

АО «ТАТМЕДИА»  
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«Казанский медицинский журнал» — рецензируемое научно-практическое издание, предназначенное для специалистов, работающих в сфере клинической медицины и биомедицинской науки: практикующих врачей, сотрудников научно-исследовательских учреждений, преподавателей и студентов медицинских высших учебных заведений, интернов, ординаторов и аспирантов, интересующихся перспективными направлениями отечественной и зарубежной медицины.

Миссия журнала — знакомство читателей с достижениями отечественной и зарубежной биомедицинской науки, представление современных клинических рекомендаций, создание профессиональной площадки для научной дискуссии, обмена опытом и публикации результатов собственных исследований в области клинической и фундаментальной медицины.

#### Редакционная коллегия

Д.м.н., проф., чл.-корр. АН РТ А.С. Созинов (главный редактор); д.м.н., проф. А.У. Зиганшин (шеф-редактор); к.м.н., доц. С.Р. Абдулхаков; д.м.н., проф. И.Ф. Ахтямов; д.м.н., проф. Р.Р. Исламов; д.м.н., проф., чл.-корр. АН РТ И.Г. Низамов; д.м.н., проф. В.Н. Ослопов; д.м.н., проф. О.И. Пикуза; к.м.н. С.В. Радченко; д.м.н., доц. А.З. Фаррахов; д.м.н., проф. И.Ф. Фаткуллин; д.м.н., проф. Л.М. Фатхутдинова

#### Редакционный совет

Д.м.н., проф. В.Ю. Альбицкий (Москва); д.м.н., проф., академик РАН Н.Х. Амиров (Казань); д.м.н., проф. В.А. Анохин (Казань); д.м.н., проф. Э.И. Аухадеев (Казань); д.м.н., проф. А.Б. Бахшалиев (Баку); д.м.н., проф. А.А. Визель (Казань); д.м.н., проф. А.Н. Галиуллин (Казань); д.м.н., проф., академик АН РТ А.С. Галявич (Казань); д.м.н., проф. Г.С. Галяутдинов (Казань); д.м.н., проф., чл.-корр. АН РТ И.Г. Гатауллин (Казань); д.м.н., проф. А.А. Гильманов (Казань); д.м.н., доц. А.Р. Госманов (Олбани); д.м.н., проф. Д.Ш. Еналеева (Казань); д.м.н., проф. Г.А. Иваничев (Казань); д.м.н., проф. М.Ф. Исмагилов (Казань); д.м.н., проф., чл.-корр. АН РТ А.П. Киясов (Казань); д.м.н., проф. И.В. Ключкин (Казань); д.м.н., проф. Д.М. Красильников (Казань); д.м.н., проф. Р.И. Литвинов (Филадельфия, США); д.м.н., проф., чл.-корр. АН РТ С.В. Мальцев (Казань); д.м.н., проф. М.З. Миргазизов (Москва); д.м.н., проф., академик АН РТ М.К. Михайлов (Казань); д.м.н., проф. О.К. Поздеев (Казань); д.м.н., проф. В.Х. Фазылов (Казань); д.м.н., проф. Р.Ф. Хамитов (Казань); д.м.н., проф., чл.-корр. РАН Р.Ш. Хасанов (Казань); д.м.н., проф. А.Д. Царегородцев (Москва); д.м.н., проф. А.П. Цибульский (Казань)

VOLUME  
99

Issued since 1901  
Published bimonthly

# KAZAN MEDICAL JOURNAL

No. 1  
January-  
February  
2018

JSC «TATMEDIA»  
KAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

---

Kazan Medical Journal is a peer-reviewed journal for clinicians and medical scientists, practicing physicians, researchers, teachers and students of medical schools, interns, residents and PhD students interested in perspective trends in Russian and international medicine.

Missions of the Journal are to spread the achievements of Russian and international biomedical sciences, to present up-to-date clinical recommendations, to provide a platform for a scientific discussion, experience sharing and publication of original researches in clinical and fundamental medicine.

#### **Editorial board**

DSc., Prof., Corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan A.S. Sozinov (editor-in-chief); DSc., Prof. A.U. Ziganshin (managing editor); PhD, Assoc. Prof. S.R. Abdulkhakov; DSc., Prof. I.F. Akhtyamov; DSc., DSc., Prof. R.R. Islamov; DSc., Prof., Corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan I.G. Nizamov; DSc., Prof. V.N. Oslopov; DSc., Prof. O.I. Pikuza; PhD, S.V. Radchenko; PhD, DSc., Prof. A.Z. Farrakhov; DSc., Prof. I.F. Fatkullin; DSc., Prof. L.M. Fatkhutdinova

#### **Editorial council**

DSc., Prof. V.Yu. Al'bitskiy (Moscow); DSc., Prof., Academician of the Academy of Medical Sciences of the Russian Federation N.Kh. Amirov (Kazan); DSc., Prof. V.A. Anokhin (Kazan); DSc., Prof. E.I. Aukhadeev (Kazan); DSc., Prof. A.B. Bakhshaliev (Baku); DSc., Prof. A.A. Vizeľ (Kazan); DSc., Prof. A.N. Galiullin (Kazan); DSc., Prof., Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan A.S. Galyavich (Kazan); DSc., Prof. G.S. Galyautdinov (Kazan); DSc., Prof., Corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan I.G. Gataullin (Kazan); DSc., Prof. A.A. Gil'manov (Kazan); DSc., Assoc. Prof. A.R. Gosmanov (Albany); DSc., Prof. D.Sh. Enaleeva (Kazan); DSc., Prof. G.A. Ivanichev (Kazan); DSc., Prof. M.F. Ismagilov (Kazan); DSc., Prof., Corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan A.P. Kiyasov (Kazan); DSc., Prof. I.V. Klyushkin (Kazan); DSc., Prof. D.M. Krasil'nikov (Kazan); DSc., Prof. R.I. Litvinov (Philadelphia, USA); DSc., Prof., Corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan S.V. Mal'tsev (Kazan); DSc., Prof. M.Z. Mirgazizov (Moscow); DSc., Prof., Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan M.K. Mikhailov (Kazan); DSc., Prof. O.K. Pozdeev (Kazan); DSc., Prof. V.Kh. Fazylov (Kazan); DSc., Prof. R.F. Khamitov (Kazan); DSc., Prof., Corresponding member of the Academy of Sciences of the Russia R.Sh. Khasanov (Kazan); DSc., Prof. A.D. Tsaregorodtsev (Moscow); DSc., Prof. A.P. Tsybul'kin (Kazan)

---

Subscription is available at the editorial office.

Editorial office: 2 Dekabristov str., Kazan, Russia  
Tel.: 8-917-907-69-49  
E-mail: kazmedj@mail.ru  
Website: journals.eco-vector.com/kazanmedj

Publisher: Kazan state medical university  
Publisher office: 49 Butlerova Street, Kazan, 420012, Russia

## Теоретическая и клиническая медицина

## Theoretical and clinical medicine

Кит О.И., Колесников В.Е., Толмах Р.Е., Новикова И.А., Шульгина О.Г., Комарова Е.Ф., Демидова А.А. (г. Ростов-на-Дону) Циркулирующие опухолевые клетки и их связь с клинико-морфологическими характеристиками колоректального рака ..... 5

Неродо Г.А., Златник Е.Ю., Новикова И.А., Арджа А.Ю., Вереникина Е.В., Никитина В.П., Кравцова О.Е., Бондаренко Е.С., Золотарёва Е.И. (г. Ростов-на-Дону) Неoadъювантная химиоиммунотерапия неоперабельных форм рака яичников ..... 10

Мордяков А.Е., Чарышкин А.Л., Слесарева Е.В. (г. Ульяновск) Оценка результатов лечения ран донорских мест у пациентов с глубокими ожогами ..... 17

Алыева К.Р., Бахшалиев А.Б., Кахраманова С.М. (г. Баку) Влияние диуретической терапии на особенности изменения вариабельности ритма сердца у пациентов с хронической сердечной недостаточностью ..... 23

Кабалык М.А., Плехова Н.Г., Лагурева А.В., Суняйкин А.Б. (г. Владивосток) Клинико-патогенетические взаимосвязи молекулярной регуляции апоптоза и клеточной дифференцировки при остеоартрите ..... 30

Кекелидзе З.И., Качаева М.А., Хамитов Р.Р., Афзалетдинова Д.Х. (г. Москва, г. Казань, г. Уфа) Механизмы противоправного агрессивного поведения женщин, страдающих шизофренией ..... 36

## Экспериментальная медицина

## Experimental medicine

Хисматуллин Р.Р., Шакирова А.З., Пешкова А.Д., Литвинов Р.И. (г. Казань, г. Филадельфия) Морфологические признаки прижизненной контракции (ретракции) тромботических эмболов ..... 42

Хуснутдинов Р.Р., Бойчук С.В. (г. Казань) Роль белков Об-метилгуанин-ДНК-метилтрансферазы и р53 в ответе клеток нейробластомы на воздействие алкилирующего агента темозоломида ..... 47

Шаповалова Е.Ю., Бойко Т.А., Барановский Ю.Г., Лугин И.А., Большакова О.В. (г. Симферополь) Морфологическая характеристика заживления ишемизированной экспериментальной раны после применения ауто- и гетерофибробластов и дермального эквивалента ..... 53

Алиева Т.Р. (г. Баку) Определение концентрации циркулирующих иммунных комплексов, уровней иммуноглобулинов классов Е и G и гистамина в крови и лимфе при анафилактическом шоке и феномене Артюса в эксперименте ..... 59

Блажко А.А., Шахматов И.И., Жариков А.Ю., Киселев В.И. (г. Барнаул, г. Новосибирск) Повышение антикоагулянтной и фибринолитической активности плазмы крови у крыс при использовании продуктов пантового оленеводства ..... 64

## Обзоры

## Reviews

Ахметзянов Ф.Ш., Шаймарданов И.В., Пашеев А.В., Саегараев А.К., Муфтахутдинова Г.Ш., Садыков К.К., Хасанов А.Ф., Егоров В.И. (г. Казань) Профилактика и лечение непреднамеренной периоперационной гипотермии ..... 70

Андреева Е.И. (г. Ставрополь) Особенности лечения пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью ..... 78

Шолан Р.Ф., Гараев Г.Ш., Насруллаева Г.М. (г. Баку) Интерстициальный цистит: синдром болезненного мочевого пузыря ..... 84

## Социальная гигиена и организация здравоохранения

## Social hygiene and healthcare management

Китаева Э.А., Суетина Т.А., Китаев М.Р., Бакирова Э.А., Салыхова Л.Я., Вафин А.Ю. (пгт. Рыбная Слобода, г. Казань, г. Зеленодольск) Прогноз медико-экономической эффективности внедрения пациентоориентированной программы, направленной на фор-

Kit O.I., Kolesnikov V.E., Tolmakh R.E., Novikova I.A., Shul'gina O.G., Komarova E.F., Demidova A.A. (Rostov-on-Don) Circulating tumor cells and their relationship with clinical and morphological characteristics of colorectal cancer ..... 5

Nerodo G.A., Zlatnik E.Yu., Novikova I.A., Ardzha A.Yu., Verenikina E.V., Nikitina V.P., Kravitsova O.E., Bondarenko E.S., Zolotareva E.I. (Rostov-on-Don) Neoadjuvant chemoimmunotherapy for inoperable ovarian cancer ..... 10

Mordiyakov A.E., Charyshkin A.L., Slesareva E.V. (Ulyanovsk) Evaluation of the results of local treatment of donor site wounds in patients with deep burns ..... 17

Alyeva K.R., Bakhshaliyev A.B., Kakhramanova S.M. (Baku) Influence of diuretic therapy on the features of heart rhythm variability changes in chronic heart failure patients ..... 23

Kabalyk M.A., Plekhova N.G., Lagureva A.V., Sunyaykin A.B. (Vladivostok) Clinical and pathogenetic interrelation between molecular regulation of apoptosis and cell differentiation in osteoarthritis ..... 30

Kekelidze Z.I., Kachaeva M.A., Khamitov R.R., Afzalitdinova D.Kh. (Moscow, Kazan, Ufa) Mechanisms of illegal aggressive behavior of women suffering from schizophrenia ..... 36

Khismatullin R.R., Shakirova A.Z., Peshkova A.D., Litvinov R.I. (Kazan, Philadelphia) Morphological signs of the intravital contraction (retraction) of thrombotic emboli ..... 42

Khusnutdinov R.R., Boychuk S.V. (Kazan) Role of O6-methylguanine-DNA methyltransferase and p53 in response of neuroblastoma cells to an alkylating agent temozolomide ..... 47

Shapovalova E.Yu., Boyko T.A., Baranovskiy Yu.G., Lugin I.A., Bol'shakova O.V. (Simferopol) Morphological characteristics of experimental ischemic wound healing after application of auto- and hetero-fibroblasts and dermal equivalent ..... 53

Alieva T.R. (Baku) Determination of the concentration of circulating immune complexes, immunoglobulin E and G and histamine in the blood and lymph in experimental anaphylactic shock and Arthus phenomenon ..... 59

Blazhko A.A., Shakhmatov I.I., Zharikov A.Yu., Kiselev V.I. (Barnaul, Novosibirsk) Increase of anticoagulant and fibrinolytic activity of rat blood plasma when using products of velvet antler industry ..... 64

Akhmetzyanov F.Sh., Shaymardanov I.V., Pasheev A.V., Saetgaraev A.K., Muftakhtudinova G.Sh., Sadykov K.K., Khasanov A.F., Egorov V.I. (Kazan) Prevention and management of inadvertent perioperative hypothermia ..... 70

Andreeva E.I. (Stavropol) Features of obesity treatment in patients with gastroesophageal reflux disease ..... 78

Sholan R.F., Garaev G.Sh., Nasrullaeva G.M. (Baku) Interstitial cystitis: painful bladder syndrome ..... 84

Kitaeva E.A., Suetina T.A., Kitaev M.R., Bakirova E.A., Salyakhova L.Ya., Vafin A.Yu. (Rybnaya Sloboda, Kazan, Zelenodolsk) Prognosis of medical and economic efficiency of a patient-oriented program implementation aimed at formation of adherence

мирование приверженности к лекарственной терапии сельского населения ..... 92	to drug therapy among rural population ..... 92
<i>Лапина А.К., Салеев Р.А., Вагнер В.Д., Салеева Г.Т., Смирнова Л.Е. (г. Москва, г. Казань)</i> Оценка качества заполнения медицинской документации в медицинских стоматологических организациях Казани ..... 101	<i>Lapina A.K., Saleev R.A., Vagner V.D., Saleeva G.T., Smirnova L.E. (Moscow, Kazan)</i> Evaluation of medical records maintenance quality in dental medical organizations of Kazan ..... 101
<i>Гатиятуллина Л.Л. (г. Казань)</i> Здоровьесберегающее пространство в медицинских образовательных организациях ..... 110	<i>Gatiyatullina L.L. (Kazan)</i> Health-preserving space in medical educational institutions ..... 110
<i>Погодина В.А., Бабенко А.И., Бабенко Е.А., Хаятова З.Б. (г. Новосибирск, г. Новокузнецк)</i> Аналитическая оценка здоровья у лиц молодого возраста (18–29 лет) в Новосибирске ..... 116	<i>Pogodina V.A., Babenko A.I., Babenko E.A., Khayatova Z.B. (Novosibirsk, Novokuznetsk)</i> Analytical health evaluation of young age persons (18–29 years) in the city of Novosibirsk ..... 116
<i>Садыхзаде Л.Н., Агаева К.Ф. (г. Баку)</i> Межрайонные различия уровня и структуры причин первичной инвалидности населения в сельских районах Азербайджана ..... 121	<i>Sadykhzade L.N., Agaeva K.F. (Baku)</i> Inter-regional differences in the rate and structure of the causes of primary disability among the population of rural areas of Azerbaijan ..... 121
<i>Габибова К.Г. (г. Баку)</i> Коррекция контрацептивного поведения женщин и её роль в предотвращении нежелательной беременности ..... 127	<i>Gabibova K.G. (Baku)</i> Correction of female contraceptive behavior and its role in preventing undesired pregnancy ..... 127
<i>Расулов А.Р. (г. Баку)</i> Исследование факторов, влияющих на отношение к пациентам с психическими расстройствами в Азербайджане ..... 131	<i>Rasulov A.R. (Baku)</i> Study of factors affecting attitude towards people with mental illness in Azerbaijan ..... 131
<i>Клинические наблюдения</i>	
<i>Зотов А.С., Борисов Д.В., Клыта Т.В., Вачёв С.А. (г. Москва)</i> Хирургическое удаление окклюдера дефекта межпредсердной перегородки и протезирование митрального клапана у пациентки 39 лет с инфекционным эндокардитом ..... 140	<i>Zotov A.S., Borisov D.V., Klypa T.V., Vachev S.A. (Moscow)</i> Surgical removal of atrial septal defect occlusion device and mitral valve replacement in a 39-year-old female patient with infective endocarditis ..... 140
<i>Курманбаев Т.Е., Тухватуллина Л.М., Хайруллина Э.А., Гатауллина Н.М., Жирнов В.А. (г. Казань, г. Самара)</i> Случай разрыва матки по рубцу во II триместре гестации после предыдущего кесарева сечения ..... 144	<i>Kurmanbaev T.E., Tuxvatullina L.M., Khayrullina E.A., Gataullina N.M., Zhirnov V.A. (Kazan, Samara)</i> Case of uterine scar rupture in the second trimester of pregnancy after preceding caesarean section ..... 144
<i>Полтанова Т.И., Белоусова Н.Ю. (г. Нижний Новгород)</i> Рецидив грибкового кератита в роговичном трансплантате ..... 148	<i>Poltanova T.I., Belousova N.Yu. (Nizhny Novgorod)</i> Recurrence of fungal keratitis in corneal transplant ..... 148
<i>Обмен клиническим опытом</i>	
<i>Хачатрян Р.Г., Одицова Г.В., Дон О.А., Ким А.В., Телегина А.А., Иванов А.Ю., Иванова Н.Е., Хачатрян В.А. (г. Санкт-Петербург)</i> Этиология инсультной эпиплегии: клиническая картина и тактика ведения при церебральных кавернозных ангиомах ..... 151	<i>Khachatryan R.G., Odintsova G.V., Don O.A., Kim A.V., Telegina A.A., Ivanov A.Yu., Ivanova N.E., Khachatryan V.A. (Saint Petersburg)</i> Insular epilepsy etiology: clinical manifestation and management tactics for cerebral cavernous angiomas ..... 151
<i>Айрапетов Г.А., Воротников А.А., Коновалов Е.А. (г. Ставрополь)</i> Создание макета гиалинового хряща коленного сустава у пациентов в норме, при варусной и вальгусной деформации голени ..... 157	<i>Ayrapetov G.A., Vorotnikov A.A., Kononov E.A. (Stavropol)</i> Development of a hyaline cartilage thickness map of a normal knee joint and in knee varus and valgus deformity ..... 157
<i>Когина Э.Н. (г. Уфа)</i> Микробиологическое исследование содержимого корневых каналов в динамике лечения деструктивных форм периодонтита ..... 161	<i>Kogina E.N. (Ufa)</i> Microbiological study of root canal content in dynamics of treatment of destructive forms of periodontitis ..... 161
<i>Златник Е.Ю., Новикова И.А., Непомнящая Е.М., Селютина О.Н., Аушева Т.В., Алиев Т.А., Ващенко Л.Н., Ульянова Е.П., Мащенко Н.М. (г. Ростов-на-Дону)</i> Возможность прогнозирования эффективности лечения сарком мягких тканей на основе особенностей их иммунологического микроокружения ..... 167	<i>Zlatnik E.Yu., Novikova I.A., Nepomnyashchaya E.M., Selyutina O.N., Ausheva T.V., Aliev T.A., Vashchenko L.N., Ul'yanova E.P., Mashchenko N.M. (Rostov-on-Don)</i> Possibility of predicting the efficiency of soft tissue sarcoma treatment on the basis of features of their immunological microenvironment ..... 167
<i>Резюме Кокрейновских обзоров</i>	
Церебролизин при остром ишемическом инсульте ..... 174	Cerebrolysin for acute ischaemic stroke ..... 174
Бета-блокаторы при гипертонии ..... 174	Beta-blockers for hypertension ..... 174
Пентасахариды для профилактики венозной тромбоземболии ..... 175	Pentasaccharides for the prevention of venous blood clots ..... 175
Новые пероральные антикоагулянты в сравнении с варфарином для профилактики инсульта и системной эмболии у пациентов с фибрилляцией предсердий и хронической болезнью почек ..... 176	Direct oral anticoagulants for prevention of stroke in atrial fibrillation patients with chronic kidney disease? ..... 176
<i>Cochrane Review Summaries</i>	

# РЕЗЮМЕ КОКРЕЙНОВСКИХ ОБЗОРОВ

## Уважаемые читатели «Казанского медицинского журнала»!

В соответствии с договором между «Казанским медицинским журналом» и Кокрейновской библиотекой (Cochrane Library) с этого номера мы начинаем публикацию переводов на русский язык резюме на простом языке (Plain Language Summaries) систематических обзоров, опубликованных в базе Кокрейновской библиотеки. Переводы на русский язык подготовлены в Координационном центре Кокрейн Россия. Оригинальные версии резюме на английском языке этих и других кокрейновских обзоров, а также их переводы на русский язык заинтересованные читатели могут найти в открытом доступе на сайтах [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org) и [www.russia.cochrane.org/ru](http://www.russia.cochrane.org/ru).

### Церебролизин при остром ишемическом инсульте

**Вопрос обзора.** Есть ли какая-либо польза от использования церебролизина при лечении людей с острым ишемическим инсультом, и есть ли какие-либо риски?

**Актуальность.** Церебролизин, являющийся смесью, получаемой из ткани головного мозга свиньи, широко используется в России, Китае и других азиатских странах и странах постсоветского пространства. Мы провели оценку данных рандомизированных контролируемых испытаний (РКИ), исследующих церебролизин у людей с острым ишемическим инсультом.

**Характеристика исследований.** В этот обзор включены шесть рандомизированных контролируемых испытаний с общим числом участников 1501, в которых сравнили церебролизин с плацебо (неактивное лекарство), использованные в дополнение к стандартной терапии, в том числе к тромболитису. Три из них были крупными многоцентровыми исследованиями, два были небольшими по размеру и были признаны исследованиями неясного качества, и в одном не было числовых результатов.

**Основные результаты.** Доказательства актуальны по июнь 2016 г. Этот обзор, включающий шесть клинических испытаний с вовлечением 1501 участника, показал отсутствие пользы от использования церебролизина по снижению смертности при остром ишемическом инсульте. Не было разницы в общем числе людей

с неблагоприятными событиями, но существуют опасения, что церебролизин может увеличить риск развития не фатальных серьёзных неблагоприятных событий по сравнению с плацебо.

**Качество доказательств.** Лекарство (церебролизин) и методология большинства включённых испытаний были предоставлены производителем церебролизина, создавая вероятный конфликт интересов. В настоящее время существуют доказательства среднего (умеренного) качества, позволяющие предполагать, что церебролизин работает не лучше, чем плацебо в отношении смерти от всех причин, когда он назначается людям с острым ишемическим инсультом в течение 48 часов после начала инсульта. Существуют доказательства среднего (умеренного) качества, которые вызывают обеспокоенность по поводу увеличения числа серьёзных неблагоприятных событий при использовании церебролизина у людей с острым ишемическим инсультом. Дальнейшие исследования, вероятно, окажут существенное влияние на нашу уверенность в оценке рисков серьёзных неблагоприятных событий, связанных с применением церебролизина у людей с острым инсультом.

**Обзор следует цитировать таким образом:** Ziganshina L, Abakumova T, Vernay L. Cerebrolysin for acute ischaemic stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 4. Art. No.: CD007026. DOI: 10.1002/14651858.CD007026.pub5.

### Бета-блокаторы при гипертонии

**Какова цель этого обзора?** Целью этого Кокрейновского обзора было оценить, уменьшают ли бета-блокаторы число смертей, инсультов и сердечных приступов, связанных с высоким артериальным давлением у взрослых. Мы собрали и проанализировали все соответствующие исследования, чтобы ответить на этот вопрос, и нашли 13 подходящих исследований.

**Являются ли бета-блокаторы такими же эффективными, как и другие лекарства, при их использовании для лечения взрослых с высоким артериальным давлением?** Бета-блокаторы не были такими же эффективными, как другие классы лекарств, например диуретики, блокаторы кальциевых каналов и ингибиторы ренин-ангиотензиновой системы,

в предотвращении числа смертей, инсультов и сердечных приступов. Большинство из этих результатов получены по одному бета-блокатору под названием атенолол. Однако бета-блокаторы представляют собой разнородную группу лекарств с различными свойствами, и нам необходимо больше качественно проведённых исследований в этой области.

**Что было изучено в этом обзоре?** Миллионы людей с повышенным артериальным давлением страдают от инсультов, сердечных приступов и других заболеваний, и многие из них умирают. Эта ситуация может быть предотвращена при соответствующем лечении. Исследователи изучили различные лекарства для лечения высокого артериального давления.

**Каковы главные результаты этого обзора?** Мы нашли 13 исследований, проведённых в странах с высоким уровнем дохода, в основном в Западной Европе и Северной Америке. В этих исследованиях было проведено сравнение между людьми, которые принимали бета-блокаторы и которые принимали другие лекарства или не получали никакого лечения. Исследования показали следующее. Бета-блокаторы, возможно, оказывают незначительное влияние или вообще не влияют на число смертей среди людей, получающих лечение в отношении высокого артериального давления. Этот эффект, как представляется, аналогичен эффекту диуретиков и ингибиторов ренин-ангиотензиновой системы, но бета-блокаторы, вероятно, не так же эффективны в профилактике смерти от высокого артериального давления, как блокаторы кальциевых каналов. Бета-блокаторы могут со-

кратить число инсультов, эффект, как представляется, аналогичен эффекту диуретиков. Однако бета-блокаторы могут быть не столь хороши в профилактике инсультов, как ингибиторы ренин-ангиотензиновой системы или блокаторы кальциевых каналов. Бета-блокаторы могут оказывать незначительное влияние или вообще не влияют на число сердечных приступов у людей с высоким артериальным давлением. Доказательства позволяют предположить, что этот эффект может не отличаться от эффектов диуретиков, ингибиторов ренин-ангиотензиновой системы и блокаторов кальциевых каналов. Однако в отношении людей в возрасте 65 лет и старше доказательства позволяют предположить, что бета-блокаторы, возможно, не такие же эффективные, как диуретики, в сокращении частоты сердечных приступов. Люди, принимающие бета-блокаторы, более вероятно будут иметь побочные эффекты и прекратят лечение, по сравнению с людьми, принимающими ингибиторы ренин-ангиотензиновой системы, но, возможно, различия в побочных эффектах между бета-блокаторами, диуретиками и блокаторами кальциевых каналов незначительны или отсутствуют.

**Насколько этот обзор актуален?** Авторы обзора провели поиск исследований, опубликованных по июнь 2016 г.

**Обзор следует цитировать таким образом:** Wiysonge CS, Bradley HA, Volmink J, Mayosi BM, Opie LH. Beta-blockers for hypertension. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD002003. DOI: 10.1002/14651858.CD002003.pub5.

## Пентасахариды для профилактики венозной тромбоземболии

**Актуальность.** Венозная тромбоземболия (ВТЭ) — состояние, при котором в венах образуются сгустки крови (тромбы). Оно включает два состояния: тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоземболию лёгочной артерии (ТЭЛА). ВТЭ встречается более чем у 10% пациентов в больницах и является третьей наиболее распространённой причиной смерти среди них. Таким образом, людям, которые подвержены высокому риску ВТЭ, необходима эффективная профилактика. Стандартный метод профилактики — применение антикоагулянта, например низкомолекулярного гепарина (НМГ) или варфарина у ортопедических пациентов. В последние годы другой тип антикоагулянта, пентасахарид, показал в клинических испытаниях хороший антикоагулянтный эффект. В настоящее время доступны три типа пентасахаридов, а именно:

короткого действия — фондапаринукс, длительного — идрапаринукс и идрабиотапаринукс.

**Основные результаты.** В наш систематический обзор были включены 25 исследований с 21 004 участниками (актуально на март 2016 г.). Мы не нашли исследований, посвящённых профилактике ВТЭ препаратами длительного действия — идрапаринуксом и идрабиотапаринуксом. В связи с этим мы включили лишь исследования, посвящённые препарату короткого действия фондапаринуксу в профилактике ВТЭ. Доказательства умеренного и высокого качества свидетельствуют о том, что фондапаринукс эффективен в краткосрочной профилактике ВТЭ в сравнении с плацебо. Он может снижать общую частоту ВТЭ, ТГВ, ТЭЛА и выраженность симптомов ВТЭ, но не показывает никаких различий в числе смертей в сравнении с плацебо.

Доказательства низкого и умеренного качества свидетельствуют о том, что фондапаринукс эффективен в краткосрочной профилактике ВТЭ в сравнении с НМГ. Он может снижать общую частоту ВТЭ и ТГВ, но не показывает никаких различий в числе смертей в сравнении с НМГ. Однако в то же время фондапаринукс повышает частоту серьёзных кровотечений в сравнении с плацебо и НМГ. Таким образом, при выборе фондапаринукса для профилактики ВТЭ следует обратить внимание на риск кровотечения у пациента. Большая часть данных была получена из исследований среди пациентов, перенёсших ортопедические операции. Таким образом, выводы преимущественно касаются этих пациентов. Сведения о применении фондапаринукса при

других состояниях, таких как внутренние болезни и абдоминальные операции, ограничены.

**Качество доказательств.** Мы снизили оценку качества доказательств в связи с небольшим числом событий, приводящим к неточности, а также различиями и несогласованностью исследований. Нам необходимы дополнительные высококачественные клинические испытания, чтобы подтвердить эффективность и безопасность фондапаринукса.

**Обзор следует цитировать таким образом:** Dong K, Song Y, Li X, Ding J, Gao Z, Lu D, Zhu Y. Pentasaccharides for the prevention of venous thromboembolism. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 10. Art. No.: CD005134. DOI: 10.1002/14651858.CD005134.pub3.

### Новые пероральные антикоагулянты в сравнении с варфарином для профилактики инсульта и системной эмболии у пациентов с фибрилляцией предсердий и хронической болезнью почек

**В чём суть проблемы?** У пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) повышен риск развития фибрилляции предсердий (ФП), которая часто может приводить к инсульту или системной эмболии. Стандартной терапией для предупреждения ФП является подобранный по дозе варфарин, но он может увеличить риск возникновения кровотечений, поэтому требуется постоянный терапевтический мониторинг. Недавно были разработаны новые пероральные антикоагулянты [прямые пероральные антикоагулянты (ПОАК)] в качестве альтернативы варфарину. Мы проанализировали доказательства эффектов ПОАК по сравнению с варфарином для профилактики инсульта и системной эмболии у пациентов с ФП и ХБП.

**Что мы сделали?** Мы обнаружили пять исследований, в которых эффекты ПОАК (апиксабан, дабигатран, эдоксабан и ривароксабан) сравнивали с таковыми варфарина в подобранной дозе. 12 545 участников этих пяти исследований имели неклапанную ФП и умеренное нарушение функции почек. В этих исследованиях представлены данные обо всех комбинированных исходах инсульта и системной эмболии в качестве основной конечной точки эффективности и тяжёлых кровотечений в качестве основной конечной точки безопасности. Средний период наблюдений колебался от 1,8 до 2,8 года. Доказательства актуальны на август 2017 г.

**Что мы нашли?** ПОАК, вероятно, уменьшали частоту возникновения инсультов и системной эмболии в качестве основной конечной точки эффективности по сравнению с варфарином. Кроме того, ПОАК могут несколько снизить частоту возникновения тяжёлых кровотечений в качестве основной конечной точки безопасности по сравнению с варфарином.

**Выводы.** Этот обзор продемонстрировал, что ПОАК, так же как и варфарин, предотвращают инсульт и системную эмболию без увеличения случаев тяжёлых кровотечений у пациентов с ФП и ХБП. Согласно GRADE, качество доказательств было средним для первичной конечной точки эффективности из-за неточностей и низким для первичной конечной точки безопасности из-за несоответствия результатов исследований и неточностей. Результаты этого исследования в основном относятся к пациентам с ХБП 3-й стадии, поскольку мы не смогли оценить пациентов с 4-й и 5-й стадией ХБП.

**Обзор следует цитировать таким образом:** Kimachi M, Furukawa TA, Kimachi K, Goto Y, Fukuma S, Fukuhara S. Direct oral anticoagulants versus warfarin for preventing stroke and systemic embolic events among atrial fibrillation patients with chronic kidney disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 11. Art. No.: CD011373. DOI: 10.1002/14651858.CD011373.pub2.