



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# **TIBBIYOTDA YANGI KUN**

**Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal**



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**9 (59) 2023**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал*

*Научно-реферативный,*

*духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**9 (59)**

**2023**

*сентябрь*

УДК 616-005:504.75.05/470.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДИКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ И ВОПРОСЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ИНСУЛЬТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

<sup>1</sup>Мамасалиев Н.С., <https://orcid.org/0000-0002-5013-9647>

<sup>1</sup>Умурзакова Г.И., <https://orcid.org/0000-0003-1580-1129>

<sup>2</sup>Мамасалиев З.Н., <https://orcid.org/0000-0002-7411-0435>

<sup>3</sup>Жалилова М. Email: JalilovaM@mail.ru

<sup>1</sup> Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,  
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

<sup>2</sup>АФ РНЦЭМП Андижан Узбекистан и

<sup>3</sup>Ошский Государственный Университет Ош, Кыргызстан

### ✓ Резюме

*Появление новейших технологий приводит к использованию неинвазивных методов помощи системам здравоохранения. Среди четырех основных сердечно-сосудистых заболеваний инсульт является одним из самых опасных и опасных для жизни заболеваний, но жизнь пациента может быть спасена, если инсульт будет выявлен на ранней стадии. Литература показывает, что пациенты всегда испытывают мини-инсульты, которые также известны как транзиторные ишемические атаки (ТИА), до того, как они испытают настоящую атаку инсульта. Большая часть литературных работ основана на изображениях МРТ и КТ для классификации сердечно-сосудистых заболеваний, включая инсульт, что является дорогостоящим подходом для диагностики ранних инсультов.*

*Ключевые слова: инсульт, артериальная гипертензия, профилактика, реабилитация*

## AHOLIDA INSULTNI ERTA ANIQLASHNING ZAMONAVIY BASHORATLI JIHATLARI VA MUAMMOLARI

<sup>1</sup> Mamasaliev N.S., <https://orcid.org/0000-0002-5013-9647>

<sup>1</sup> Umurzakova G.I. <https://orcid.org/0000-0003-1580-1129>

<sup>2</sup> Mamasaliev Z.N. <https://orcid.org/0000-0002-7411-0435>

<sup>3</sup> Jalilova M. Email: JalilovaM@mail.ru

<sup>1</sup> O'zbekiston 1-Andijon davlat tibbiyot instituti, Andijon, st. Otabekov 1  
Tel: (0-374)223-94-60. Elektron pochta: info@adti

<sup>2</sup> AF RNTsEMP Andijon O'zbekiston,

<sup>3</sup> O'sh davlat universiteti O'sh, Qirg'iziston

### ✓ Rezyume

*Rivojlanayotgan texnologiyalarning paydo bo'lishi sog'liqni saqlash tizimlariga yordam berish uchun invaziv bo'lmagan usullardan foydalanishga olib keladi. To'rtta asosiy yurak-qon tomir kasalliklari orasida insult eng xavfli va hayot uchun xavfli kasalliklardan biridir, ammo insult erta aniqlansa, bemorning hayotini saqlab qolish mumkin. Adabiyot shuni ko'rsatadiki, bemorlar har doim haqiqiy insult xurujiga duchor bo'lgunga qadar vaqtinchalik ishemik hujumlar (VIH) deb ham ataladigan mini-insultlarni boshdan kechirishadi. Adabiyotlarning aksariyati yurak-qon tomir kasalliklarini, shu jumladan insultni tasniflash uchun MRI va KT tasvirlariga asoslanadi, bu erta insultlarni tashxislash uchun qimmat yondashuvdir.*

*Kalit so'zlar: insult, arterial gipertenziya, profilaktika, rehabilitatsiya*

## MODERN PREDICTIVE ASPECTS AND ISSUES OF EARLY DETECTION OF STROKE AMONG THE POPULATION

<sup>1</sup> Mamasaliev N.S., <https://orcid.org/0000-0002-5013-9647>

<sup>1</sup> Umurzakova G.I. <https://orcid.org/0000-0003-1580-1129>

<sup>2</sup> Mamasaliev Z.N. <https://orcid.org/0000-0002-7411-0435>

<sup>3</sup> Jalilova M. Email: [JalilovaM@mail.ru](mailto:JalilovaM@mail.ru)

<sup>1</sup> Andijan State Medical Institute of Uzbekistan, Andijon, st. Atabekov 1 Tel: (0-374)223-94-60.  
E-mail: [info@adti](mailto:info@adti)

<sup>2</sup> AF RNTsEMP Andijan Uzbekistan,

<sup>3</sup> Osh State University Osh, Kyrgyzstan

### ✓ Resume

*The advent of emerging technologies is leading to the use of non-invasive methods to assist health systems. Among the four major cardiovascular diseases, stroke is one of the most dangerous and life-threatening diseases, but a patient's life can be saved if a stroke is detected early. The literature shows that patients always experience mini-strokes, which are also known as transient ischemic attacks (TIAs), before they experience a true stroke attack. Much of the literature is based on MRI and CT images to classify cardiovascular disease, including stroke, which is a costly approach to diagnose early strokes.*

**Keywords:** stroke, arterial hypertension, prevention, rehabilitation

### Актуальность

Вопросы раннего выявления и профилактики, особенно предиктивные аспекты инсульта очень широко определены и представлены в современной литературе. Есть работы, в которых приоритетное внимание исследователями уделено иммобилизационному синдрому у больных инсультом.

Считается, что ранняя вертикализация является одним из самых высокоэффективных средств профилактики и лечения иммобилизационного синдрома у больных инсультом.

Так, по данным Лукьянова А.Л. и соавт. (2013, 2020), Беловой А.Н. (2002) и Качесова В.А. (2005) доказательно утверждаются, что частота развития иммобилизационного синдрома достигает до 80-90% у пациентов с острой церебральной недостаточностью вследствие инсульта [10; 6; 11].

Причинами данного синдрома являются: комплекс полиорганных нарушений, связанных с нефизиологическим ограничением двигательной активности больного [14], острая церебральная недостаточность и постельный режим длительностью более 24 часов [11].

Представленные исследователями данные позволяют утверждать, что ранняя профилактика и лечение иммобилизационного синдрома при различных клинических ситуациях является высокоэффективным средством первичной, вторичной, третичной и четвертичной профилактики инсульта.

В работе Мустафевой А.С. и соавт. (2018) освещаются основные вопросы реабилитационного лечения и раннего восстановительного периода у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. Авторами выделены 4 основных периода постинсультного состояния и приоритетные неврологические синдромы, которые требуют проведение реабилитационных мероприятий, т.е. третичной и четвертичной профилактики. Исследователями в ходе проведенного анализа получен результат, свидетельствующий о том, что у пациентов, получивших реабилитационное лечение в раннем восстановительном периоде отмечается более высокий показатель восстановления утраченных функций [17].

Поэтому разработка вопросов скрининга, профилактики и реабилитации является одной из важнейших приоритетных задач у лиц, перенесших ОНМК и/или в популяции с прединсультными состояниями. Поскольку согласно данным современных исследователей происходит постепенное “омоложение” больных с инсультом. Так, по результатам исследований А.Н. Беловой в настоящее время до 30% случаев заболеваний приходится на лиц моложе 65 лет [5].



**Цели исследования:** Это исследование направлено на пополнение имеющейся ограниченной литературы.

ОНМК, по данным ВОЗ (2018) входит 10 причин смерти во всем мире. ОНМК и ИБС уносят больше всего (15 миллионов ) человеческих жизней. 25-30% переживших инсульт остаются инвалидами, к трудовой деятельности возвращаются не более 10-12 %. Такой “неблагоприятный эпидемиологический климат” продолжает оставаться последние 15 лет. Поэтому изучение региональных особенностей эпидемиологических механизмов развития ОНМК и “твердых конечных точек” от него является очень важной медицинской и социальной проблемой [38].

По данным литературных источников в развитии ОНМК важная роль принадлежит неадекватной регуляции кровоснабжения. Дезорганизация вегетативного контроля всех соматических функций еще более усиливается в условиях острого ишемического церебрального повреждения [7; 39; 24].

Наличие причинно-следственной связи между определенной динамикой показателей кардиоинтервалограммы, острой цереброваскулярной патологией, нарушениями сердечного ритма и неблагоприятным исходом ОНМК, остается также современной актуальной проблемой. Такого характера заключений представлены многими исследователями.

Так, в исследованиях Ю.Т. Чеченовой и соавт. (2018) представлены результаты изучения вариабельности сердечного ритма у 36 больных в острейший и острый период ишемического инсульта, а также 43 больных с дисциркуляторной энцефалопатией, постоянно проживающих в условиях низкогогорья. Авторами выявлены особенности вегетативного баланса. В острейший период ишемического инсульта вегетативная регуляция, по данным представленного исследования, имела два разнонаправленных типа реакций: первый - с преобладанием симпатических влияний и **дехмимтом** вагусной активности, второй - с изменением вегетативной регуляции в сторону значительного превалирования парасимпатической системы [18].

В исследованиях последних лет приведены доказательные данные о том, что артериальная гипертония - одна из пандемически распространенных заболеваний, приводящая к ранней инвалидизации и осложнениям в виде инфарктов миокарда и инсультов.

В.И. Скворцова и соавт. (2005) и Е.А. Антипенко (2014) в своих работах утверждали, что половина “конечных точек” от АГ приходится на трудоспособный возраст, только 20 % выживших больных могут вернуться к профессиональной (прежней) работе [4; 9]. АГ является главным фактором риска ОНМК. Это абсолютно очевидный научный факт [21; 35].

Следует отметить, что несмотря на достигнутые успехи фармакотерапии АГ, проблема ее профилактики до сих пор актуальна и требует своего решения, прежде всего на популяционном уровне. Поскольку высокая частота возникновения кардиальных и церебральных “конечных точек” у больных с АГ сохраняется, даже не уменьшается, как свидетельствуют литературные данные, при достаточно стабильном контроле АД и достижения его желаемого эффекта [4; 15; 30].

Известно, что АГ-мощный фактор риска не только инсульта, но и ИБС. Половина всех случаев ИБС обусловлены АГ, и ежегодно это становится причиной 7млн. смертей и 64 млн. случаев инвалидности [35].

По данным Adams H.Petae (2007) особенно сильная связь наблюдается между АГ и риском фатального и нефатального инсульта [22].

По данным В.С. Моисеева и соавт. (2002) этиология инсульта гетерогенна, снижение АД уменьшает частоту всех типов инсульта [16].

Проведенный Tikhonov V. и соавт. (2009) метаанализ крупных проспективных исследований показали, что снижение АД на 5 мм.рт.ст. приводит к уменьшению частоты возникновения инсульта на 42% [37].

Ф.И. Касумова и соавт. (2018) изучили влияние длительной непрерывной АГТ на цереброваскулярные осложнения у пациентов с АГ по итогам 20-летнего наблюдения. По представленным этими авторами данным очевидно, что роль антигипертензивной терапии в профилактике цереброваскулярных осложнений АГ не подлежит сомнению.

В исследовании были включены 225 мужчин в возрасте 30-59 лет, страдающих АГ. Все пациенты принимали АГТ как в виде моно терапии, так и их различных комбинаций и в

течение 10-20 лет находились под наблюдением этих исследователей-специалистов. Показало, что непрерывная АГТ позволяет уменьшить частоту ее осложнений (до 8,7%), в частности, одну из наиболее частых форм цереброваскулярных осложнений ишемических инсультов. В то же время длительный прием В-адреноблокаторов не предотвращает их развитие. На фоне лечения БАБ цереброваскулярные осложнения возникали часто - в 75% случаев [12].

Анализ доступной литературы позволяет также сделать вывод о том, что нерегулярный прием антигипертензивных средств, низкая приверженность к лечению играет важную роль не только в возникновении кардиальных осложнений АД, но и церебральных. Доказано, что церебральные осложнения возникают в целом, относительно в более поздние сроки после начала антигипертензивной терапии в диапазоне от 4 до 15 лет [12; 20].

Ближние к этим данным результаты представлены В.Н. Шишковой (2014) о том, что продолжительность АГ более 5 лет у 73% пациентов как среднего, так и пожилого возраста выявляются когнитивные нарушения [19].

Mancia G. et al. (2007) на основе метаанализа 8 крупных рандомизированных клинических исследований представили заключение о том, что активная антигипертензивная терапия приводит не только к снижению частоты возникновения инсульта, но и к существенному улучшению когнитивных функций (31).

По представленным данным Ж.Д. Кобаловой и соавт. (2005), исследование Hypertension in Elderly Patients (HEP) показали, что риск развития инсульта на 42% был меньше в группе активного антигипертензивного лечения по сравнению с ее отсутствием [13].

Jucius S. et al. (2004) представили результаты другого крупного исследования VALUE, которые свидетельствуют о том, что снижение АД снижает риск развития инсульта в большей степени, чем ИМ [28].

Lewington S. (2002) на основе метаанализа 61 проспективного исследования, включавшего 1 млн взрослых пациентов были проанализированы влияние АТ на ССЗ. За период исследования было зарегистрировано 55861 млн. смертей, из которых 7,1 млн (12,6%) были связаны с ИБС, а 648 млн (9,6%) обусловлены инсультом [29].

Другими сравнительно часто встречаемыми причинами факторами риска развития инсультов среди населения во всем мире являются: нарушение ритма сердца, гиперлипидемия, сахарный диабет, врожденные аномалии сосудов головного мозга, злоупотребление алкоголем и никотином, неправильное питание и низкая физическая активность [1].

Senadim S. и соавт. (2016) случаев у пациентов с инсультом неясной этиологии трактовались как криптогенный инсульт. В 30-40% случаев не удается найти истинную причину заболевания [36]. Со многими исследователями подобные случаи возникновения криптогенного инсульта связывают с наличием у пациентов открытого овального окна в сердце [1; 33; 34].

Зарубежными исследователями Hagen P.T. et al. (1984) и Tillio D. (2010) показано, что около 25% здоровое население имеет открытое овальное окно [25; 40].

Другими исследователями Handke M. et al. (2007), Mattie H.P. et al. (2010) и Force M. et al. (2008) приводятся данные аутопсии об открытом овальном окне (ООО). Было отмечено, что распространенность ООО уменьшается с возрастом. Однако, исследования ЭхоКГ показали, что распространенность ООО может варьировать от 3,2 до 1,8%. Эти исследования, в целом, проанализировав медицинские базы данных по итогам исследований за последние 20 лет констатируют результаты, что из 13 case-control исследований по распространенности открытого овального окна при инсульте среди всех возрастов, 11 продемонстрировала положительную связь ООО с криптогенным инсультом, а 2 показали отсутствие связи [26; 32; 23].

В работе Е.Б. Адильбекова и соавт. (2018) обсуждаются вопросы распространенности ООО связь его с криптогенным инсультом, транзиторной ишемической атакой и мигренью, а также безопасный метод диагностики ООО с помощью ультразвуковой эхокардиографии с проведением "bubble test", т.е. "контрастирование пузырьками". Представлены последние рекомендации по выбору вмешательств и их эффективности при ООО [1].

Авторами проводился ориентировочный математический расчет предполагаемого количества пациентов с криптогенным инсультом в Казахстане. Оказалось, что 30-40% ишемических инсультов являются криптогенными инсультами. В условиях Казахстана это означает, что ежегодно у 9600 пациентов с ишемическим инсультом возникновение инсульта

остается не выясненной, следовательно, и тактика лечения не принесет желаемого результата и вероятно будут больше повторных инсультов или фатальных исходов.

В республике Казахстан по представленным статистическим данным этих авторов заболеваемость инсультом среди молодого населения в возрасте от 16 до 40 лет составляет около 5% от общего количества заболеваний ишемическим инсультом, т.е. ежегодно только 540 человек в возрасте от 16-40 лет переносят криптогенный инсульт, причиной которого возможно является ООО. Эти данные еще раз подчеркивают важность инициирования эпидемиологических полученных исследований среди населения различных регионов мира, в т.ч. в Кыргызстане, в отношении инсультов.

На сегодняшний день в литературе представлены схожие данные о распространенности инсультов в разных популяциях и /или регионах.

Так, согласно данным отчета “Heart Disease and Stroke Statistics 2016 Update” of American Heart Association распространенность инсульта по всему миру составило 33 млн человек, из которых 5,2 млн в возрасте <65 лет. Заболеваемость с 1990 по 2010г. в странах с высоким уровнем дохода ишемическим инсультом снизилось на 13%, а геморрагическим на 19%. В то же время, по данным American Heart Association, никаких существенных изменений в странах с низким и средним доходом не наблюдалось. В этих странах показатели заболеваемости геморрагическим инсультом вырос на 22% [27].

Поэтому ВОЗ уже давно объявил инсульт эпидемией по распространенности по всему миру и страны Центральной Азии, в т.ч. Кыргызстан, Казахстан и Узбекистан, не являющиеся в данном случае исключением [8; 12].

Согласно официальным данным, представленным Казахскими исследователями, заболеваемость населения этой страны цереброваскулярными заболеваниями. С 2012 по 2016 годы увеличилось с 189 до 3142 на 100 тысяч населения, т.е. на 66%. Ежегодно более 40 тысяч человек получают лечение в стационарах страны с диагнозом инсульт: из них около 80% составляют ишемические и 20% геморрагические [2; 34].

В работе С.К. Акшулакова и соавт. (2018) приводятся данные “Республиканского координационного центра по проблемам инсульта” и статистические данные по инсультам. Согласно данным этих исследователей ежегодно в этой стране регистрируются более 40 тысяч случаев инсульта [3].

### Заключение

В целом, выше представленные литературные данные несомненно убеждают, что проблема раннего выявления, профилактики, консервативного и даже хирургического лечения инсультов не может считаться решенной. Имеется ряд, в основном эпидемиологического по сущности вопросов, представляющих важное научное и практическое значение и требующий своего изучения и решения, в том числе в Кыргызстане и регионах страны.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адильбеков Е.Б., Ахметжанова З.Б., Медуханова С.Г., Жаркинбекова Н.А. и др. Открытое овальное окно как возможный этиологический фактор криптогенного инсульта и мигрена // Нейрохирургия и неврология Казахстана. 2018;1:54-57.
2. Адылбекова Б.Б., Садыкова Д., Мирзабай Ж., Омиркул А. и соавт. Аутоиммунные факторы в патогенезе развития ишемического инсульта // Журнал «Нейрохирургия и неврология Казахстана». 2020;2(50):73-77.
3. Акшулаков С.К., Адильбеков Е.Б., Ахметжанова З.Б., Медуханова С.Г. Организация и состояние инсультной службы Республики Казахстан по итогам 2016 года // Нейрохирургия и неврология Казахстана. 2018;1(50):31-35.
4. Антипенко Е.А. Профилактика инсульта у пациентов с артериальной гипертензией // РМЖ. 2014;10:725-727.
5. Белова А.Н., Григорьева В.Н., Смирнов Г.В. Реабилитационное обследование больных с нарушением двигательных функций // Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями. М.: АОЗТ «Антидор». 1988;26-98.
6. Белова А.Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей // А.Н. Белова. М.: «Антидор» - 2002;430-432.

7. Бывальцев Б.А., Белых Е.Г., Жданович Г.С. Нетравматические внутримозговые кровоизлияния // *Здоровья, медицинская экология, наука*. 2015;2:32-34.
8. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2016 году. // *Статистический сборник*. 2017;351-355.
9. Скворцова И., Кольцова Е.А., Камельфелд Е.И. Сравнительный анализ факторов риска и патогенетических вариантов ишемического инсульта в молодом и пожилом возрасте // *Курский научно – практический журнал «Человек и его здоровье»*. 2012;3:82-85.
10. Лукьянов А.Л. Ранняя вертикализация в остром периоде церебрального инсульта // *Диссертация на соискание ученой степени канд. мед. наук. – Москва*. 2013;14-23.
11. Качесов В.А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мозга // В.А. Качесов. – Санкт-Петербург. 2005;125-126.
12. Касумова Ф.Н., Касумова Ф.З. Длительная антигипертензивная терапия и цереброваскулярные осложнения // *Неврологический журнал*. 2018;23(2):93-96.
13. Кобалава Ж.Д., Ефремцева М.А. Комбинированная антигипертензивная терапия первой линии как стратегия успешного контроля артериальной гипертензии // *Кардиология*. 2005;8:54-58.
14. Клинические рекомендации. Вертикализация пациентов в процессе реабилитации // *Общероссийская общественная организация содействия развитию медицинской реабилитации «Союз реабилитологов России»*. – Москва. 2014;56-57.
15. Короб И.Ю. Артериальная гипертензия и инсульты: возможности профилактики с помощью антигипертензивной терапии // *Медицинские новости*. 2012;10:26-27.
16. Моисеев В.С., Кобалова Ж.Д. АРГУС. Артериальная гипертензия у лиц старших возрастных групп. 2002;77-79.
17. Мустафаева А.С., Нургалиев К.Б., Мустафаев Б.С., Хамидулина А.М. Оценка исходов раннего восстановительного лечения у больных, перенесших ОНМК // *Нейрохирургия и неврология Казахстана*. 2018;4(53):32-34.
18. Чекуева Н.Т., Шлейфе С.Г., Бембинов Е.М. Показатели вариабельности сердечного ритма у больных с цереброваскулярной патологией в условиях низкогогорья // *«Журнал нейрохирургия и неврология Казахстана»*. 2018;2(51):1-7.
19. Шишкова В.Н. Нарушения когнитивных функций у больных с артериальной гипертензией // *Трудный пациент*. 2014;10(12):24-27.
20. Фонякин А.В., Гераскина Л.Х., Шайдалин В.А. Подходы к снижению риска сердечно – сосудистых осложнений в отдаленные сроки ишемического инсульта // *Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика*. 2010;4:5-10.
21. Фломин Ю.В., Головинова И.И., Кожина И.И. Антигипертензивная терапия с целью профилактики инсульта: научные факты и впечатляющие возможности рамиприла // *Артериальная гипертензия*. 2009;5:67-76.
22. Adams H.P., Zoppo G., Albers M.J. et al. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke. A guideline from the American Heart Association American stroke Association stroke Council stroke. 2007;38:1656-209.
23. Force M., Nassabau P., Larrue V. Prevalence of atrial septal abnormalities in older patients with cryptogenic ischemic stroke or transient ischemic attack // *Clin Neuro Neurosurg*. 2008;110(8):777-781.
24. Graff B., Gasecki D., Rojek A. et al. Heart rate variability and functional outcome in ischemic stroke: a multiparameter approach // *J Hypertens*. 2013;31(8):1629-34.
25. Hagen P.T., Scholz D.G., Edwards W.D. Incidence and size of patent foramen ovale during the first 10 decades of life: An autopsy study of 963 normal hearts // *Mayo Clin Proc*. 1984;59:18-19.
26. Handke M., Harloff A., Olschewski M. et al. Patent foramen ovale and cryptogenic stroke in older patients // *N Engl J Med*. 2007;357:2262-7.
27. Heart Disease and Stroke Statistics – 2016 Update «A Report From the American Heart Association». – *Circulation*, 2015.
28. Julius S., Kjeldsen S.E., Weber M. et al. Outcomes in hypertensive patients at high cardiovascular risk treated with regimens based on valsartan or amlodipine the VALUE randomized trial // *Lancet*. - 2004;363:2022-2028.



29. Lewington S. Age – Specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality a meta – analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies // Lancet. - 2002;360:1903-11.
30. Matthew Walters, Pankaj Sharma, Adrian Brady and Kennedy Lees Hypertension and stroke // New perspectives on hypertension. 2005;155-160.
31. Mancia G., De Berker G., Dominiczak A. et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC) // J Hypertension. - 2007;25:1105-11084.
32. Mattie H.P., Meer B., Nedeltchev K. P. Prevention of stroke in patients with patent foramen ovale // int J Stroke. 2010;5(2):92-101.
33. Nakanish K., Yashiyama M., Homma Sh. Patent foramen ovale and cruptogenic stroke PFO and stroke // Trends in Cardiovascular Medicine. 2017;27(8)575-580.
34. Ning M., Lo E.H., Ning P.C. Xa S.Y. The Brain`s Heart Therapeutic Opportunites for Patent Foramen Ovale (PFO) and Neurovascular Disease // Pharmacol Ther. 2013;139(2):112-120.
35. O`Donnel M.J. Risk factors for ischemic and antracerebral hemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study) a cose – control study // Lancet. – 2010. – June 18 (published online on).
36. Senadim S., Bozkurt D., Cabalar M., Bajrami A. et al. The Role of Patent Foramen Ovale in Crypto – genic Stroke // Arch Neuropsychiatr. 2016;53:64-65.
37. Tikhonoff V., Zhang H., Richan T. et al. Blood pressure as a prognostic factor after acute stroke // Lancet Neurol 2009;8:939-45.
38. The Top causes of death (Официальный сайт ВОЗ). UK:<http://www.who.int/news>.
39. Togha M., Shanfpour A., Ashat H. et al. Electrocardiographic abnormalities in acute cerebrovascular events in patients with/without cardiovascular disease // Ann indian Acad Neurol. 2013;16(1):67-69.
40. Tullio D. Patent foramen ovale Echocardiographic defection and clinical reivance in stroke // Am Soc Echocardiogr. 2010;23:144-50.

**Поступила 20.08.2023**