

Семешко С.А., Брынза Н.С., Решетникова Ю.С., Захарченко Н.М., Княжева Н.Н.

## Система организационных мер направленных на профилактику повторных ишемических инсультов на различных уровнях оказания медицинской помощи

ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, г. Тюмень

Semeshko S.A., Brynza N.S., Reshetnikova Y.S., Zakharchenko N.M., Knyazheva N.N.

### Management system aimed to recurrent ischemic stroke prevention at the healthcare delivery levels

#### Резюме

Статья об опыте применения системы организационных и информационных технологий, в комплексе с мероприятиями, направленными на совершенствование оказания медицинской помощи и профилактики повторных ишемических инсультов, в Тюменской области.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, алгоритм, профилактика, контроль, цереброваскулярные заболевания

#### Summary

The article is concerned with health management and information technology experience along with measures improving health care delivery and ischemic stroke prevention in Tyumen region.

**Key words:** ischemic stroke, operating procedures, preventive care, follow-up, cerebrovascular disease

#### Введение

Во всем мире каждый год регистрируются примерно 15 млн. инсультов, причем половина из них случается у лиц моложе 70 лет. В последнее время инсульты прочно заняли второе место в мире среди причин смерти в большинстве экономически развитых стран, достигнув 6 млн смертей в год и первое место по инвалидизации. По мнению ученых и экспертов на ближайшие 25 лет прогнозируется рост смертности от инсультов, которые вместе с ишемической болезнью сердца останутся лидирующей причиной смерти [1,2].

В России заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) составляет 2,5-3 случая на 1000 населения в год, а смертность в остром периоде ОНМК достигает 35%; в течение 5 лет после инсульта умирают 44% пациентов. В 2015 году в мире насчитывалось около 70 млн. людей с последствиями перенесенного инсульта. Инсульт - ведущая причина инвалидности в старшей возрастной группе населения большинства стран. Из 9 млн. человек в год, которые выживают после инсульта, около 5 млн. навсегда остаются зависимыми от посторонней помощи. У 60% пациентов, выживших после инсульта, отмечается стойкий неврологический дефицит, ограничивающий их жизнедеятельность. В России ежегодно случается около 450 тыс. инсультов, при этом прямые расходы нашего государства на каждого боль-

ного составляют более 120 тыс. рублей в первый месяц болезни, что в сумме составляет около 60 млрд. рублей за первый месяц лечения.

В Тюменской области в структуре причин смерти первое место по-прежнему занимают болезни системы кровообращения и составляют 49,1%. В 2015 году уровень смертности от болезней системы кровообращения составил 573,3 случая на 100 тыс. населения. В 2015 году в структуре смертности от болезней системы кровообращения на первом месте - ишемическая болезнь сердца (59,5%), на втором месте - цереброваскулярные заболевания (23,7%), на третьем месте - кардиомиопатия (6,4%). Среди умерших от болезней системы кровообращения 80,6% составляют лица старшего трудоспособного возраста, при этом большая часть из них (74,1%) умерли вне стационара [10].

Не смотря на широкую распространенность заболевания, имеет место низкая осведомленность населения об инсультах. Казалось бы, люди перенесшие инсульт должны внимательно и ответственно относиться к своему здоровью, выполнять все предписания данные врачом. Но огромное количество повторных инсультов ставит перед организаторами здравоохранения ряд вопросов: каковы причины возникновения повторных инсультов, что необходимо сделать для предотвращения повторных инсультов, какие организационные меры необходимо предпринять для предотвращения повторных инсультов.

Инсульт – это актуальная проблема современности, не только для людей, перенесших это заболевание или окружающих их, но и для здравоохранения в целом и экономики страны. Поиск оптимального решения путем внедрения системных организационных преобразований является целью настоящего исследования.

## Материалы и методы

На базе Тюменского регионального сосудистого центра (РСЦ) ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2» проведен анализ 310 историй болезней пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) и транзиторной ишемической атакой (ТИА), выписанных и умерших в 2015 году. Общая этиология этих двух заболеваний позволяет объединить их в рамках данного исследования, а так же обозначить термином острые церебральные поражения вследствие ишемизации (ОЦВИ). Основным критерием включения в исследование был перенесенный ранее ишемический инсульт.

В историях болезней РСЦ используется стандартная форма первичного осмотра, включающая в себя исчерпывающие данные по каждому пациенту. Помимо жалоб, анамнеза заболевания и данных осмотра, форма включает в себя информацию о первичной и вторичной профилактике, имеющихся вредных привычках, сопутствующих и перенесенных ранее заболеваниях.

Дополнительно, в рамках данной работы, проведено 50 звонков родственникам и близким пациентов, включенных в исследование, для оценки эффективности вторичной профилактики у данных больных.

## Результаты и обсуждение

Анализ статистических данных, характеризующих заболеваемость ОЦВИ позволяет объективно оценить состояние комплекса мероприятий направленных на профилактику ИИ в медицинских организациях Тюменской области и разработать ряд организационных мер, направленных на снижение заболеваемости повторными ОЦВИ.

Всего из РСЦ Тюменской области в 2015 году выписано (умерло) 1745 пациентов с диагнозом ИИ и ТИА, из них 310 ранее уже перенесли ИИ (17,8%). Частота транзиторных ишемических атак в группе пациентов, которые ранее перенесли ИИ, составила 5,5 % (17 человек).

При этом соотношение женщин и мужчин в группе с ОЦВИ составляет 48,4% и 51,6% соответственно.

В группе пациентов с повторными ОЦВИ контроль артериального давления (АД) выполнялся половиной пациентов (49,3% (153 человека)). Не контролировали артериальное давление 22,6 % (70 человек) и 28,1 % (87 человек) контролировали артериальное давление неэффективно (не достигали целевого уровня АД).

Гипотензивные препараты принимали 77,4%, (240 человек) из числа попавших в группу повторных ОЦВИ. Хотя согласно результатам анализа рекомендаций, которые были даны пациентам в выписках после перенесенных ИИ, прием гипотензивных препаратов был назначен всем без исключения пациентам.

При этом из числа принимавших гипотензивные препараты в 50 % случаев лечение было определено как неэффективное, дозы были некорректными или не соблюдались комбинации препаратов. Критерием эффективности приема препаратов также являлось достижение целевого уровня АД.

Применение антиагрегантов, как одного из важнейших составляющих вторичной профилактики повторных инсультов, отмечено всего у 45,1 % пациентов, из числа пациентов которым они были рекомендованы и показаны.

Применение статинов для профилактики ИИ было показано 65 % исследуемой группы после выписки из стационаров. Только 5,8 % (18) из общего числа пациентов применяли препараты данной группы.

По результатам исследования антикоагулянты применяли 15 % пациентов, из числа пациентов, которым они были показаны.

Немаловажным фактором риска является табакокурение [5]. Отказ от курения сопровождается постепенным существенным снижением риска развития ишемического инсульта, и после 5 лет воздержания от курения риск возникновения инсульта у бывшего курильщика мало отличается от риска у никогда не курившего человека [6].

Активными курильщиками в исследуемой группе являлось 20% больных, все из них мужчины. Из числа тех, кто не курит, 19,35% курили раньше и пагубную привычку бросили после перенесенного ранее инсульта, 60,65% из исследуемой группы не курили никогда.

Таким образом, оценивая приверженность к профилактическим мероприятиям у пациентов перенесших ИИ, профилактику в полном объеме в соответствии с рекомендациями проводили только 4,2 % (13) пациентов, полностью не выполняли рекомендации 6,8 % (21) пациентов.

Проанализировав время от начала заболевания до госпитализации, выявлено, что в 53,2% случаев пациенты были доставлены в больницу за пределами «терапевтического окна», что является фактом низкой информированности о клинике и последствиях ОНМК, недооценки тяжести состояния и /или безответственного отношения к своему здоровью.

Активное наблюдение за пациентами исследуемой группы проводилось терапевтами и неврологами поликлиник по месту жительства в течение 6 месяцев. В исследуемой группе у 11,3 % (35) пациентов прошло менее 6 месяцев от предыдущего ишемического инсульта.

В исследуемой группе умерло 38 человек, что составило 19,7 % от числа больных с повторными ишемическими инсультами. Анализ приверженности умерших пациентов к профилактике повторного инсульта выявил, что 50 % (19 человек) не выполняли рекомендации. Немаловажным фактором высокого показателя смертности в данной группе является срочность оказания медицинской помощи – 52,6 % (20 человек) умерших больных получили медицинскую помощь за пределами «терапевтического окна».

Таким образом, приведенные результаты анализа

Таблица. Выполнение профилактических рекомендаций пациентами, перенесшими повторное острое церебральное поражение вследствие ишемизации

№ пп	Меры профилактики	Рекомендовано Абс (%)	Выполнено Абс (%)
1	Контроль артериального давления	310 (100%)	153 (49,3%)
2	Прием гипотензивных препаратов	310 (100%)	240 (77,4%)
3	Прием антиагрегантов	204 (65,8%)	92 (45,1%)
4	Применение статинов	202 (65%)	18 (5,8%)
5	Прием антикоагулянтов	106 (34,2%)	16 (15%)

приверженности пациентов к профилактическим мерам после перенесенных ИИ и последствия, к которым это приводит, доказывает необходимость проведения системной организационной работы в регионе, направленной на профилактику повторных ишемических инсультов.

Одним из таких инструментов системной работы в регионе стал разработанный в марте 2015 года алгоритм передачи пациентов с болезнями системы кровообращения, выписанных из стационаров и обратившихся по поводу этих заболеваний в приемное отделение стационаров.

С марта 2015 года медицинские организации Тюменской области подведомственные Департаменту здравоохранения, осуществляют прием данных и контроль ведения пациентов, выписанных из стационара и обратившихся в приемное отделение, в соответствии с утвержденным алгоритмом.

Алгоритм передачи включает в себя стационарный и амбулаторно-поликлинический этап.

На стационарном этапе ведется учет пациентов, подлежащих передаче в поликлиники города Тюмени.

На амбулаторном этапе осуществляется прием информации от стационаров, распределение пациентов по участковым терапевтам согласно прикреплению пациентов, назначение явок или активное посещение пациентов в установленный срок, формирование индивидуального плана диспансерного наблюдения (явки, обследования на календарный год, лечение, реабилитация) в соответствии со стандартами по нозологиям.

Кроме того, алгоритм предусматривает введение перечня организационных мероприятий в самой медицинской организации, проведения качественного и количественного анализа работы с данными пациентами.

В алгоритме предусмотрены формы отчетности и порядок контроля качества работы с указанной категорией лиц.

Для контроля со стороны органа исполнительной власти в регионе введен мониторинг реализации алгоритма медицинскими организациями в ежемесячном режиме [9].

За 10 месяцев 2015 года (с марта по декабрь) в амбулаторно-поликлинические учреждения г. Тюмени передано 65339 пациентов с заболеваниями системы кровообращения, из них в течение 5 дней после передачи осмотрено участковой службой 98,4 % пациентов соответственно.

О результативности работы данного алгоритма говорит число пациентов впервые взятых на диспансерное наблюдение. За 10 месяцев 2015 года в медицинских

организациях Тюменской области впервые взято на диспансерное наблюдение 3222 пациентов с заболеваниями системы кровообращения (5% от числа осмотренных). Количество повторных госпитализаций в течение месяца с момента активного патронажа указанных пациентов составило 133 (0,2%). Смертность пациентов с заболеваниями системы кровообращения, из числа переданных в амбулаторно-поликлиническое звено, составила 1,1 % от числа переданных.

Формирование у населения Тюменской области персональной ответственности за своё здоровье, обучение населения способом самоконтроля за основными параметрами здоровья, методам сохранения и укрепления здоровья являются основополагающими аспектами в реализации проекта мобильного помощника «Послы жизни». Приложение интегрировано отдельным разделом «Послы жизни» в приложение «Медицина72», разработанное по заказу Правительства Тюменской области и выведенное на рынок для устройств на платформе iOS, Android. Приложение доступно для скачивания в свободном режиме (на безвозмездной основе).

Основная цель Приложения: мотивация пациентов к формированию здорового образа жизни и сокращение случаев преждевременной смертности и инвалидизации от контролируемых причин.

Задачами Приложения являются контроль за исполнением врачебных назначений и показателями биометрических параметров (ведение Дневника здоровья); контроль со стороны медицинского работника за состоянием здоровья пациентов группы риска; анализ и принятие решений при превышении целевого показателя контролируемого параметра.

Целевыми пользователями системы являются:

Здоровые лица и лица с факторами риска и имеющие хроническое неинфекционное заболевание, использующие приложения для самоконтроля (далее — «ведущий Дневник здоровья»).

«Подопечные» — лица, которым рекомендовано вести контроль за вводом биометрических показателей и их уровнем.

«Попечители» — лица, осуществляющие контроль за состоянием здоровья своих родных и близких - «подопечных». Также «попечителем» может выступать представитель медицинской организации (участковый терапевт, медицинская сестра, фельдшер).

Технические возможности системы в настоящее время предусматривают:

- предоставление справочной информации о мерах первой помощи в экстренных ситуациях, о правилах оказания доврачебной помощи. Разработанный мультимедиа-контент интегрирован в Приложение в раздел «Первая помощь» в формате видеороликов для населения по оказанию первой помощи при обмороке и сердечно-легочной реанимации, а так же фото-материалов по оказанию первой помощи при остановке сердца или дыхания, инсульте, при болях в сердце;

- ведение Дневника здоровья, учет биометрических показателей: давление, пульс, холестерин, глюкоза;

- создание расписания измерений биометрических показателей и приема лекарственных препаратов;

- система напоминаний и уведомлений для «ведущих Дневники здоровья», «подопечных» и «печителей» о превышении биометрических показателей, несоблюдении расписания измерений биометрических показателей и приема лекарственных препаратов.

В настоящее время осуществлено 40 000 скачиваний Мобильного приложения «Медицина 72» с интегрированным в него Приложением.

На 13.05.2016 к Приложению подключено 48 «подопечных», 44 «печителей», количество пользователей «подопечный», которые используют раздел «Медикаменты» мобильного приложения «Медицина 72» - 105, количество добавлений показателя «давление и пульс» - 362.

## Заключение

Реализуемый в Тюменской области алгоритм передачи и контроля ведения пациентов с болезнями органов дыхания и заболеваниями системы кровообращения, выписанных из стационара и обратившихся в приемное отделение стационаров медицинских организаций, позволяет:

- медицинским организациям, оказывающим первичную медицинскую помощь своевременно и оперативно получать полную информацию о пациентах, требующих активного наблюдения с заболеваниями, которые вносят наибольший вклад в показатели смертности населения; организовать эффективную и оперативную работу учреждения с введением системы количественного и качественного контроля оказания помощи пациентам; выявлять дефекты работы медицинской организации с данной категорией лиц в разрезе каждого участка; выяв-

лять лиц, которые должны находиться на диспансерном наблюдении;

- органам исполнительной власти в сфере здравоохранения в ежемесячном режиме в разрезе каждой медицинской организации проводить качественный и количественный анализ работы с пациентами, требующих пристального внимания медицинской службы и осуществления эффективного диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями, которые относятся к контролируемым причинам смертности жителей региона.

Реализация проекта мобильного помощника «Послы жизни» направлена на формирование у населения Тюменской области персональной ответственности за своё здоровье и сохранение жизни.

Применение системы организационных и информационных технологий, в комплексе с мероприятиями, направленными на совершенствование оказания медицинской помощи и профилактике повторных ишемических инсультов позволило добиться результатов в виде снижения смертности от болезней системы кровообращения на 4,4 % по сравнению с 2013 годом. Преимущественно снижение показателя смертности произошло за счет цереброваскулярных заболеваний (снижение на 24,2 % в структуре) [10].■

*Семенко Сергей Александрович, врач-невролог ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2», Брмн-за Наталья Семеновна, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России, Решетникова Юлия Сергеевна, к.м.н., ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России, Князева Наталья Николаевна, к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России; Захарченко Наталья Михайловна, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России, заведующий сектором разработки Территориальной программы государственных гарантий Департамента здравоохранения Тюменской области. Автор, ответственный за переписку - Решетникова Юлия Сергеевна, + 7 3452 500-787 (доб. 334), e-mail: reshetnikovayul@mail.ru;*

## Литература:

1. Cordonnier C., Leys D. Stroke: the bare essentials // *Practical. Neurology*. — 2008. — Vol. 8. — P. 263-272.
2. Truelsen T., Heuschmann P.U., Bonita R. et al. Standard method for developing stroke registries in low-income and middle-income countries: experiences from feasibility study of a stepwise approach to stroke surveillance (STEPS Stroke) // *Lancet. Neurol.* — 2007. — Vol. 6. — P. 134-139.
3. Mancía G, Fagard R, Narkiewicz K et al. 2013 ESH/

- ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2013; 34: 2159–219.
4. Pillarisetti J, Lakkireddy D. Atrial fibrillation in Europe: state of the state in disease management! *Eur Heart J* 2014; 35: 3326–7
5. Catapano AL, Reiner Z, De Backer G et al. ESC/EAS

- Guidelines for the management of dyslipidaemias. The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society. Atherosclerosis* 2011; 217S: S1–S44
6. Sacco R. L., Adams R., Albers G. et al. *Guidelines for Prevention of Stroke in Patients With Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association Council on Stroke: Co-Sponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention: The American Academy of Neurology affirms the value of this guideline* // *Stroke*. 2006; 37: 577 – 617.
  7. Лебедева Д.И., Брынза Н.С., Куликова И.Б., Муравьев С.А., Захарченко Н.М., Андреева О.В., Черкасова О.Н. *Совершенствование организации оказания медицинской помощи сельскому населению в Тюменской области* // *Медицинская наука и образование Урала*. 2014. Т. 15. № 2 (78). С. 117-120.
  8. Корначев А.С., Адлер Ю.П., Мазуркевич В.В., Брынза Н.С. *Оценка ключевых характеристик медицинской помощи в способности минимизировать угрозы жизни и здоровью населения трудоспособного возраста (на примере тобольского района тюменской области)* // *Медицинская наука и образование Урала*. 2012. Т. 13. № 1. С. 132-136.
  9. Решетникова Ю.С., Брынза Н.С., Захарченко Н.М., Лебедева Д.И. *Опыт Тюменской области по передаче и контролю ведения пациентов с болезнями органов дыхания и заболеваниями системы кровообращения, выписанных из стационара и обратившихся в приемное отделение стационаров медицинских организаций* // *Материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием II конгресса неврологов Урала 26-28 ноября 2015 г.* – С. 75 -76.
  10. *Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Тюменской области по итогам деятельности за 2015 год* // *Департамент здравоохранения Тюменской области. ГАУ ТО «Медицинский информационно-аналитический центр».* Тюмень, - 2016 г. – 63 с.