гостре пошкодження нирок  
у клініці інтенсивної терапії ..... 82

Садова-Чуба З.Т. (Львів, Україна)  
Оцінка якості життя дітей  
із катетер-асоційованими  
інфекціями сечових шляхів ..... 88

Матолінець Н.В. (Львів, Україна)  
Патогенетична роль газотрансмітерів  
та метаболітів орнітинового циклу  
у формуванні ендотеліальної  
дисфункції в гострому  
періоді політравми ..... 91

Eleonora Da Pozzo, Maria Chiara Barsotti,  
Sara Bendinelli, Alma Martelli,  
Vincenzo Calderone, Alberto Balbarini,  
Claudia Martini, Rossella Di Stefano (Pisa, Italy)  
Differential effects  
of fondaparinux  
and bemiparin on angiogenic  
and vasculogenesis-like processes ..... 65

O.V. Kravets (Dnipro, Ukraine)  
Evaluation of baseline  
pathophysiological changes in patients  
with emergency abdominal pathology ..... 77

Ya. Pidhirny, O. Rusyn, I. Yakovlev  
(Lviv, Ukraine)  
Acute kidney injury  
in the intensive care unit ..... 82

Z.T. Sadova-Chuba (Lviv, Ukraine)  
Assessing the quality of life  
of children with catheter-associated  
urinary tract infections ..... 88

N.V. Matolinets (Lviv, Ukraine)  
Pathogenetic role of gaseous  
transmitters and urea cycle  
metabolites in endothelial  
dysfunction onset during  
acute period of polytrauma ..... 91

<i>Туркевич О.М. (Львів, Україна)</i> Driving pressure як компонент респіраторного моніторингу пацієнтів з ожирінням при лапароскопічних операціях ..... 99	<i>O.M. Turkevych (Lviv, Ukraine)</i> Driving pressure as a component of respiratory monitoring of obese patients in laparoscopic surgeries ..... 99
<i>Туркевич О.М., Закотянський О.П. (Львів, Україна)</i> Особливості застосування концепції відкритих легень при респіраторній терапії тяжкої негоспітальної пневмонії ..... 103	<i>O.M. Turkevych, O.P. Zakotyanskyi (Lviv, Ukraine)</i> Features of open lung concept in respiratory therapy of severe community-acquired pneumonia ..... 103
<i>Мазуренко О.П., Надзякевич П., Лоскутов О.А., Згржебловська Л.В. (Київ, Україна; Zabrze, Poland)</i> Аналіз нехірургічних ускладнень у пацієнтів з імплантованими пристроями механічної підтримки лівого шлуночка ..... 109	<i>O.P. Mazurenko, P. Nadzyakevych, O.A. Loskutov, L.V. Zgrzheblovskaya (Kyiv, Ukraine; Zabrze, Poland)</i> Analysis of non-surgical complications in patients with implanted left ventricular assist devices ..... 109
<i>Вишинська М.Б., Яєчник О.Р. (Львів, Україна)</i> Інтенсивна терапія компенсованої гастроінтестинальної дисфункції в пацієнтів із черепно-мозковою травмою ..... 116	<i>M.B. Vyshynska, O.R. Yaiechnyk (Lviv, Ukraine)</i> Intensive therapy for compensated gastrointestinal dysfunction in patients with craniocerebral trauma ..... 116
<i>Залецький Б.В., Дмитрієв Д.В., Півторак В.І., Дусик А.В., Калінчук О.О., Коноплицький В.С. (Вінниця, Україна)</i> Експериментальне обґрунтування об'єму локального анестетика при виконанні блокади квадратного м'яза попереку (quadratus lumborum block) ..... 122	<i>B.V. Zaletskyi, D.V. Dmytriiev, V.I. Pivtorak, A.V. Dusik, O.O. Kalinchuk, V.S. Konoplytskyi (Vinnytsia, Ukraine)</i> Experimental substantiation of the volume of a local anesthetic during quadratus lumborum block ..... 122
<i>Черний В.И., Андронова И.А., Городник Г.А., Черний Т.В., Андронова М.А. (Киев, Украина)</i> Роль сукцинатоксидазного окисления в интенсивной терапии тяжелой черепно-мозговой травмы ..... 128	<i>V.I. Cherny, I.A. Andronova, G.A. Gorodnik, T.V. Cherny, M.A. Andronova (Kyiv, Ukraine)</i> The role of succinic acid oxidation in the intensive therapy of severe traumatic brain injury ..... 128

<i>Підгірний Я.М., Ушневич Ж.О., Іванів А.В. (Львів, Україна)</i> Мультимодальне анестезіологічне забезпечення операції струмектомії ..... 139	<i>Ya.M. Pidhirny, Zh.O. Ushnevych, A.V. Ivaniv (Lviv, Ukraine)</i> Multimodal anesthetic support for thyroidectomy ..... 139
<i>Дружина О.М., Лоскутов О.А., Маруняк С.Р. (Київ, Україна)</i> Коморбідність як фактор ризику післяопераційних ускладнень у пацієнтів при аортокоронарному шунтуванні в умовах штучного кровообігу ..... 143	<i>O.M. Druzhyna, O.A. Loskutov, S.R. Maruniak (Kyiv, Ukraine)</i> Comorbidity as a risk factor of postoperative complications in patients during coronary artery bypass grafting with cardiopulmonary bypass ..... 143

Випадок із практики

Case Study

<i>Філик О.В. (Львів, Україна)</i> Відлучення від штучної вентиляції легень у пацієнта з постгіпоксичною енцефалопатією та центральною гіпертермією ..... 149	<i>O.V. Filyk (Lviv, Ukraine)</i> Weaning from mechanical ventilation in the patient with post-hypoxic encephalopathy and central hyperthermia ..... 149
<i>Фесенко У.А., Степанюк О.С., Жовнір Т.Б. (Львів, Україна)</i> Клінічні випадки симптоматичної гіпонатріємії ..... 155	<i>U.A. Fesenko, O.S. Stepanyuk, T.B. Zhovnir (Lviv, Ukraine)</i> Clinical cases of symptomatic hyponatremia ..... 155
<i>Мітюрьєв Д.С., Кошова І.М., Лоскутов О.А. (Львів, Київ, Україна)</i> Проведення кесаревого розтину у пацієнтки з патологією системи згортання крові ..... 161	<i>D.S. Mityuryev, I.M. Koshova, O.A. Loskutov (Lviv, Kyiv, Ukraine)</i> Caesarean section in a patient with coagulopathy ..... 161

Лікарю, що практикує

Practicing Physician

<i>Литовченко А.Н., Олейник Г.А., Литовченко Е.Ю. (Харьков, Украина)</i> Научное обоснование применения аскорбиновой кислоты у больных с термической травмой ..... 166	<i>A.N. Lytovchenko, H.A. Oleinyk, Ye.Yu. Lytovchenko (Kharkiv, Ukraine)</i> Scientific evidence for ascorbic acid usage in burn patients ..... 166
---	--

## Матеріали конференцій

## Proceedings of the Conference

Тези міжнародного конгресу  
анестезіологів Black Sea Pearl — 2019  
(21–22 травня 2019 року, м. Одеса, Україна)

Abstracts of the International Congress  
of Anesthetists Black Sea Pearl — 2019  
(May 21–22, 2019, Odesa, Ukraine)

Атажонов С.З., Шарипов Р.О.  
(Ташкент, Республіка Узбекистан)  
Продленная эпидуральная  
аналгезия у больных с гнойно-  
септическими заболеваниями  
нижних конечностей ..... 174

S.Z. Atazhonov, R.O. Sharipov  
(Tashkent, Uzbekistan)  
Prolonged epidural analgesia  
in patients with purulent  
septic diseases  
of the lower extremities ..... 174

Босенко К.В., Потапчук Ю.О.  
(Одеса, Україна)  
Стан гемостатичного  
потенціалу крові у хворих  
на рак тіла матки ..... 174

K.V. Bosenko, Yu.O. Potapchuk  
(Odesa, Ukraine)  
The state of hemostatic  
potential of blood in patients  
with cancer of the uterine body ..... 174

Волкова Ю.В., Бойко Е.В.,  
Баранова Н.В., Лантухова Н.Д.  
(Харьков, Україна)  
Гипоксия у пациентов с сочетанной  
торакальной травмой ..... 175

Yu.V. Volkova, Ye.V. Boiko,  
N.V. Baranova, N.D. Lantukhova  
(Kharkiv, Ukraine)  
Hypoxia in patients  
with combined thoracic trauma ..... 175

Володичев Д.С., Суслов О.С.  
(Одеса, Україна)  
Діагностика й корекція  
тромбогеморагічних  
порушень у вагітних  
із тяжкою преєклампсією ..... 175

D.S. Volodychev, O.S. Suslov  
(Odesa, Ukraine)  
Diagnosis and correction  
of thrombohemorrhagic  
disorders in pregnant women  
with severe preeclampsia ..... 175

Георгіяни М.А., Висоцька О.В.,  
Страшненко Г.М., Юрченко О.М.  
(Харків, Україна)  
Вибір методу анестезії при вишкрібанні  
порожнини матки на основі часових  
характеристик післяопераційного  
відновлення свідомості ..... 176

M.A. Georgiyants, O.V. Vysotska,  
H.M. Strashnenko, O.M. Yurchenko  
(Kharkiv, Ukraine)  
Choice of anesthetic technique  
for uterine curettage based  
on the time characteristics  
of postoperative anesthesia recovery ..... 176

Жлоба Е.Н., Маркевич Д.П., Седин В.А.  
(Могилев, Республіка Беларусь)  
Сравнительная оценка  
С-реактивного белка  
у пациентов с тяжелой  
черепно-мозговой травмой ..... 177

Ye.N. Zhloba, D.P. Markevich, V.A. Sedin  
(Mogilev, Republic of Belarus)  
Comparative evaluation  
of C-reactive protein  
in patients with severe  
craniocerebral trauma ..... 177

Запорожченко М.Б., Сидоренко А.В.  
(Одеса, Україна)  
Особливості клініко-лабораторних  
показників у жінок, які мають  
поєднану патологію матки —  
лейоміому й аденоміоз ..... 177

M.B. Zaporozhchenko, A.V. Sydorenko  
(Odesa, Ukraine)  
Features of clinical and laboratory  
parameters in women  
with combined pathology of uterine  
leiomyoma and adenomyosis ..... 177

<i>Красносельський М.В., Крутько Є.М., Шульга М.В., Шульга Є.В., Пилипенко С.О. (Харків, Україна)</i>	
Спинальна анестезія як найбільш адекватна анестезія в онкопациєнтів при проведенні брахітерапії з можливістю збереження свідомості .....	178

<i>M.V. Krasnoselskyi, Ye.M. Krutko, M.V. Shulha, Ye.V. Shulha, S.A. Pylypenko (Kharkiv, Ukraine)</i>	
Spinal anesthesia as the most adequate anesthesia in cancer patients during brachytherapy with the possibility to preserve consciousness .....	178

<i>Красносельський М.В., Крутько Є.М., Шульга М.В., Шульга Є.В., Середенко В.Г. (Харків, Україна)</i>	
Особливості загального знеболювання як найбільш адекватного виду анестезії на час проведення радіочастотної або електромагнітної абляції легень під контролем комп'ютерної томографії.....	178

<i>M.V. Krasnoselskyi, Ye.M. Krutko, M.V. Shulha, Ye.V. Shulha, V.H. Seredenko (Kharkiv, Ukraine)</i>	
Features of general anesthesia as the most adequate type of anesthesia when performing radiofrequency or electromagnetic ablation of the lungs under the control of computed tomography.....	178

<i>Мазуренко О.П., Надзякевич П., Лоскутов О.А., Згржебловська Л.В., Дмитрієв Д.В. (Київ, Україна; Забже, Польща)</i>	
Дослідження сучасного стану проблеми оцінки порушень згортання крові та персоналізації їх лікування у пацієнтів із LVAD в ранньому післяопераційному періоді .....	179

<i>O.P. Mazurenko, P. Nadzyakevych, O.A. Loskutov, L.V. Zgrzheblovska, D.V. Dmitriyev (Kyiv, Ukraine; Zabrze, Poland)</i>	
Study of the current state of the problem of assessing coagulation disorders and personalizing their treatment in patients with LVAD in the early postoperative period .....	179

<i>Перепелин Р.В., Лебедева Е.А., Джандигов Х.Б., Джандигов М.Б. (Ростов-на-Дону, Назрань, Республика Ингушетия, Россия)</i>	
Термоингаляционная травма как риск возникновения синдрома обструктивного апноэ у обожженных пациентов .....	179

<i>R.V. Perepelin, Ye.A. Lebedeva, Kh.B. Dzhandigov, M.B. Dzhandigov (Rostov-on-Don, Nazran, The Republic of Ingushetia, Russia)</i>	
Thermal inhalation injury as a risk factor for obstructive apnea syndrome in burned patients .....	179

<i>Потапчук Ю.О., Босенко К.В. (Одеса, Україна)</i>	
Зміни системи гемостазу залежно від періоду травматичної хвороби .....	181

<i>Yu.O. Potapchuk, K.V. Bosenko (Odesa, Ukraine)</i>	
Changes in the hemostasis system depending on the period of traumatic disease .....	181

<i>Сажин Д.С., Патлажан Г.І. (Київ, Україна)</i>	
Оптимізація анестезіологічного забезпечення при реконструктивних й естетичних хірургічних втручаннях на молочних залозах .....	181

<i>D.S. Sazhin, H.I. Patlazhan (Kyiv, Ukraine)</i>	
Optimization of anesthetic management in reconstructive and aesthetic surgeries of the breast .....	181

<i>Седин В.А., Маркевич Д.П., Жлоба Е.Н.</i> (Могилев, Республика Беларусь) Сравнительная оценка сывороточного железа у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой ..... 182	<i>V.A. Sedin, D.P. Markevich, Ye.N. Zhloba</i> (Mogilev, Republic of Belarus) Comparative evaluation of serum iron in patients with severe craniocerebral trauma ..... 182
<i>Седин В.А., Точилю С.А., Маркевич Д.П., Жлоба Е.Н.</i> (Могилев, Республика Беларусь) Уровень сывороточного железа и развитие синдрома полиорганной дисфункции у пациентов в периоперационном периоде ..... 182	<i>V.A. Sedin, S.A. Tochilo, D.P. Markevich, Ye.N. Zhloba</i> (Mogilev, Republic of Belarus) Serum iron level and development of multiple organ dysfunction syndrome in patients in the perioperative period ..... 182
<i>Сибирева О.Ф., Калюжнин В.В.</i> (Томск, Россия) Предикторы эндотелиальной дисфункции у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа с диабетической нефропатией..... 183	<i>O.F. Sibireva, V.V. Kalyuzhin</i> (Tomsk, Russia) Predictors of endothelial dysfunction in patients with type 1 diabetes mellitus and diabetic nephropathy ..... 183
<i>Суслов О.С., Володичев Д.С.</i> (Одеса, Україна) Кореляція між рівнями фібриногену та D-димеру з даними низькочастотної п'єзоелектричної тромбоеластографії у пацієнтів із доброякісною гіперплазією передміхурової залози ..... 184	<i>O.S. Suslov, D.S. Volodychev</i> (Odesa, Ukraine) Correlation of fibrinogen and D-dimer levels with the data of low-frequency piezoelectric thromboelastography in patients with benign prostatic hyperplasia ..... 184
<i>Сухонос Р.Є. (Одеса, Україна)</i> Застосування низькочастотної п'єзоелектричної тромбоеластографії для порівняння ефективності моно- й комбінованої анти тромботичної терапії у пацієнтів із морбідним ожирінням ..... 184	<i>R. Ye. Sukhonos (Odesa, Ukraine)</i> Use of low-frequency piezoelectric thromboelastography to compare the efficacy of mono- and combination antithrombotic therapy in patients with morbid obesity ..... 184
<i>Туйчиев Д.Б., Махаматов С.Э., Сиддиков Б.У., Сайрамов И.Х., Муйдинов Ж.И.</i> (Фергана, Республика Узбекистан) Особенности анестезии при операциях вентрикуло- перитонеального шунтирования у детей до 1 года с окклюзионной гидроцефалией ..... 185	<i>D.B. Tuychiyev, S.E. Makhamatov, B.U. Siddikov, I.Kh. Sayramov, Zh.I. Muydinov</i> (Fergana, Republic of Uzbekistan) Features of anesthesia during ventriculoperitoneal bypass surgeries in children under 1 year of age with noncommunicating hydrocephalus ..... 185
<i>Халимончик В.В., Клыгуненко Е.Н.</i> (Днепр, Украина) Мультимодальное обезболивание лапароскопических операций в гинекологии ..... 185	<i>V.V. Khalimonchik, O.M. Klygunenko</i> (Dnipro, Ukraine) Multimodal analgesia of laparoscopic surgeries in gynecology ..... 185

*Хиновкер В.В., Юшкова В.В.*

*(Красноярск, Россия)*

Хроническая боль:

эпидемиология и характеристика

пациентов центра

лечения боли ..... 186

*Шульга Є.В. (Харків, Україна)*

Корекція ферментативного стану

та перекисного окиснення

ліпідів у онкохворих

з мультиорганными оперативними

втручаннями ..... 186

*V.V. Khinovker, V.V. Yushkova*

*(Krasnoyarsk, Russia)*

Chronic pain:

epidemiology and characteristics

of patients of the center

for pain management ..... 186

*Ye.V. Shulha (Kharkiv, Ukraine)*

Correction of enzymatic state

and lipid peroxidation

in cancer patients

with multiorgan surgical

interventions ..... 186

## Інтернет-огляд

10 мифов о фуросемиде ..... 188

Вимоги до оформлення статей ..... 190

Медицинская книга ..... 192

## Internet Review

10 myths about furosemide ..... 188

Requirements for the articles ..... 190

Medical book ..... 192