

ISSN 2518-1629 (Online),
ISSN 2224-5308 (Print)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ
Өсімдіктердің биологиясы және биотехнологиясы институтының

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Института биологии и биотехнологии растений

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
of the Institute of Plant Biology and Biotechnology

**БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА
СЕРИЯСЫ**



СЕРИЯ

БИОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ



SERIES

OF BIOLOGICAL AND MEDICAL

2 (320)

НАУРЫЗ – СӘУІР 2017 ж.

МАРТ – АПРЕЛЬ 2017 г.

MARCH – APRIL 2017

1963 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1963 ГОДА
PUBLISHED SINCE JANUARY 1963

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА академигі, м. ғ. д., проф.

Ж. А. Арзықұлов

Абжанов Архат проф. (Бостон, АҚШ),
Абелев С.К. проф. (Мәскеу, Ресей),
Айтқожина Н.А. проф., академик (Қазақстан)
Акшулаков С.К. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Алшынбаев М.К. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Березин В.Э., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Бисенбаев А.К. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Бишимбаева Н.К. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Ботабекова Т.К. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Ellenbogen Adrian prof. (Tel-Aviv, Israel),
Жамбакин К.Ж. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Ishchenko Alexander, prof. (Villejuif, France)
Қайдарова Д.Р. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Күзденбаева Р.С. проф., академик (Қазақстан)
Лось Д.А. prof. (Мәскеу, Ресей)
Lunefeld Bruno prof. (Израиль)
Миербеков Е.М. проф. (Қазақстан)
Муминов Т.А. проф., академик (Қазақстан)
Purton Saul prof. (London, UK)
Рахыпбеков Т.К. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Сапарбаев Мұрат проф. (Париж, Франция)
Сарбассов Дос проф. (Хьюстон, АҚШ)

«ҚР ҰҒА Хабарлары. Биология және медициналық сериясы».

ISSN 2518-1629 (Online),

ISSN 2224-5308 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.)

Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде
01.06.2006 ж. берілген №5546-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
www.nauka-nanrk.kz / biological-medical.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2017

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Г л а в н ы й р е д а к т о р
академик НАН РК, д.м.н., проф.

Ж. А. Арзыкулов

Абжанов Архат проф. (Бостон, США),
Абелев С.К. проф. (Москва, Россия),
Айтхожина Н.А. проф., академик (Казахстан)
Акшулаков С.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Алчинбаев М.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Березин В.Э., проф., чл.-корр. (Казахстан)
Бисенбаев А.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Бишимбаева Н.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Ботабекова Т.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Ellenbogen Adrian prof. (Tel-Aviv, Israel),
Жамбакин К.Ж. проф., чл.-корр. (Казахстан), зам. гл. ред.
Ishchenko Alexander prof. (Villejuif, France)
Кайдарова Д.Р. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Кузденбаева Р.С. проф., академик (Казахстан)
Лось Д.А. prof. (Москва, Россия)
Lunenfeld Bruno prof. (Израиль)
Миербеков Е.М. проф. (Казахстан)
Муминов Т.А. проф., академик (Казахстан)
Purton Saul prof. (London, UK)
Рахыпбеков Т.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Сапарбаев Мурат проф. (Париж, Франция)
Сарбассов Дос проф. (Хьюстон, США)

«Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская».

ISSN 2518-1629 (Online),

ISSN 2224-5308 (Print)

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов
Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5546-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18,
www.nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Editor in chief

academician of NAS RK, doctor of medical science, professor

Zh. A. Arzykulov

Abzhanov Arkhat prof. (Boston, USA),
Abelev S.K. prof. (Moscow, Russia),
Aitkhozhina N.A. prof., academician (Kazakhstan)
Akshulakov S.K. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Alchinbayev M.K. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Berezin V.Ye., prof., corr. member. (Kazakhstan)
Bisenbayev A.K. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Bishimbayeva N.K. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Botabekova T.K. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Ellenbogen Adrian prof. (Tel-Aviv, Israel),
Zhambakin K.Zh. prof., corr. member. (Kazakhstan), deputy editor in chief
Ishchenko Alexander, prof. (Villejuif, France)
Kaydarova D.R. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Kuzdenbayeva R.S. prof., academician (Kazakhstan)
Los D.A. prof. (Moscow, Russia)
Lunefeld Bruno prof. (Israel)
Miyerbekov Ye.M. prof. (Kazakhstan)
Muminov T.A. prof., academician (Kazakhstan)
Purton Saul prof. (London, UK)
Rakhypbekov T.K. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Saparbayev Murat prof. (Paris, France)
Sarbassov Dos, prof. (Houston, USA)

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of biology and medicine.

ISSN 2518-1629 (Online),

ISSN 2224-5308 (Print)

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N 5546-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL

ISSN 2224-5308

Volume 2, Number 320 (2017), 47 – 53

**E. B. Adilbekov, N. T. Aldiyarova, Z. B. Akhmetzhanova,
A. S. Kudaibergenova, A. Zh. Shalkarova**«National Centre for Neurosurgery» JSC, Astana, Kazakhstan.
E-mail: adilbekov.e@mail.ru, zauresa@yandex.ru, aigulsk@mail.ru, strokekz@gmail.com**STOP STROKE TOGETHER.
WORLD STROKE DAY IN KAZAKHSTAN–2016**

Abstract. Stroke takes the leading positions of morbidity, mortality and high disability not only in Kazakhstan, but also around the world. Annually about 15 million people have stroke, and from three to five million from them die. Not so long ago, World Health Organization announced a stroke epidemic, extending worldwide. It is difficult to overestimate the scale of the problem for Kazakhstan, because more than 40 thousand people have stroke annually. The number of patients receiving a disability pension in the country due to stroke, exceeds 200 thousand people, moreover, more than half of them will not be able to live without assistance. Therefore, according to experts, the population has to be informed about the presence of certain risk factors, as well as about the individual methods of stroke prevention. It is very important to be aware about the first symptoms of stroke and to know how to organize competent care of person with stroke. For the first time, *World Stroke Day* was observed on October, 29th in Kazakhstan.

Key words: stroke, organization, neuropathology, neurosurgery.

УДК 616.831-005.1-089

**Е. Б. Адильбеков, Н. Т. Алдиярова, З. Б. Ахметжанова,
А. С. Кудайбергенова, А. Ж. Шалкарова**

АО «Национальный центр нейрохирургии», Астана, Казахстан

**ОСТАНОВИМ ИНСУЛЬТ ВМЕСТЕ. ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ БОРЬБЫ
С ИНСУЛЬТОМ В КАЗАХСТАНЕ–2016**

Аннотация. Инсульт занимает лидирующие позиции в структуре заболеваемости, смертности и высокой инвалидизации не только в Казахстане, но и во всем мире. Ежегодно около 15 млн. человек в мире заболевают инсультом, из которых умирают от 3 до 5 миллионов [1]. Не так давно Всемирная Организация Здравоохранения объявила инсульт эпидемией, распространяющейся по всему миру. Масштаб проблемы для Казахстана трудно переоценить, поскольку ежегодно более 40 тысячи человек переносят инсульт [2]. Количество больных, получающих пособие по инвалидности в стране, в связи с перенесенным инсультом, превышает 200 тысяч человек, а более половины из них не может жить без посторонней помощи. Поэтому, как считают специалисты, население должно быть информировано о наличии тех или иных факторов риска, а также об индивидуальных способах профилактики инсульта [3]. Очень важно знать о первых признаках инсульта и о том, как организовать грамотный уход за человеком, перенесшим инсульт. Впервые 29 октября 2016 года в Казахстане проводились широкомасштабные мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы с инсультом.

Ключевые слова: инсульт, организация, невропатология, нейрохирургия.

Ежегодно 29 октября в мире отмечается Всемирный день борьбы с инсультом (World Stroke Day). История создания данного мероприятия берет начало с 2004 года, когда Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) объявила инсульт глобальной эпидемией,

а в 2006 году при поддержке Международного Сообщества по борьбе с инсультом и Всемирной Федерации по борьбе с инсультом (International Stroke Society and the World Stroke Federation) была создана Всемирная организация по борьбе с инсультом (World stroke organization), в которую входят более 3500 индивидуальных членов и более 60 организаций из 85 стран мира.

Инсульт занимает лидирующие позиции в структуре заболеваемости, смертности и высокой инвалидизации во всем мире. Согласно последним данным отчета «Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update» от American Heart Association распространенность инсульта по миру составила 33 млн. человек, причем 16,9 млн. это впервые установленные случаи инсульта, из которых 5,2 млн. лица в возрасте <65 лет.

Миссией Всемирной организации по борьбе с инсультом является снижение глобального бремени инсульта путем проведения профилактических мероприятий, лечения и реабилитации. Выполнение данной миссии будет осуществляться следующим образом:

- использование наилучших стандартов в практике;
- повышение осведомленности об инсульте среди населения и специалистов в области здравоохранения;
- профилактика цереброваскулярных заболеваний, приводящих к нарушению координации движений, когнитивным, сосудистым нарушениям и поведенческим изменениям;
- эффективные меры по профилактике инсульта и совершенствованию медицинской помощи в области здравоохранения;
- проведение обучения при поддержке государственных и частных организаций;
- пропаганда проведения научных исследований среди пациентов, перенесших инсульт;
- развитие систем и организаций по оказанию помощи пациентам, перенесшим инсульт и их семей.

Каждый год в рамках Всемирного дня борьбы с инсультом в разных странах проводятся мастер-классы, тренинги, мероприятия и кампании по повышению осведомленности о проблеме инсульта, важности правильного и своевременного оказания первой помощи, диагностике и лечению. Ведь, как известно, своевременно оказанная первая помощь помогает не только сохранить жизнь, но и предотвратить инвалидность. Научно доказано, что профилактические и санитарно-просветительные мероприятия среди населения по пропаганде здорового образа жизни, правильного питания, вреде курения как для собственного здоровья, так и для здоровья окружающих, вреде злоупотребления алкоголем должны проводиться на регулярной основе, что даст снижение заболеваемости инсультом на 45-50% через 5 лет после начала кампании.

В Казахстане 29 октября 2016 года были проведены ряд мероприятий, посвященных Всемирному дню борьбы с инсультом организованные Республиканским координационным центром по проблемам инсульта (далее – РКЦПИ) Национального центра нейрохирургии при поддержке Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан.

Во всех медицинских организациях амбулаторно-поликлинического профиля РК прошла Акция «День открытых дверей» при участии невропатологов, врачей общей практики, терапевтов, кардиологов и специалистов кабинета скрининга артериальной гипертензии, где проводились измерение артериального, внутриглазного давления и определение уровня холестерина и глюкозы крови.

Студентами медицинских университетов и колледжей РК, на волонтерской основе в общественных местах и учебных учреждениях (школы, колледжи и университеты немедицинского профиля) проводились информационно-разъяснительные работы с населением по факторам риска и профилактике инсульта. В рамках данного мероприятия проводились лекции для учащихся школ на темы «Профилактика инсульта», «Берегите здоровье смолоду», «Молодежь за здоровый образ жизни» с показом видеороликов: «Инсульт», «Помогите своему сердцу».

Одновременно три мероприятия, посвященных борьбе с инсультом, проводились на базе городской клинической больницы № 4 в г. Алматы: научно-практическая конференция (рисунки 1-3) и «Круглый стол» (рисунок 4) со специалистами по инсультной службе из регионов Казахстана, практические семинары для пациентов и их родственников, а также мастер-классы в демонстрационных залах.



Рисунок 1 – Вступительная речь
Директора ДОМП МЗСР РК
Байсеркина Б. С.



Рисунок 2 – Слева направо:
Председатель Правления АО «НЦН» Акшулаков С.К.,
главный врач ГКБ №4 Сейдуманов М.Т.,
директор ДОМП МЗСР РК Байсеркин Б.С.,
директор РКЦПИ Адильбеков Е.Б.



Рисунок 3 – Слева направо:
Беркинбаев С.Ф., Бурмистров А.Л., Каменова С.У., Кайшибаева Г.С., Володюхин М.Ю.



Рисунок 4 – «Круглый стол» республиканского Координационного совета

Для врачей невропатологов, нейрохирургов, реабилитологов, терапевтов и врачей общей практики была проведена научно-практическая конференция. В ходе конференции обсуждались вопросы о роли первичной медико-санитарной помощи в обеспечении преемственности различных этапов ведения больных с инсультом от профилактики до реабилитации; важности тайм-менеджмента в организации экстренной службы при инсульте; современные методы лечения – успехи и нерешенные задачи.

Со вступительным словом выступили:

– директор департамента организации медицинской помощи МЗСР РК Байсеркин Бауыржан Сатжанович;

– Председатель Республиканского координационного Совета по управлению инсультами, д.м.н., профессор Акшулаков Серик Куандыкович;

– Председатель Республиканского координационного Совета по управлению острым инфарктом миокарда д.м.н., профессор Беркинбаев Салим Фахатович;

– президент казахской национальной ассоциации по борьбе с инсультом, д.м.н., профессор Каменова Салтанат Уалихановна;

– главный врач ГКБ №4 к.м.н. Сейдуманов Манат Турарович;

– директор НПЦ «Институт неврологии имени Смагула Кайшибаева», заведующая кафедрой неврологии и детской неврологии с курсом медицинской генетики КазМУНО, к.м.н. Гульназ Смагуловна Кайшибаева.

С докладом по организации инсультной службы, требованиям к оснащению инсультных центров, выполняющих рентгенхирургические реваскуляризационные вмешательства у пациентов с острым ишемическим инсультом, выступил главный внештатный рентгенхирург МЗ Республики Татарстан, заведующий рентгенохирургическим отделением ГАУЗ МКДЦ г. Казань, к.м.н. Володюхин Михаил Юрьевич. Также он осветил обзор современных международных исследований по применению современных эндоваскулярных методик при лечении острого ишемического инсульта и их экономическую обоснованность применения.

Руководитель Международной Академии медицинской реабилитации Бурмистров Андрей Львович (Россия, г. Москва) рассказал о немедикаментозных методах реабилитации больных с постинсультными двигательными нарушениями, а также об основах кинезотерапии. В демонстрационном зале медицинского реабилитационного центра «Аспазия» он провел мастер-класс на тему: «Принципы и возможности методик двигательной реабилитации постинсультных больных: Бобат, ПНФ, Экзарта».

Из проведенных мастер-классов в демонстрационных залах наиболее актуальным, собравшим наибольшую аудиторию был мастер-класс врача реабилитолога высшей категории кафедры ВОП-2 КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, заведующей отделением физиотерапии «Научного Исследовательского Института Кардиологии и Внутренних Болезней» Ибраевой Ольги Шардарбековны (г. Алматы). Спикер подробно рассказала о БОС – тренингах на стабилметрической платформе в реабилитации пациентов, перенесших инсульт, и применении сухих углекислых ванн CO₂ в комплексных программах реабилитации.

В ходе встречи за круглым столом главными внештатными невропатологами и нейрохирургами, заведующими инсультных центров из регионов РК под руководством Председателя Республиканского Координационного Совета по управлению острыми инсультами С. К. Акшулакова были обсуждены вопросы по внедрению интегрированной модели оказания медицинской помощи больным с инсультом в регионах Казахстана и дальнейшему плану развития инсультной службы, кадрового дефицита и оснащенности инсультных центров. Были заслушаны отчеты регионов, согласно которым даны рекомендации по улучшению организации оказания медицинской помощи при инсультах.

Для пациентов были проведены бесплатные консультации ведущих специалистов г. Алматы: невропатологов, терапевтов, кардиологов, эндокринологов, реабилитологов (рисунки 5, 6). При поддержке ТОО «АкваЛаб» проводились бесплатные исследования анализов крови на сахар и общий холестерин. Пациентам и их родственникам понравился необычный формат проведенных практических семинаров. Выступление гастроэнтеролога-диетолога Республиканского диагности-

ческого центра Турлибековой Закии Ермаковны (г. Астана) на тему «Как из стандартной продуктовой корзины получить правильную пищу и секреты сочетания продуктов» по праву завоевало симпатии участников семинара. Главный внештатный реабилитолог управления здравоохранения г. Алматы Сейданова Амина Багдадовна подробно объяснила, как правильно организовать уход за человеком, перенесшим инсульт в своем докладе «Жизнь после инсульта». Доступно и наглядно была изложена тема «Нужна ли специальная подготовка перед сдачей анализов крови? Правила измерения АД и глюкозиметрии» в тренинге для пациентов Коган Светланой.

В ходе мероприятия «Фонд помощи больным с инсультом HELP» вручил пациентам 10 инвалидных колясок, 10 ходунков, 10 противопролежневых матрасов и прикроватные стулья-туалеты.



Рисунки 5, 6 – Практические семинары по вопросам ухода за пациентами после инсульта

Сотрудниками РКЦПИ при участии студентов волонтеров факультета «Журналистика» был проведен блиц-опрос целью которого являлось выявить уровень осведомленности населения об инсульте по следующим вопросам:

- 1) Знаете ли Вы что такое инсульт?
- 2) Причины, вызывающие инсульт?
- 3) Первые признаки инсульта?

По результатам блиц-опроса оказалось, что каждый четвертый гражданин не знает, что такое инсульт и его первые симптомы. Только каждый пятый знает причины инсульта, такие как высокое артериальное давление, болезни сердца, сахарный диабет, остальные указывают на общеизвестные причины – злоупотребление алкоголем и табаком. Весьма интересным оказался факт, что случайно опрошенный иностранный гражданин смог полностью описать первые симптомы инсульта по алгоритму FAST теста и перечислить меры профилактики болезней системы кровообращения.

Волонтерское сообщество резидентов нейрохирургов и невропатологов Национального центра нейрохирургии при поддержке акимата г. Астаны совместно с Национальным центром проблем формирования здорового образа жизни (Далее – НЦПФ ЗОЖ) провели Акцию «Остановим инсульт вместе» в 5 крупных торговых центрах Астаны: «Хан Шатыр», «Mega», «Сарыарка», «AstanaMall» и «Керуен» (рисунок 7). В ходе акции велась информационно-разъяснительная работа с населением по факторам риска, первым симптомам, профилактике инсульта и важности своевременного обращения за медицинской помощью. Проводился замер артериального давления посетителям торговых домов при участии фирмы «Omgon», в ходе которого было установлено, что более 65% людей впервые узнали о наличии у них высокого артериального давления. Также сотрудниками центра нейрохирургии был выпущен социальный ролик о первых признаках и профилактике инсультов, который доступен для общего просмотра на официальном сайте АО «НЦН» <http://www.neuroclinic.kz/about/news/148660/>, а также на сайте www.youtube.kz по ссылке <https://www.youtube.com/watch?v=WIWacIr7xmA>.

Специалисты в области здравоохранения по всему миру считают, что своевременное обращение пациентов к врачу поможет предотвратить инвалидизацию и смертность от острого инсульта. Население должно быть информировано о факторах риска, первых признаках, а также о способах профилактики инсульта. Долгом каждого из нас является знание общеизвестных первых признаков инсульта – это FAST тест: Face – лицо, Arm – рука, Speech – речь и Time – время.



Рисунок 7 – Акция «Остановим инсульт вместе» в 5 крупных торговых центрах Астаны: «Хан Шатыр», «Мега», «Сарыарка», «AstanaMall» и «Керуен»

Что трактуется как: внезапный перекося лица или опущение уголка рта, слабость в одной руке и/или ноге, неразборчивая речь.

Учитывая сложившуюся ситуацию и современные тенденции, можно сделать вывод: предупреждение инсульта – самый надежный и наименее затратный способ решения проблемы, имеющей национальное значение и все наши усилия должны быть направлены на достижение этой цели. Остается только пожелать будьте внимательны к себе и своим близким, внесите свой вклад в спасение жизни!

ЛИТЕРАТУРА

[1] Feigin V.L. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population based studies: a systematic review / Feigin V.L., Lawes C.M., Bennett D.A., Barker – Collo S.L., Parag V. // Lancet Neurol. – 2009. – Vol. 8. – P. 355-369.

[2] A report from the Republican State Enterprise in the capacity of economic conduct «Republican center of electronic healthcare the Ministry of healthcare of the Republic of Kazakhstan» [Othcetiz Respublikanskij Centr jelektronnogo zdravoohranenija Ministerstva Zdravoohranenija Respubliki Kazakhstan].

[3] Roger VL. Heart disease and stroke statistics-2011 update: a report from the American Heart Association/ Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, Carnethon MR, Dai S, de Simone G, Ford ES, Fox CS, Fullerton HJ, Gillespie C, Greenlund KJ, Hailpern SM, Heit JA, Ho PM, Howard VJ, Kissela BM, Kittner SJ, Lackland DT, Lichtman JH, Lisabeth LD, Makuc DM, Marcus GM, Marelli A, Matchar DB, McDermott MM, Meigs JB, Moy CS, Mozaffarian D, Mussolino ME, Nichol G, Paynter NP, Rosamond WD, Sorlie PD, Stafford RS, Turan TN, Turner MB, Wong ND, Wylie-Rosett J. // Circulation 2011, Feb 1;123(4):e18-e209.

REFERENCES

- [1] Feigin V.L. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population based studies: a systematic review / Feigin V.L., Lawes C.M., Bennett D.A., Barker – Collo S.L., Parag V. // *Lancet Neurol.* 2009. Vol. 8. P. 355-369.
- [2] A report from the Republican State Enterprise in the capacity of economic conduct «Republican center of electronic healthcare the Ministry of healthcare of the Republic of Kazakhstan» [Othcetiz Respublikanskij Centr jelektronnogo zdravooohranenija Ministerstva Zdravooohranenija Respubliki Kazahstan].
- [3] Roger VL. Heart disease and stroke statistics-2011 update: a report from the American Heart Association/ Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, Carnethon MR, Dai S, de Simone G, Ford ES, Fox CS, Fullerton HJ, Gillespie C, Greenlund KJ, Hailpern SM, Heit JA, Ho PM, Howard VJ, Kissela BM, Kittner SJ, Lackland DT, Lichtman JH, Lisabeth LD, Makuc DM, Marcus GM, Marelli A, Matchar DB, McDermott MM, Meigs JB, Moy CS, Mozaffarian D, Mussolino ME, Nichol G, Paynter NP, Rosamond WD, Sorlie PD, Stafford RS, Turan TN, Turner MB, Wong ND, Wylie-Rosett J. // *Circulation* 2011, Feb 1;123(4):e18-e209.

**Е. Б. Адильбеков, Н. Т. Алдиярова, З. Б. Ахметжанова,
А. С. Қудайбергенова, А. Ж. Шалкарова**

"Ұлттық нейрохирургия орталығы" АҚ, Астана, Қазақстан

**ИНСУЛЬТТЫ БІРГЕ ТОҚТАТАЙЫҚ.
ҚАЗАҚСТАНДА ИНСУЛЬТПЕН КҮРЕСУДІҢ ДҮНИЕЖҮЗІЛІК КҮНІ-2016**

Аннотация. Инсульт ауру-сырқаудың құрылымы, өлім-жітім және мүгедектіліктің жоғары деңгейі бойынша тек қана Қазақстанда ғана емес, барлық әлемде көшбасшы позицияны алып тұр. Жыл сайын әлемде 15 миллиондай адам инсультпен ауырады, ал оның 3-тен 5 миллионға дейінгісі өледі. Жақында ғана ДДСҰ инсультты барлық әлем бойынша таралып жатқан эпидемия деп атады. Қазақстан үшін проблеманың ауқымын бағалау қиын, өйткені жыл сайын 40 мыңнан астам адам инсультпен ауырады. Елімізде инсульт ауруына байланысты мүгедектік бойынша жәрдемақы алатын науқастардың саны 200-мыңнан астам адамнан көп, ал олардың жартысы бөгде адамдардың көмегінсіз өмір сүре алмайды. Сондықтан, мамандардың айтуынша халық қауіп-қатердің осы және басқа да факторларының болуы туралы, сонымен қатар инсульттың алдын-алудағы жеке әдістер туралы ақпараттанған болуы керек. Инсульттың бірінші белгілері және инсульт алған адамды жақсылап күтуді ұйымдастыру туралы білген өте маңызды. Бірінші рет Қазақстанда 2016 жылдың 29 қазанында инсультпен күресудің Дүниежүзілік күніне арналған кең ауқымдағы іс-шара өткізілді.

Түйін сөздер: инсульт, ұйымдастыру, невропатология, нейрохирургия.

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1629 (Online), ISSN 2224-5308 (Print)

<http://www.biological-medical.kz/index.php/ru/>

Редактор *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 06.04.2017.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
16,4 п.л. Тираж 300. Заказ 2.