

## ОБЗОРЫ

УДК 616.831-005.1-084

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

© Камышникова К.А.<sup>1</sup>, Маслова Н.Н.<sup>1</sup>, Довгань Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28

<sup>2</sup>ОГБУЗ «Смоленская областная клиническая больница», Россия, 214018, Смоленск, пр-т. Гагарина, 27

*Резюме*

**Цель.** Анализ современных статистических данных по заболеваемости и смертности от инсульта в РФ и за рубежом; оценка степени и полноты проводимой первичной и вторичной профилактики цереброваскулярных заболеваний и влияние коморбидности пациентов на возникновение полипрагмазии.

**Методика.** Основой данного исследования стал обзор современной зарубежной и отечественной литературы по данной теме.

**Результаты.** Приведенное исследование выявило тенденцию к увеличению заболеваемости и смертности от инсульта в РФ. Произведена оценка основных факторов риска возникновения инсульта и направлений первичной и вторичной профилактики. Актуализированы факторы способствующие распространению цереброваскулярных заболеваний.

**Заключение.** Одной из причин высоких показателей заболеваемости и смертности в РФ от цереброваскулярных заболеваний является нерациональное применение средств первичной и вторичной профилактики и, напротив, высокий уровень полипрагмазии у сосудистых пациентов. Для повышения эффективности проводимой профилактики, необходимо общедоступно объяснять пациентам важность длительного лечения с рациональным применением средств профилактики инсультов, что позволит существенно сократить расходы здравоохранения.

*Ключевые слова:* цереброваскулярные заболевания, инсульт, вторичная профилактика, полипрагмазия, коморбидность

## MODERN PROBLEMS OF SECONDARY PREVENTION OF CEREBROVASCULAR DISEASES

Kamyshnikova K.A.<sup>1</sup>, Maslova N.N.<sup>1</sup>, Dovgan Ye.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia

<sup>2</sup>Smolensk Regional Clinical Hospital, 27, Gagarina Av., 214018, Smolensk, Russia

*Abstract*

**Objective.** The aim of the study was to analyse modern statistical data on morbidity and mortality from stroke in Russia and abroad; to assess the degree and completeness of primary and secondary prevention of cerebrovascular diseases and the impact of comorbidity on the occurrence of polypragmasy.

**Methodology.** The basis of this study was a survey of modern foreign and national literature on this topic.

**Results.** The study showed a trend towards an increase in morbidity and mortality from stroke in the Russian Federation. The main risk factors for the onset of stroke and the directions of primary and secondary prevention were assessed. The factors contributing to the spread of cerebrovascular diseases were updated.

**Conclusion.** One of the reasons for the high rates of morbidity and mortality from cerebrovascular diseases in the Russian Federation is the irrational use of primary and secondary prevention and, conversely, high levels of polypragmasy in vascular patients. To increase the effectiveness of ongoing prevention, it is necessary to explain to the patients the importance of long-term treatment with the rational use of stroke prevention, which will significantly reduce health care costs.

*Keywords:* cerebrovascular diseases, stroke, secondary prevention, polyprogram, comorbidity

## Введение

В настоящее время инсульт является одной из сложнейших и актуальных медико-социальных проблем, как в РФ, так и за рубежом. Согласно определению, инсульт – это клинический синдром, представленный очаговыми и (или) общемозговыми нарушениями, развивающийся внезапно вследствие острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) – локального мозгового дефицита (ишемический инсульт) или в результате прорыва крови из сосуда с патологически измененной стенкой в церебральную ткань (геморрагический инсульт) [1, 2]. В зависимости от этиологии и патогенеза в настоящее время выделяют 6 подтипов ишемического инсульта: атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный, по типу диссекции или гемореологической микроокклюзии [1].

Транзиторная ишемическая атака (ТИА) – описывается, как преходящий эпизод неврологической дисфункции, обусловленный региональной ишемией тканей мозга, но не приводящий к развитию инфаркта ишемизированного участка по данным РКТ (рентгеновской компьютерной томографии) или МРТ (магнитно-резонансной томографии) [2]. В России за период 2001-2006 гг. число перенесших инсульт за 1 год возрастало на 10,9% [3], а в целом с 1990 г. по 2014 г. – на 26% [2]. За период 2009 г. – 2014 г. показатели заболеваемости первичными инсультами составили 346 и 310 на 100 тыс. населения соответственно [4]. В наиболее благополучных по социально-экономическим критериям странах: Швеции, Финляндии, Норвегии, Японии, Канаде, США, Австралии – показатели заболеваемости в 2-4 раза ниже, чем в России. Эксперты ВОЗ объясняют это, главным образом, активным внедрением национальных программ по популяризации здорового образа жизни, а также активной систематической медицинской профилактикой рисков цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) [3]. Кроме того, ОНМК является важной экономической проблемой. Его последствия стойко занимают первое место среди причин первичной инвалидности [3]. В 31% случаев пациенты, перенесшие ОНМК, полностью теряют способность к самообслуживанию, и от 20 до 60% – остаются до конца жизни глубокими инвалидами [1, 5].

Несмотря на активную работу медицинского сообщества, направленную на эффективное лечение и профилактику ЦВЗ, инсульт остается одной из ведущих причин смертности в России [5-7]. На 2007 г. смертность от сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний составила 55% от всех смертей [8]. Более того, за последние 10 лет ОНМК, как причина смертности, заняла лидирующую позицию [1, 3].

В России смертность от инсульта одна из самых высоких в мире: в 2006 г. она составила 175 человек на 100 тыс. населения [3]. В 2014 г. абсолютное число умерших от инсульта – 297,9 тыс. человек в РФ [5]. В 2016 г. показатель смертности в РФ от инсульта составил 611,5 на 100 тыс. человек, т.е. стал причиной 48,7% всех случаев смерти в стране [1]. Известно так же, что летальность пациентов с инсультом в первые 30 дней заболевания достигает 32-42%, и увеличивается в течение первого года до 48-63% [9]. По Смоленской области изменилось соотношение ишемических и геморрагических форм ОНМК: в 2006 г. это соотношение было 3:1 [10], к 2017 г. соотношение изменилось к 5:1, т.е. ишемические инсульты составили 85% (из них 15-20% приходилось на атеротромботическую форму и 15-20% на кардиоэмболическую), в 15% случаев диагностировали геморрагический инсульт, преимущественно в форме внутримозгового кровоизлияния – 10-12% [1, 11].

## Проблема повторных инсультов

К сожалению, к настоящему моменту мы видим тенденцию к увеличению как заболеваемости, так и смертности от ОНМК. С одной стороны, это может быть связано с увеличением распространенности факторов риска, приводящих к развитию цереброваскулярных заболеваний, с другой – с недостаточной, а в большинстве случаев и нерациональной профилактикой инсультов в нашей стране. В связи с этим острой проблемой является такое событие, как повторный инсульт.

Повторные инсульты составляют от 5 до 31% всех инсультов. Несмотря на имеющуюся тенденцию к снижению показателей заболеваемости и смертности от повторного инсульта, данная проблема остается актуальной. С 2009 по 2014 г. показатель заболеваемости несколько снизился с 109 до 76 на 100 тыс. населения. Смертность от повторных инсультов за данный промежуток времени так же снизилась с 32 до 12 на 100 тыс. населения [4].

В настоящее время известно, что у пациентов, выживших после инсульта, вероятность развития повторного ОНМК достигает 30%, что в 9 раз превышает таковую в общей популяции [10]. Суммарный риск повторного ОНМК в первые 2 года после перенесённого инсульта составляет от 4 до 14%, причем в течение первого месяца повторный ишемический инсульт развивается у 2-3% выживших, в первый год – у 10-16%, затем около 5% ежегодно [10].

Есть пациенты, которые не подозревают о возросшем у них риске возникновения ОНМК. Речь идет о перенесших ТИА «на ногах», не обращавшихся за помощью в специализированное учреждение, а следовательно, не получивших полноценную помощь, и не проинформированных об имеющихся у них рисках возникновения сосудистой катастрофы, о необходимости обязательного проведения вторичной профилактики.

В первый год после перенесенных ТИА абсолютный риск инсульта составляет около 12% при популяционных исследованиях, относительный – в 12 раз выше по сравнению с пациентами того же возраста и пола без ТИА в анамнезе [10]. Как правило, чем тяжелее протекала ТИА, тем выше риск возникновения в будущем ОНМК. Риск развития инсульта после перенесенной ТИА можно рассчитать по шкале ABCD (Age, Blood pressure, Clinical feature, Duration of symptoms, Diabetes), где в зависимости от имеющихся факторов риска и клинической тяжести протекания ТИА можно установить процентную вероятность возникновения инсульта в будущем [12].

Повторный инсульт – это всегда трагедия, как для пациента, так и для его родственников. Тяжесть повторных ОНМК обусловлена несколькими причинами: 1) повторные инсульты, локализующиеся в контралатеральном по отношению к первому инсульту полушарии, часто значительно уменьшают функциональные возможности больного; 2) повторные инсульты в ипсилатеральном полушарии, как правило, усугубляют неврологическую симптоматику; 3) при повторных инсультах наблюдается более высокая смертность [13]. Таким образом, в связи с высокой распространенностью, высокой степенью инвалидизации и нарушением трудоспособности можно говорить о постоянно растущей актуальности решения проблемы борьбы с ЦВЗ.

На Хельсингборгской конференции в 2006 г. были разработаны стратегии развития системы медицинской помощи при инсульте на 10 лет, где одними из основных направлений были вопросы о первичной и вторичной профилактике [2]. Известно, что до 90% случаев инсульта потенциально могут быть предотвращены при своевременном и эффективном проведении профилактических мероприятий [6]. Раннее начало комплекса мер по вторичной профилактике инсульта способно значительно снизить не только частоту повторного цереброваскулярного события, но и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний и сердечно-сосудистую смертность [5, 14]. Очевидно, что как первичная, так и вторичная профилактика направлены на устранение факторов риска инсульта.

### **Факторы риска и профилактика**

Давно известными и общепринятыми корригируемыми факторами риска ЦВЗ являются: артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия, стенозирующий атеросклероз брахио-цефальных артерий, нарушение ритма сердца, пороки сердца, декомпенсированный сахарный диабет (СД) [1, 15]. Из некорригируемых – стоит указать возраст (после 55 лет с каждым десятилетием риск заболеть инсультом удваивается) и мужской пол (до 75 лет мужчины чаще болеют инсультом) [13]. Такие факторы риск как АГ, дислипидемия, гипергликемия, коагулопатии – постепенно формируют морфологические изменения артериальной системы мозга и нарушения гемодинамики, дезорганизуют систему свертывания крови, таким образом создавая условия, предрасполагающие к развитию инсульта. Нарушения сердечного ритма усугубляют негативное воздействие перечисленных выше факторов риска [3].

Наиболее важный модифицируемый фактор риска всех типов инсульта – артериальная гипертензия [2, 11-13]. Распространённость АГ составляет 44% в нашей стране и 30% в мире, демонстрируя неутешительную тенденцию [16,17]. По прогнозам число взрослых больных с АГ в 2025 г. увеличится примерно на 60% до 1,56 млрд. в общей сложности [18].

Наличие АГ у больного повышает риск развития у него не только ЦВЗ, но и сердечно-сосудистых. По данным 7 отчетов «Объединенного комитета», риск развития сердечно-сосудистых заболеваний удваивается при повышении систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) на каждые 20 мм. рт.ст. и 10 мм.рт.ст. соответственно, начиная с 115/75 мм. рт.ст. [12]. Примерно у трети больных гипертонической болезнью развивается инсульт [7].

В первую очередь, обследованием и лечением больных АГ занимаются врачи поликлинического звена. К сожалению, стандартный план обследования больного АГ не включает обследование головного мозга как органа-мишени АГ, поэтому в клинической практике врач констатирует его поражение уже на этапе развития осложнений, в частности инсультов [15, 19]. Кроме того, часть пациентов не подозревает о наличии у них повышенного артериального давления, т.к. страдают безболевой или маскированной формой АГ.

Доказано, что активное выявление и адекватное лечение больных АГ позволяет снизить заболеваемость инсультом за 4-5 лет на 45-50% [2]. Практически у 50% больных старше 60 лет атеросклероз сосудов сочетается с АГ, поэтому возрастает роль гипертонических кризов в развитии цереброваскулярной патологии [20]. Гиперхолестеринемия является еще одним распространенным фактором риска ОНМК, диагностируемым чаще всего случайно или при прохождении периодических осмотров, т.к. сама по себе не имеет клинических симптомов, а лишь указывает на повышенный риск [21].

Известно так же, что основной вклад в развитие цереброваскулярного заболевания вносит патология сердца [22]. Она является основной причиной кардиоэмболического и гемодинамического инсультов [13]. Кроме того, наличие таких патологий как протезированные механические клапаны или мерцательная аритмия является показанием к пожизненному приему антикоагулянтных препаратов.

При выявлении у больных имеющих факторов риска, необходимо доходчиво объяснить им о важности приема тех или иных препаратов с целью профилактики сосудистых патологий. Ведь только рациональная, комплексная и полная профилактика способна в достаточной степени уберечь пациентов от развития сосудистой катастрофы.

Мишенями для назначаемых профилактических средств, в первую очередь, являются такие ФР, как АГ, гиперхолестеринемия, нарушения ритма сердца, сахарный диабет. Именно они чаще всего встречаются у больных с высоким риском развития ОНМК. Не стоит также забывать о том, что большая часть инсультов возникает у лиц с низким или умеренным риском [6], у которых профилактикой занимаются в меньшей степени. Комплекс мер по вторичной профилактике включает в себя назначение антигипертензивных препаратов, статинов, антиагрегантов, антикоагулянтов, соблюдению рекомендаций по здоровому образу жизни [5].

Наиболее часто назначаемыми и хорошо изученными препаратами для лечения артериальной гипертензии являются: бета-адреноблокаторы, блокаторы Са-каналов, диуретики, ингибиторы АПФ [13, 23]. При необходимости назначения нескольких препаратов из нескольких групп, рационально использовать один комбинированный препарат [23]. К сожалению, исследования показали, что только 51,5% лиц с АГ принимают антигипертензивные препараты, а достигают целевых уровней артериального давления (АД) 49,5% из проходящих лечение [18].

Имеются определенные трудности в назначении антикоагулянтной терапии. Известно, что вторичная профилактика варфарином снижает риск развития повторного ишемического инсульта с 10-12 до 4% в год, при целевом значении МНО (международное нормализованное отношение) 2-3 [12]. Однако в ряде случаев контролировать и поддерживать на должном уровне значения МНО удастся лишь при стационарном лечении. Переходя на амбулаторное наблюдение и лечение, нередко пациенты пренебрегают необходимостью периодического контроля, что приводит либо к исчезновению профилактического эффекта препарата, либо к развитию серьезных побочных реакций. Решением данной проблемы может стать назначение новых оральных антикоагулянтов (НОАК), применение которых не требует контроля МНО. Правда, для ряда пациентов остается нерешаемой экономическая сторона вопроса.

Исследования показали, что в целом в РФ увеличивается частота применения НОАК у больных с нарушениями ритма сердца как стационарно, так и при амбулаторном лечении [24]. Однако, сохраняется большое число пациентов, принимающих варфарин, со значениями МНО не достигшими целевого диапазона. Тем не менее, отмечено, что многие пациенты, не получая должной помощи в поддержании оптимального уровня гипокоагуляции на фоне варфарина, постепенно переходят на НОАК, смиряясь с высокой стоимостью в пользу удобства применения [24].

### **Современные проблемы профилактики инсультов: коморбидность и полипрагмазия**

Число пенсионеров в РФ составляет 30 млн. – 1/5 часть всех граждан, из них 3,2 млн. человек в возрасте 80 лет и старше [20]. Уровень заболеваемости у пожилых людей (60-74 года) почти в 2 раза выше, а у лиц старческого возраста (75 лет и старше) – в 6 раз выше, чем у лиц молодого возраста [15, 20]. В настоящее время в клинической деятельности врача практически не встречаются пациенты старше 60 лет, у которых имеется только одна патология. Как известно, именно с пациентами пожилого возраста чаще всего приходится иметь дело практикующему врачу, говоря о профилактике ЦВЗ. Сочетание двух и более заболеваний увеличивается с 10% в возрасте до 19 лет до 80% у лиц 80 лет и старше [20]. В одном исследовании было обнаружено, что у 72,4% пациентов, перенесших ишемический инсульт, имелась ишемическая болезнь сердца,

у 23% – инфаркт миокарда, у 35,5% – мерцательная аритмия, 26,5% страдали сахарным диабетом [20].

Термин «коморбидность» (лат. со – вместе, morbus – болезнь) предложил в 1970 г. А. Feinstein, описывая этот термин, как наличие дополнительной клинической картины, которая уже существует или может появиться самостоятельно помимо текущего заболевания и всегда отличается от него. В конце XX в. Н.С. Крамер и М. Akker дали принципиально уточнее термину «коморбидность», определив ее, как сочетание у одного пациента нескольких хронических заболеваний. Они же предложили первую классификацию коморбидности.

Согласно современным данным на 2008 г. больше половины больных имеют 5 и более коморбидных заболеваний [25]. Наиболее частые компоненты коморбидности, встречающиеся в практике врача, сами по себе являются факторами риска развития ЦВЗ. В 90% случаев всех возможных сочетаний заболеваний в терапевтической практике присутствует АГ. Наиболее распространенный вариант коморбидности – АГ с атеросклерозом или дислипидемией [15, 25]. Еще одним частым компонентом коморбидности является сахарный диабет, которым по данным экспертов ВОЗ, к 2030 г. будет страдать до 552 млн. человек. Таким образом, страдая несколькими заболеваниями одновременно, пациенты вынуждены принимать сразу несколько препаратов. Зачастую это неоправданно большое количество или нерационально подобранные лекарственные препараты, что, в свою очередь, является предпосылкой к возникновению полипрагмазии.

С точки зрения клинической фармакологии полипрагмазия – это одновременное необоснованное назначение большого количества лекарственных средств (ЛС), и может считаться проявлением ятрогении, так как только обоснованное назначение ЛС может повысить эффективность лечения и снизить частоту нежелательных лекарственных реакций (НЛР) [26].

Основные группы пациентов, подверженные полипрагмазии: пожилые пациенты (на них приходится до 30% всех потребляемых лекарственных средств), пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ИБС, хронической сердечной недостаточностью, инсультом и др.), пациенты с другими (не сердечно-сосудистыми) хроническими заболеваниями, пациенты с СД, пациенты с множественными факторами риска (АГ, дислипидемия и др.) [25]. Именно среди этих групп пациентов чаще всего и проводится первичная и вторичная профилактика инсультов.

В настоящее время полипрагмазия является важной медико-социальной и экономической проблемой. Она ведет к снижению эффективности проводимой фармакотерапии, возникновению НЛР, увеличению расходов в здравоохранении. Очевидно, что рационализируя проводимую профилактику, можно добиться не только снижения расходов в здравоохранении, но и снизить показатель инвалидизации среди трудоспособной части населения, что является экономически выгодным.

Так же одним из основных факторов возникновения полипрагмазии, помимо возраста и коморбидности пациентов, можно назвать относительную доступность здравоохранения, в частности, порядок отпуска лекарственных средств в аптеках.

Как же справиться с полипрагмазией? Одним из решений может явиться отказ от назначения потенциально нерекомендуемых препаратов. Назначение этих ЛС пожилым людям часто снижает качество их жизни и повышает риск неблагоприятных клинических исходов и, кроме того, в разы увеличивает стоимость лечения. Одним из инструментов для оптимизации фармакотерапии у этой категории пациентов являются критерии Бирса (критерии Американской гериатрической ассоциации) [27]. Критерии Бирса – это список потенциально нерекомендуемых лекарственных препаратов, опубликованный в 1991 г. для проживающих в домах для престарелых и в дальнейшем расширенный и пересмотренный в 1997 и 2003 гг., с последним пересмотром в 2012 и 2015 гг. [27, 29].

В обновленные критерии Бирса вошли лекарственные препараты, которые разделены на 3 категории: потенциально нерекомендуемые лекарственные препараты, применения которых следует избегать у пожилых людей; потенциально нерекомендуемые лекарственные препараты, применения которых следует избегать у пожилых людей с определенными заболеваниями и синдромами, так как данные лекарства могут спровоцировать их обострение; лекарственные препараты, которые следует применять с осторожностью у пожилых людей. При этом авторы использовали разработанную ими градацию качества доказательств и силы рекомендаций [27]. К сожалению, широкого опыта использования критериев Бирса в РФ нет.

Таким образом, при назначении того или иного препарата коморбидному пациенту, необходимо учитывать уже назначенные другими специалистами препараты, согласовывать назначения со всеми специалистами, консультирующими данного пациента, выбирать препараты, учитывая

критерии Бирса. Для стойкого положительного эффекта проводимая профилактика должна быть этапной, рационально подобранной и, в то же время, комплексной.

Помимо адекватно назначенной терапии, существует еще один не менее важный аспект в рамках эффективности проводимой фармакотерапии. Речь идет о непосредственной приверженности пациента к лечению и направленности результата. Известно, что положительный эффект от проводимой профилактики напрямую связан с уровнем комплаентности пациента. По имеющимся данным только половина пациентов принимают препараты строго согласно рекомендациям врача [5]. Одними из причин некомплаентности пациентов являются: неудобный режим дозирования или необходимость приема лекарств несколько раз в день (т.е. сложная схема приема), необходимость приема большого количества разных препаратов, высокая стоимость препаратов, наличие побочных эффектов, неуверенность в целесообразности применения данных ЛС, отсутствие приверженности к длительному (а по большей части к пожизненному) приему лекарств, непонимание необходимости постоянного приема препаратов при хорошем самочувствии. Все эти аспекты должны быть подробно объяснены пациенту. Также снижение комплаентности может быть связано с одним из ведущих осложнений, развивающихся у пациентов с инсультом – формированием постинсультной депрессии, выявляемой примерно у половины пациентов [5].

Одной из причин, почему пациенты перестают принимать назначенные им в рамках профилактики инсульта препараты, является развитие у них НЛР. Причем была выявлена связь – чем больше лекарств принимал пациент, тем чаще у него развивались побочные реакции [25]. Следовательно, налицо явная связь между явлениями коморбидности, полипрагмазией и уровнем комплаентности: чем больше препаратов принимает пациент, тем больше у него риск развития НЛР и, следовательно, выше риск того, что пациент самовольно прекратит прием всех, или большей части препаратов. Наиболее часто нежелательные взаимодействия развиваются при применении следующих групп препаратов, используемых в неврологии: пероральные антикоагулянты, сердечные гликозиды, пероральные гипогликемические ЛС, противосудорожные препараты и ноотропы [28], многие из них так же включены в критерии Бирса [27].

Многие больные, перенесшие ишемический инсульт или ТИА не проводят профилактику повторного инсульта и других сердечно сосудистых болезней, потому что недостаточно информированы об эффективных средствах лечения. Они считают, что длительный прием лекарственных средств крайне опасен для здоровья и не дает существенного эффекта [14]. Стоит учитывать, что большинство пациентов, которым назначается сосудистая профилактика, уже имеют хронические заболевания головного мозга: хроническая ишемия головного мозга, деменция и др. Учитывая имеющийся у них когнитивный дефицит, необходимо более детально разъяснять им и их родственникам целесообразность проводимого лечения.

Возможно, в ряде случаев, неэффективность профилактической терапии у ряда пациентов связана с назначением профилактических средств без учета патогенетического варианта инсульта, что является определяющим в выборе метода вторичной профилактики. Очевидно, например, назначение статинов будет малоэффективно для предотвращения кардиоэмболического инсульта на фоне мерцательной аритмии.

## Заключение

Таким образом, несмотря на активную работу медико-социальных служб, проблема цереброваскулярных заболеваний остается актуальной как в нашей стране, так и за рубежом. Одна из причин высоких показателей заболеваемости и смертности является нерациональное применение средств первичной и вторичной профилактики и, напротив, высокий уровень полипрагмазии у сосудистых пациентов.

Помимо прочего, для повышения эффективности проводимой профилактики, необходимо общедоступно объяснять пациентам необходимость длительного лечения. В то же время, рациональное применение средств профилактики инсультов позволит существенно сократить расходы здравоохранения.

## Литература (references)

1. Маслова Н.Н., Агафонов К.И., Агафонова М.А., Раков А.М. Инсульт– мультидисциплинарная проблема // Врач. – 2017. – №9. – С. 22-25. [Maslova N.N., Agafonov K.I., Agafonova M.A., Rakov A.M. *Vrach. Doctor.* – 2017. – №9. – P. 22-25. (in Russian)]
2. Хасанова Д.Р., Данилова В.И. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики:

- методические рекомендации. – М: ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 248 с. [Hasanova D.R., Danilova V.I. *Insul't. Sovremennye podhody diagnostiki, lecheniya i profilaktiki: metodicheskie rekomendacii*. Stroke. Modern approaches to diagnosis, treatment and prevention: guidelines. – Moscow: GEHOTAR–Media, 2014. – 248 p. (in Russian)]
3. Виленский Б.С. Инсульт – современное состояние проблемы // Неврологический журнал. – 2008. – N2. – С. 4–10. [Vilenskij B.S. *Nevrologicheskij zhurnal*. Neurological Journal. – 2008. – N2. – P. 4-10. (in Russian)]
  4. Стаховская Л.В., Клочихина О.А., Богатырева М.Д., Чугунова С.А.. Анализ эпидемиологических показателей повторных инсультов в регионах Российской Федерации (по итогам территориально–популяционного регистра 2009–2014 гг.) // Consilium Medicum. – 2016. – Т.18, N9. – С. 8-11. [Stahovskaya L.V., Klochihina O.A., Bogatyreva M.D., Chugunova S.A. *Consilium Medicum*. – 2016. – T.18, N9. – P. 8-11. (in Russian)]
  5. Журавская Н.Ю., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю., Лукина Ю.В., Гинзбург М.Л. от имени рабочей группы исследования «ЛИС–2». Изучение приверженности врачевым рекомендациям пациентов, перенесших мозговой инсульт. Роль тревоги и депрессии (результаты регистра ЛИС–2) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2015. – Т.14, – N2. – С. 46–51. [Zhuravskaya N.YU., Kutishenko N.P., Marcevic S.YU., Lukina YU.V., Ginzburg M.L. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. Cardiovascular therapy and prevention. – 2015. – T.14, N2. – P. 46-51. (in Russian)]
  6. Фейгин В.Л., Варакин Ю.Я., Кравченко М.А. Новый подход к профилактике инсульта в России // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2015. – Т.9, – N4. – С. 19–23. [Fejgin V.L., Varakin YU.YA., Kravchenko M.A. *Annaly klinicheskoy i ehksperimental'noj nevrologii*. Annals of clinical and experimental neurology. – 2015. – T.9, – N4. – P. 19-23. (in Russian)]
  7. Ардашев В.Н., Фурсов А.Н., Конев А.В., Куличик Т.Д., Чубарова О.Г., Кривоzubов Е.Ф. Прогнозирование развития инфаркта мозга у больных гипертонической болезнью // Клиническая медицина. – 2004. – N4 – С. 40–43. [Ardashev V.N., Fursov A.N., Konev A.V., Kulichik T.D., Chubarova O.G., Krivozubov E.F. *Klinicheskaya medicina*. Clinical Medicine. – 2004. – N4. – P. 40-43. (in Russian)]
  8. Заболеваемость населения России в 2007 году. Статистические материалы. – М., 2008. [*Zabolevaemost' naseleniya Rossii v 2007 godu. Statisticheskie materialy*. Morbidity of the population of Russia in 2007. Statistical materials. – Moscow, 2008. (in Russian)]
  9. Суслина З.А. Сосудистая патология головного мозга: итоги и перспективы. // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2007. – N1. – С. 6-10. [Suslina Z.A. *Annaly klinicheskoy i ehksperimental'noj nevrologii*. Annals of clinical and experimental neurology. – 2007. – N1. – P. 6-10. (in Russian)]
  10. Скворцова В.И., Стаховская Л.В., Пряникова Н.А. и др. Антиагреганты в профилактике ишемического инсульта: пути повышения эффективности // Справочник поликлинического врача. – 2006. – N2. – С. 98-101. [Skvorcova V.I., Stahovskaya L.V., Pryanikova N.A. i dr. *Spravochnik poliklinicheskogo vracha*. Directory of the polyclinic. – 2006. – N2. – P. 98-101. (in Russian)]
  11. Левин О.С., Штульман Д.Р. Неврология: справочник практического врача. – 10–е издание // М.: МЕДпресс–информ, 2016. – 1024 с. [Levin O.S., SHtul'man D.R. *Nevrologiya: spravochnik prakticheskogo vracha*. – 10-e izdanie. Neurology: reference book of a practical doctor. – 10th edition. – Moscow: MEDpress-inform, 2016. – 1024 p. (in Russian)]
  12. Ken Uchino, Jennifer K. Pary, James C.Grotta. Acute Stroke Care. A Manual from the University of Texas–Houston Stroke Team. Перевод с английского К.В. Шеховцовой; под редакцией В.И. Скворцовой. 2-е издание // М.: ГЭОТАР–Медиа, 2012. – 272 с. [Ken Uchino, Jennifer K. Pary, James C.Grotta. *Acute Stroke Care. A Manual from the University of Texas–Houston Stroke Team*. Translated from English by K.V. Shekhovtsova; edited by V.I. Skvortsova. 2nd edition. Moscow: GEOTAR-Media, 2012. – 272 p. (in Russian)]
  13. Кадыков А.С. Реабилитация после инсульта. // М.: МИКЛОШ, 2003. – 176 с. [Kadykov A.S. *Reabilitaciya posle insul'ta*. Rehabilitation after a stroke. Moscow: MIKLOSH, 2003. – 176 p. (in Russian)]
  14. Вербицкая С.В., Парфенов В. А. Реалии профилактики повторного инсульта в амбулаторных условиях. // Клиническая геронтология. – 2011. – Т.7, N8. – С. 10-14. [Verbickaya S.V., Parfenov V. A. *Klinicheskaya gerontologiya*. Clinical gerontology. – 2011. – T.7, N8. – P. 10-14. (in Russian)]
  15. Новикова Л.Б., Акопян А.П., Мустафин Х.М., Хабибрахманова Н.С., Каюмова И.И. Факторы риска цереброваскулярных заболеваний в нейрогеронтологии // Фарматека. – 2017. – N9. – С. 61–64. [Novikova L.B., Akopyan A.P., Mustafin H.M., Habibrahmanova N.S., Kayumova I.I. *Farmateka*. Pharmatec. – 2017. – N9. – P. 61-64. (in Russian)]
  16. Чазова И.Е., Жернакова Ю.В., Ощепкова Е.В. Распространенность факторов риска развития сердечно–сосудистых заболеваний в российской популяции больных артериальной гипертонией // Кардиология. – 2014. – Т.54, N10. – С. 4-12. [Chazova I.E., ZHernakova YU.V., Oshchepkova E.V. *Kardiologiya*. Cardiology. – 2014. – T.54, N10. – P. 4-12. (in Russian)]
  17. Оганов Р.Г. Профилактика сердечно–сосудистых заболеваний: пути развития. // Кардиоваскулярная

- терапия и профилактика. – 2011. – N3. – С. 5–7. [Oganov R.G. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika. Cardiovascular therapy and prevention.* – 2011. – N3. – P. 5-7. (in Russian)]
18. Остроумова О.Д., Викентьев В.В., Абросимов А.Г., Смолярчук Е.А., Бондарец О.В. Фиксированная комбинация блокатора рецепторов к ангиотензину II азилсартана и диуретика хлорталидона: новые возможности в лечении артериальной гипертензии // Кардиологический вестник. – 2017. – N2. – С. 60-68. [Ostroumova O.D., Vikent'ev V.V., Abrosimov A.G., Smolyarchuk E.A., Bondarec O.V. *Kardiologicheskij vestnik. Cardiological bulletin.* – 2017. – N2. – P. 60-68. (in Russian)]
  19. Остроумова О.Д., Фролова Л.И., Колесникова Т.А. Поражение головного мозга как органа –мишени артериальной гипертензии: как выявить и можно ли избежать? // Справочник поликлинического врача. – 2011. – N3. – С. 21-25. [Ostroumova O.D., Frolova L.I., Kolesnikova T.A. *Spravochnik poliklinicheskogo vracha. Directory of the polyclinic.* – 2011. – N3. – P. 21-25. (in Russian)]
  20. Путилина М.В. Коморбидный пациент в реальной клинической практике // Consilium Medicum. – 2017. – Т.19, N2. – С. 71-79. [Putilina M.V. *Consilium Medicum. Medical Consultation.* – 2017. – Т.19, N2. – P. 71-79. (in Russian)]
  21. Якушин С.С., Филиппов Е.В., Петров В.С. Современные подходы к лечению дислипидемий. // Медицинский совет. – 2017. – N12. – С. 105-111. [Yakushin S.S., Filippov E.V., Petrov V.S. *Medicinskij sovet. Medical advice.* – 2017. – N12. – P. 105-111. (in Russian)]
  22. Котов С.В., Стаховская Л.В. Инсульт. Руководство для врачей. – М.: МИА, 2014. – 397 с. [Kotov S.V., Stahovskaya L.V. *Insul't. Rukovodstvo dlya vrachej. Stroke. A guide for doctors.* – Moscow: MIA, 2014. – 397 p. (in Russian)]
  23. Шишкова В.Н. Коморбидность и полипрагмазия // Врач. – 2017. – N7. – С. 25-29. [SHishkova V.N. *Vrach. Doctor.* – 2017. – N7. – P. 25-29. (in Russian)]
  24. Мелехов А.В., Гендлин Г.Е., Алексеева Е.М. и др. Профилактика инсульта при фибрилляции предсердий: желаемое и действительное // Неврология. – 2017. – Т.9, N153. – С. 30-35. [Melekhov A.V., Gendlin G.E., Alekseeva E.M. i dr. *Nevrologiya. Neurology.* – 2017. – Т.9, N153. – P. 30-35. (in Russian)]
  25. Шишкова В.Н. Проблемы коморбидного пациента и полипрагмазии в неврологии // Фарматека. – 2017. – N9. – С. 34–43. [SHishkova V.N. *Farmateka. Pharmatec.* – 2017. – N9. – P. 34-43. (in Russian)]
  26. Сычев Д.А., Отделенов В.А., Краснова Н.М., Ильина Е.С. Полипрагмазия: взгляд клинического фармаколога // Терапевтический архив. – 2016. – N12. – С. 94-101. [Sychev D.A., Otdelenov V.A., Krasnova N.M., Il'ina E.S. *Terapevticheskij arhiv. Therapeutic archive.* – 2016. – N12. – P. 94-101. (in Russian)]
  27. Сычев Д.А., Данилина К.С., Отделенов В.А. Клинико–фармакологические подходы к решению проблемы полипрагмазии у пожилых пациентов в условиях многопрофильного стационара. // Клиническая фармакология и терапия. – 2013. – Т.22, N2. – С. 87-92. [Sychev D.A., Danilina K.S., Otdelenov V.A. *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya. Clinical Pharmacology and Therapy.* – 2013. – Т.22, N2. – P. 87-92. (in Russian)]
  28. Кукес В.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия. 3-е издание. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 832 с. [Kukes V.G. *Klinicheskaya farmakologiya i farmakoterapiya. 3-e izdanie. Clinical pharmacology and pharmacotherapy. 3-d edition.* – Moscow: GEOTAR-Media, 2012. – 832 p. (in Russian)]
  29. Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults // American Geriatrics Society. 2015.

### Информация об авторах

Маслова Наталья Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: maslovasm@yahoo.com

Камышникова Ксения Александровна – ординатор кафедры неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет». E-mail: kamyshnikova\_nevr@mail.ru

Довгань Евгений Валерьевич – кандидат медицинских наук, заведующий отделением клинической фармакологии ОГБУЗ «Смоленская областная клиническая больница». E-mail: dovganrus@mail.ru