

# Р А Региональная анестезия

---

## и лечение острой боли

### Том 14 № 2 2020

Ежеквартальный научно-практический журнал

«Региональная анестезия и лечение острой боли» входит в рекомендуемый ВАК перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук по группам специальностей «клиническая медицина, анестезиология и реаниматология».

**Главный редактор:** А. М. Овечкин, д. м. н., проф. (Москва, Россия)  
**Зам. главного редактора:** Д. В. Заболотский, д. м. н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)  
Е. М. Шифман, д. м. н., проф. (Москва, Россия)

**Ответственный секретарь:** В. А. Корячкин, д. м. н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)  
**Научный редактор:** Г. П. Тихова (Петрозаводск, Россия)

**Редакционная коллегия:** Э. Э. Антипин, д. м. н. (Архангельск, Россия)  
А. Ж. Баялиева, д. м. н., проф. (Казань, Россия)  
Е. С. Горобец, д. м. н., проф. (Москва, Россия)  
А. А. Ежеская, д. м. н. (Нижний Новгород, Россия)  
И. Б. Заболотских, д. м. н., проф. (Краснодар, Россия)  
А. В. Куликов, д. м. н., проф. (Екатеринбург, Россия)  
Р. Е. Лахин, д. м. н. (Санкт-Петербург, Россия)  
А. Ю. Лубнин, д. м. н., проф. (Москва, Россия)  
П. А. Любошевский, д. м. н. (Ярославль, Россия)  
М. И. Неймарк, д. м. н., проф. (Барнаул, Россия)  
С. И. Ситкин, д. м. н., проф. (Тверь, Россия)  
А. П. Спасова, к. м. н. (Петрозаводск, Россия)  
Г. Э. Ульрих, д. м. н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)  
В. Э. Хороненко, д. м. н. (Москва, Россия)  
Н. П. Шень, д. м. н., проф. (Тюмень, Россия)

**Иностранные члены редакционной коллегии:** А. М. Дзядзько, д. м. н. (Минск, Беларусь)  
Ю. Ю. Кобеляцкий, д. м. н., проф. (Днепр, Украина)  
А. В. Марочков, д. м. н., проф. (Могилёв, Беларусь)  
А. Боржа, доктор медицины, проф. (Цюрих, Швейцария)  
М. В. де Вельде, доктор медицины, проф. (Левен, Бельгия)

**Редакционный совет:** В. А. Глущенко, д. м. н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)  
В. И. Загреков, д. м. н. (Нижний Новгород, Россия)  
А. Е. Карелов, д. м. н. (Санкт-Петербург, Россия)  
Н. В. Матинян, д. м. н. (Москва, Россия)  
С. А. Осипов, к. м. н. (Москва, Россия)  
С. В. Свиридов, д. м. н., проф. (Москва, Россия)  
Д. Н. Уваров, к. м. н. (Архангельск, Россия)  
Г. В. Филиппович (Москва, Россия)  
С. А. Эпштейн, к. м. н. (Москва, Россия)

# *Regionarnaya anesteziya i lechenie ostroy boli*

*(Regional anesthesia and acute pain management)*

**Volume 14 № 2 2020**

*The journal of "Regional Anesthesia and Acute Pain Management" is included in peer-reviewed scientific journals list recommended by Higher Attestation Commission for publishing basic scientific results of MD, PhD and DSci dissertations.*

- Editor-in-chief:** A. M. Ovechkin, MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)
- Deputy chief editors:** D. V. Zabolotskiy, MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)  
E. M. Shifman, MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)
- Executive editor:** V. A. Koryachkin, MD, PhD, DSc, prof. (Saint Petersburg, Russia)
- Scientific editor:** G. P. Tikhova (Petrozavodsk, Russia)
- Editorial board:** E. E. Antipin, MD, PhD, DSc (Arkhangel'sk, Russia)  
A. Zh. Bayalieva, MD, PhD, DSc, prof. (Kazan' Russia)  
E. S. Gorobets, MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)  
A. A. Ezhevskaya, MD, PhD, DSc (Nizhniy Novgorod, Russia)  
I. B. Zabolotskiy, MD, PhD, DSc, prof. (Krasnodar, Russia)  
A. V. Kulikov, MD, PhD, DSc, prof. (Ekaterinburg, Russia)  
R. E. Lakhin, MD, PhD, DSc (Saint Petersburg, Russia)  
A. Yu. Lubnin, MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)  
P. A. Lyuboshevskiy, MD, PhD, DSc (Yaroslavl, Russia)  
M. I. Neimark, MD, PhD, DSc, prof. (Barnaul, Russia)  
S. I. Sitkin, MD, PhD, DSc, prof. (Tver', Russia)  
A. P. Spasova, MD, PhD (Petrozavodsk, Russia)  
G. E. Ul'rikh, MD, PhD, DSc, prof. (Saint Petersburg, Russia)  
V. E. Khoronenko, MD, PhD, DSc (Moscow, Russia)  
N. P. Shen', MD, PhD, DSc, prof. (Tyumen', Russia)
- Foreign members of Editorial Board:** A. M. Dziadzko, MD, PhD, DSc (Minsk, Belarus')  
Yu. Yu. Kobelyatskiy, MD, PhD, DSc, prof. (Dnepr, Ukraine)  
A. V. Marochkov, MD, PhD, DSc, prof. (Mogilev, Belarus')  
A. Borgeat, MD, PhD, DSc, prof. (Zurich, Switzerland)  
M. V. de Velde, MD, PhD, DSc, prof. (Leuven, Belgium)
- Editorial Advisory Board:** V. A. Gluchshenko, MD, PhD, DSc, prof. (Saint Petersburg, Russia)  
V. I. Zagrekov, MD, PhD, DSc (Nizhniy Novgorod, Russia)  
A. E. Karelov, MD, PhD, DSc (Saint Petersburg, Russia)  
N. V. Matinyan, MD, PhD, DSc (Moscow, Russia)  
S. A. Osipov, MD, PhD (Moscow, Russia)  
S. V. Sviridov, MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russia)  
D. N. Uvarov, MD, PhD (Arkhangel'sk, Russia)  
G. V. Filippovich (Moscow, Russia)  
S. L. Epshtein, MD, PhD (Moscow, Russia)

## Содержание

### Обзоры

*Овечкин А.М., Политов М.Е., Панов Н.В., Сокологорский С.В.* Анестезия при первичном эндопротезировании тазобедренного и коленного суставов: эволюция взглядов 53

### Оригинальные статьи

*Урямова Е.Ю., Шифман Е.М., Краснопольский В.И., Овезов А.М.* Программированный интермиттирующий эпидуральный болюс (PIEB) для обезболивания самопроизвольных родов: исследование динамики сенсорного блока и влияния на моторную функцию 63

*Спасова А.П., Курбатова И.В., Барышева О.Ю., Тихова Г.П.* Связь между полиморфизмом гена катехол-О-метилтрансферазы и болевым синдромом у пациенток, страдающих раком молочной железы 72

*Рычков И.А.* Выбор оптимального метода анестезии при трансуретральной резекции боковой стенки мочевого пузыря 86

*Лакхин Р.Е., Гемуа И.А., Аверьянов Д.А.* Двойное слепое рандомизированное исследование миотоксичности лидокаина, бупивакаина, левобупивакаина и ропивакаина у крыс 93

*Тарабрин О.А., Суслов А.С., Володичев Д.С.* Динамика периоперационных изменений гемостатического потенциала по данным НПТЭГ при открытой трансвезикальной простатэктомии под эпидуральной анальгезией 109

## Contents

### Reviews

*Ovechkin A.M., Politov M.E., Panov N.V., Sokologorsky S.V.* Anesthetic Care of Patients Undergoing Primary Hip and Knee Arthroplasty: Evolution of Views 53

### Original articles

*Uryamova E.Yu., Shifman E.M., Krasnopolskij V.I., Ovezov A.M.* Programmed Intermittent Epidural Boluses (PIEB) for Labor Analgesia: Study of the Sensor Block and Effects on Maternal Motor Function 63

*Spasova A.P., Kurbatova I.V., Barysheva O.Yu., Tikhova G.P.* Relationship Between Catechol-O-Methyltransferase Gene Polymorphism and Pain Syndrome in Breast Cancer Patients 72

*Rychkov I.A.* The Optimal Method of Anesthesia for Transurethral Resection of a Lateral Bladder Wall 86

*Lakhin R.E., Gemua I.A., Averyanov D.A.* Double-Blind Randomized Study of Lidocaine, Bupivacaine, Levobupivacaine, and Ropivacaine Myotoxicity of Rats 93

*Tarabrin O.A., Suslov A.S., Volodychev D.S.* Dynamics of Perioperative Changes in Hemostatic Potential According to Low-Frequency Piezoelectric Thromboelastography Data in Open Transvesical Prostatectomy Under Epidural Analgesia 109