

ЗАСЛАВСКИЙ
АЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ
АСПЕКТЫ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В
РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

14.01.11 – нервные болезни

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург

2021

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Минтруда России

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Помников Виктор Григорьевич

Официальные оппоненты: Ключева Елена Георгиевна
доктор медицинских наук, профессор, профессор
кафедры нервных болезней ФГБОУ ВО «Северо-
Западный государственный медицинский универси-
тет им. И.И. Мечникова» МЗ РФ

Михайлов Владимир Алексеевич
доктор медицинских наук, научный руководитель
отделения интегративной терапии больных психо-
неврологического профиля ФГБУ «Национальный
медицинский исследовательский центр психиатрии
и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский госу-
дарственный медицинский университет им. акад.
И.П. Павлова» МЗ РФ

Защита состоится «_____» _____ 2022 г. в _____ час на заседании
диссертационного совета Д 208.054.02 при ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава РФ (191014, г. Санкт-
Петербург, ул. Маяковского, 12)

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Российского
нейрохирургического института им. проф. А.Л. Поленова и на сайте:
<http://www.almazovcentre.ru>

Автореферат разослан «_____» _____ 2021 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор Иванова Наталия Евгеньевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Ежегодно во всем мире регистрируется около 15 миллионов случаев инсульта. По экспертным оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), инсульт занимает второе место в мире среди причин смертности (Пирадов М.А. и соавт., 2019). В России зарегистрировано более 1 миллиона граждан после перенесенного инсульта, из них 80% в дальнейшем признаны инвалидами (Стаховская Л.В. и соавт., 2016). Актуальность проблемы острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) обусловлена распространенностью инсультов у лиц трудоспособного возраста (около 20%) (В.В. Машин, 2014; Ключева Е.Г., 2020; Помников В.Г. и соавт., 2017, 2021).

Высокая медико-социальная значимость проблемы ОНМК привела к тому, что в 2013г персонализированная медицина была на государственном уровне признана приоритетной областью научных знаний (Соловьева Л.Н., 2017).

В Российской Федерации (РФ) уровень первичной инвалидности вследствие цереброваскулярных болезней (ЦВБ) на 2018 г. составил 7,7 на 10000 взрослого населения (доклад ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России, 2019), занимая второе место среди всех причин первичной инвалидизации. Согласно Рочестерскому исследованию, только 29% больных, перенёсших инсульт, полностью восстанавливаются, у 71% сохраняется неврологический дефицит, что в 4% случаев требует постоянного ухода, 18% становятся нетрудоспособными, но всё же могут себя обслуживать, а 10% теряют способность говорить (Мартынчик С.А., Соколова О.В., 2013).

К районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям отнесены полностью 16 и частично 11 субъектов РФ, которые занимают 11 млн км², или почти две трети территории России. Здесь постоянно проживают 10,7 млн человек, или 7,4 % населения страны, в том числе представители около 30 коренных малочисленных народов. Сложность природно-климатических условий, экологическая «хрупкость», однобокость структуры экономики Северного

региона, основанной на добыче и переработке в основном невозобновляемых ресурсов, и недостаточная развитость социальной сферы, в том числе и здравоохранения, — все эти факторы прямо или косвенно влияют на демографические процессы и состояние здоровья местных жителей (Доршакова Н.В., Карапетян Т.А., 2004; Пономарева Г.М., 2017). Развитие большинства заболеваний, так или иначе, связано с факторами окружающей среды, «набор» которых для Севера России хорошо известен. Это низкая температура среды, фотопериодичность, высокая ионизация воздуха и резкие неперiodические колебания напряжения геомагнитного и статического электрического поля, перепады атмосферного давления, низкая парциальная плотность кислорода в воздухе и др. Наиболее существенными из этих факторов являются длительное воздействие холода, а также взаимно усиливающие эффект друг друга ветер, осадки и годовая световая аперiodичность (Пономарева Г.М., 2017). Их воздействие на организм может привести к развитию сдвигов в основных физиологических системах организма, которые оцениваются большинством исследователей как негативные (Пономарева Г.М., 2017; Revich B. A., Shaposhnikov D. A, 2010; Ikaheimo T. M., Hassi J., 2011).

Исследования проводились в рамках заказа Министерства экономического развития и промышленности Республики Коми с учётом разработки научных тем №ААА-А18-118010990081-0 «Совершенствование оказания помощи пациентам с ишемическим инсультом на основе оценки эффективности медикаментозной (в том числе тромболитической) терапии в Республике Коми» и №№АААА-А18-118010990080-3 «Совершенствование оказания медицинской помощи и повышение качества жизни пациентов с острой и хронической цереброваскулярной патологией, проживающих на северных территориях».

Степень разработанности темы

Данная тема постоянно разрабатывается учёными всего мира по многим направлениям. В последние годы в России, благодаря принятию общегосударственных программ по борьбе с церебральной сосудистой патологией, получены очень важные и положительные результаты по многим направлениям

исследования. Тем не менее, имеются отличия в возможностях лечения и, особенно комплексной реабилитации, у населения нашей страны в зависимости от географических и непосредственных условий проживания в городской или сельской местности. Эти вопросы требуют дальнейшей разработки и уточнений.

Цель исследования

Совершенствование оказания медицинской помощи пациентам северных территорий с острыми нарушениями мозгового кровообращения на основе анализа территориальной, гендерной и возрастной стратификации церебральных инсультов в Республике Коми.

Задачи исследования

1. Дать оценку эпидемиологическим показателям ОНМК в Республике Коми на основе изучения структуры гендерных и возрастных характеристик пациентов с инсультом.

2. Оценить значимость основных факторов риска возникновения ОНМК у жителей северных территорий северо-запада РФ.

3. Исследовать различия характеристик ОНМК у граждан, проживающих в районах крайнего севера и проживающих в южных районах Республики Коми.

4. Проанализировать эффективность тромболитической терапии у пациентов северных территорий с ишемическим ОНМК.

5. Изучить структуру инвалидности у пациентов с инсультом на севере европейской части России (Республика Коми).

6. Разработать меры, направленные на снижение существующих факторов риска развития ОНМК, повышение эффективности терапии.

Научная новизна исследования

Впервые в Республике Коми проведено масштабное эпидемиологическое исследование ОНМК и их факторов риска.

Впервые в Республике Коми проведен длительный проспективный клинико-эпидемиологический анализ динамики показателей распространенности, заболеваемости ОНМК в зависимости от территориально-географических характе-

ристик, возраста, пола, факторов риска, включая психоэмоциональное напряжение.

Впервые в Республике Коми проведена комплексная оценка эффективности тромболитической терапии за 7-летний период.

Впервые проведен анализ динамики и структуры инвалидности вследствие ОНМК в Республике Коми за период 2013-2017гг.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Полученные данные позволяют оценить распространенность инсульта с учетом географических особенностей Республики Коми, что дает возможность планировать организацию и объемы медицинской помощи больным с данным заболеванием. Адекватная оценка частоты встречаемости факторов риска дает возможность более эффективно проводить работу среди всех слоев населения по профилактике острых нарушений мозгового кровообращения. Оценка эффективности внутривенного тромболитизиса (ТРЛ) в Республике Коми позволит принять меры по улучшению качества оказания медицинской помощи больным с инсультом.

Методология и методы исследования:

Для получения полного представления об ОНМК в Республике Коми нами были изучены данные Регистра инсультов Республики Коми за период сентябрь 2007 г. – декабрь 2018 г. За изучаемый отрезок времени в Регистр внесено 19984 человека с установленным диагнозом ОНМК. Для оценки инвалидизации вследствие ОНМК изучены данные единой автоматизированной вертикально интегрированной информационно-аналитической системы (ЕАВИИАС) главного бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) по Республике Коми за период с января 2013 г. по март 2016 г. и за 2017 год. Для получения представления об эффективности ТРЛ были исследованы данные республиканского сосудистого центра в г. Сыктывкаре обо всех случаях проведенного тромболитизиса за период с момента открытия центра до 2016г – 99 человек, группой сравнения в данном случае выступили пациенты регионального

сосудистого центра на базе СПб ГБУЗ ГБ №26 - 15 человек за 2016 год, которым проводился ТРЛ.

Статистическая обработка проводилась в операционной среде Microsoft Windows 10 при помощи программ BIOSTAT, MicrosoftExcel, Statistica 6.1. Данные представлены в виде среднего арифметического \pm стандартное отклонение ($M \pm \sigma$). Нормальность распределения в выборке проверяли при помощи критериев Колмогорова-Смирнова, Лиллиефорса, Шапиро-Уилкса. Для оценки различий применяли методы параметрической и не-параметрической статистики: дисперсионный анализ, критерий Ньюмена-Кейлса для множественного сравнения, t-критерий Стьюдента с поправкой Бонферрони, критерий Уилкоксона для сравнения наблюдений до и после лечения, Крускала-Уоллиса для сравнения нескольких групп, достоверность различий частот оценивали по критерию χ^2 , оценка количественных признаков осуществлялась с помощью критерия Манна-Уитни. Различия признавали значимыми при $p < 0,05$.

Положения, выносимые на защиту

1. В Республике Коми среди пациентов с инсультом (все, учтенные в регистре) достоверно преобладают женщины, пациенты с ишемическим инсультом и первичные пациенты, доля выживших достоверно выше, преобладают пациенты в возрасте 60-74 года. Доля умерших пациентов, удельный вес пациентов женского пола, частота встречаемости всех факторов риска кроме курения и стресса – возрастают с увеличением среднего возраста рассматриваемой группы.

2. Смертность от геморрагических инсультов достоверно выше чем от ишемических, в то время как у пациентов с ишемическими ОНМК чаще встречаются такие факторы риска как дислипидемические нарушения, ИМ.

3. Пациенты, проживающие на крайнем севере, переносят ОНМК в значимо более молодом возрасте, чем пациенты, проживающие в других районах Республики.

4. Тромболитическая терапия при ОНМК эффективна вне зависимости от территориально-популяционных особенностей региона.

Степень достоверности результатов

Для выполнения поставленной цели и задач использовались данные территориально-популяционного регистра инсультов Республики Коми за 2008-2019гг (всего 19984 случая), данные ЕАВИИАС главного бюро МСЭ по Республике Коми за 2013-2017 годы (4757 случаев), данные республиканского сосудистого центра Республики Коми о результатах проводимого ТРЛ за 2009-2015 гг. (99 случаев). Данные регионального сосудистого центра на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения городской больницы №26 за 2016 год (15 случаев). Достоверность полученных результатов подтверждена актами проверки первичного материала и сопутствующими адекватными методами статистического анализа.

Внедрение результатов работы в практику

Результаты исследования были внедрены в работу отделений неврологии и нейрохирургии Республики Коми, а также в учебный процесс кафедры неврологии, психиатрии и специальных клинических дисциплин Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина и кафедры неврологии, медико-социальной экспертизы и реабилитации Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургского института усовершенствования врачей экспертов. Для министерства здравоохранения Республики Коми были разработаны методические рекомендации «Тромболитическая терапия у пациентов с ОНМК в Республике Коми» и «Совершенствование оказания медицинской помощи и повышение качества жизни пациентов с острой и хронической цереброваскулярной патологией, проживающих на северных территориях».

Апробация работы

Результаты исследования представлены на конференции Национальный Конгресс «Неотложные состояния в неврологии» 2009г, г. Москва, на II-XII научно-практических конференциях Северо-Западного Федерального округа Российской Федерации с международным участием (г. Сыктывкар, 2010-2019гг.), на XVII-XX Всероссийских научно-практических конференциях с

международным участием «Давиденковские чтения» (Санкт-Петербург, 2016, 2017, 2018, 2019гг.), на конференции «Сложные и нерешенные вопросы медико-социальной экспертизы при онкологических заболеваниях. Вопросы Онкогеронтологии» в 2019г, на Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых (2012г), на всероссийском съезде неврологов в г. Нижний Новгород в 2012г, на всероссийском съезде неврологов в г. Санкт-Петербурге в 2020г, на заседании Ассоциации неврологов Санкт-Петербурга и Ленинградской области 18 февраля 2020 года.

Публикации

По теме диссертации подготовлено и опубликовано 15 печатных работ, в том числе в изданиях, рекомендованных Перечнем Высшей аттестационной комиссией РФ для публикаций основных положений диссертаций на соискание ученой степени – 4.

Личный вклад автора в получении результатов:

Автором самостоятельно создан дизайн и макет исследования, сформулированы научные гипотезы, проведен сбор материала и его статистическая обработка. В течение 13 лет автором лично проводился полный клинико-эпидемиологический анализ динамики показателей распространенности, заболеваемости ОНМК в зависимости от территориально-географических факторов, возраста, пола, факторов риска, включая психоэмоциональное напряжение. Автором проведен анализ первичной медицинской документации и осмотр пациентов, которым проводилась тромболитическая терапия, проведена статистическая обработка материалов исследования, результаты которой составили основу для выносимых на защиту положений и выводов. Диссертация написана единолично, содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 149 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, глав с общей характеристикой наблюдений,

материалов и методов обследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Работа иллюстрирована 29 рисунками и 3 таблицами. Список литературы включает 237 источников, в том числе 157 отечественный и 80 иностранных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Общая характеристика обследованных больных

За период наблюдения (сентябрь 2007 г. – декабрь 2018 г.) в Регистр внесено 19984 человека с установленным диагнозом ОНМК. Средний возраст пациентов с инсультом составил $64,35 \pm 12,65$ лет. Среди изучаемых пациентов с ОНМК значительно преобладают женщины (10276 человек, 51,4%), гендерный индекс 1,06:1. Такое соотношение полов в целом характерно для населения Российской Федерации.

Средний возраст мужчин с ОНМК составил, по данным Регистра инсульта, $60,8 \pm 11,6$ лет, средний возраст женщин – $67,7 \pm 12,6$ лет, т.е. женщины достоверно старше ($p < 0,001$). Пациенты с геморрагическим инсультом (субарахноидальное кровоизлияние, внутримозговые кровоизлияния) составили 15,1% от числа пациентов за весь период наблюдения. Пациенты, перенесшие ишемический инсульт – 80,7%. Остальные пациенты перенесли инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт. Соотношение церебральных ишемий и геморрагий среди пациентов Регистра составило, таким образом, 5,34:1, со статистически значимым преобладанием ишемических ОНМК ($p < 0,001$), данное соотношение представлено на рисунке 1.

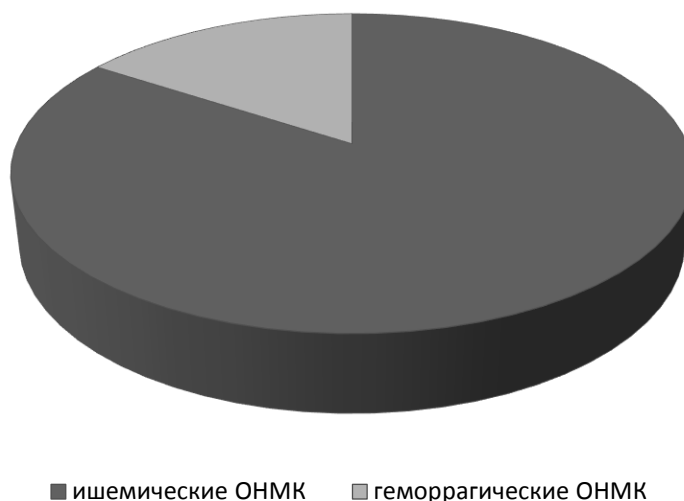


Рисунок 1 – Соотношение ишемических и геморрагических острых нарушений мозгового кровообращения по данным регистра инсультов Республики Коми

Первичные пациенты составили 66,8% от общего числа больных с инсультом, повторные ОНМК были зафиксированы у 4092 пациентов, первичные пациенты преобладают ($p < 0,001$).

По имеющимся в Регистре данным, пациенты, выжившие в течение 21 дня, составили 74,2%, умершие – 19,4%, остальные были выписаны из стационаров ранее 21 дня и сведения о них в Регистре отсутствуют. Таким образом, умершие составляют 20,7% от числа пациентов с известным на 21 сутки исходом. На рисунке 2 представлено соотношение пациентов выживших и умерших на 21-е сутки после инсульта.

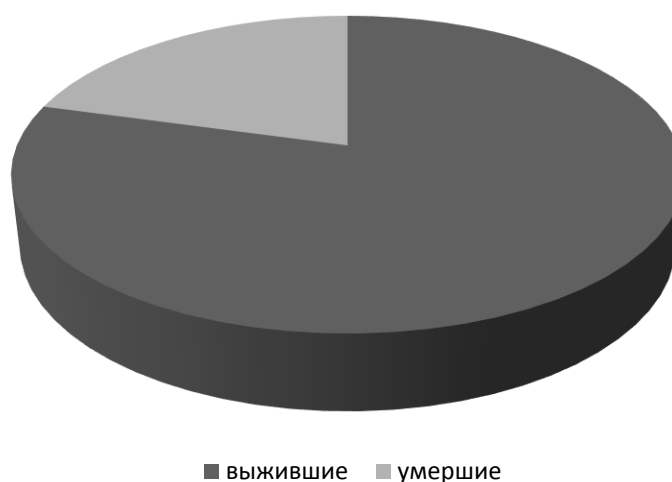


Рисунок 2 – Соотношение выживших и умерших на 21-е сутки после инсульта пациентов

Изучение данных о распределении по месяцам показывает, что больше всего пациентов с ОНМК в течение года отмечено в январе (2075 человек), наименьшее же число отмечается в декабре (1393 человека), различия между месяцами достоверны с ($p < 0,001$). Оценка сезонности распределения выявила, что значимо ($p < 0,05$) большее число пациентов с ОНМК регистрируется в весенний период (28,1%). Летом и осенью наблюдается достоверное (по сравнению с весной, $p < 0,05$) снижение количества больных с ОНМК.

Результаты собственных исследований и их обсуждение

По данным Регистра инсультов Республики Коми среди изучаемых пациентов с ОНМК значимо преобладают женщины гендерный индекс 1,06:1 женщины достоверно старше. Соотношение церебральных ишемий и геморрагий среди пациентов Регистра составило, таким образом, 5,34:1, со статистически значимым преобладанием ишемических ОНМК. первичные пациенты преобладают. умершие составляют 20,7% от числа пациентов с известным на 21 сутки исходом. больше всего пациентов с ОНМК в течение года отмечено в январе, наименьшее же число отмечается в декабре. Оценка сезонности распределения выявила, что значимо ($p < 0,05$) большее число пациентов с ОНМК регистрируется в весенний период (28,1%).

Гетерогенность ОНМК обуславливает необходимость учета как наследственных так и приобретенных причин инсульта при выборе вторичной профилактики. Стандарт оказания медицинской помощи при ОНМК в нашей стране включает в себя исследование уровня холестерина, триглицеридов, липопротеидов в крови, биохимический анализ крови. Среди факторов риска у анализируемой группы пациентов с инсультами значимо ($p < 0,001$) преобладает артериальная гипертензия (АГ), отмеченная у 18746 пациентов (93,8%). Сопутствующие заболевания сердца выявлены у 42% больных с инсультом. Дислипидемические нарушения обнаружены у 41,4% больных. Курение как фактор риска отмечено у 31%. Фибрилляция предсердий (ФП) встречалась у 19,9% пациентов. У меньшего количества пациентов (16,7%) отмечался сахарный диабет. Инфаркт миокарда в анамнезе (ИМ) отмечен у 11,9% пациентов с

инсультом. Связь заболевания с перенесенным стрессом отмечает только 9% больных.

В целом анализ данных территориально-популяционного регистра инсультов Республики Коми за 11 лет использования позволяет говорить о следующих тенденциях: росте количества выявленных случаев инсульта с 2008 по 2010гг., спаде количества инсультов с 2010 по 2013г, а если учесть динамику за первые 3 квартала 2014 года, можно прогнозировать схожий спад числа инсультов и в 2014г, несмотря на увеличение количества инсультов в 2012 году, когда число инсультов, хотя и резко выросло, все же не достигло уровня 2010 года, росте количества инсультов и числа смертей от инсульта с 2014 года. С сожалением следует констатировать, что в Республике Коми в последние 2 года наблюдается рост и абсолютного числа, и удельного количества инсультов. Наблюдается снижение удельного веса первичных и рост удельного веса повторных ОНМК в период с 2008 по 2010 годы, снижение количества инсультов в целом в период с 2011 по 2013 годы и рост числа как первичных, так и повторных ОНМК в последнее время.

Выборка пациентов, перенесших ишемические ОНМК, по основным характеристикам похожа на группу пациентов с инсультом в целом. Так, гендерный индекс 1,05:1, смертность от ишемических инсультов составляет 15% от числа пациентов с известным на 21 сутки исходом. Среди факторов риска у пациентов с ишемическими инсультами значимо ($p < 0,001$) преобладает АГ пациентов (94,4%). Курение как фактор риска отмечено у 30,8%. Сопутствующие заболевания сердца выявлены у 44,5% больных с ишемическим инсультом. Дислипидемические расстройства обнаружены у 44,2%. У 18,3% пациентов отмечался сахарный диабет, ФП встречалась у 21,7% пациентов, ИМ в анамнезе отмечался у 13,1% пациентов с ишемическим инсультом. Связь заболевания с перенесенным стрессом отмечает 9% больных. Изучение данных о распределении госпитализации по месяцам показывает, что больше всего пациентов с ишемическим ОНМК в течение года зарегистрировано в январе – 10,1%, наименьшее – в декабре – 7%.

Пациенты, перенесшие геморрагический инсульт, составляют 15,1% (3022 человека) всех пациентов, внесенных в регистр, гендерный индекс 1,07:1, что значимо не отличается от пациентов с ишемическими инсультами. Женщины достоверно старше ($p < 0,001$), и возраст мужчин и возраст женщин достоверно, $p < 0,001$ ниже чем у пациентов с ишемическими ОНМК. Смертность от геморрагических инсультов составляет 46,5% от числа пациентов с известным на 21 сутки исходом. Смертность от ишемических инсультов достоверно) ниже, чем среди пациентов с геморрагическими ОНМК.

Среди факторов риска у анализируемой группы пациентов с геморрагическими инсультами значимо ($p < 0,001$) преобладает АГ, отмеченная у пациентов (91,4%). Курение как фактор риска отмечено у 32,3%. Сопутствующие заболевания сердца выявлены у 30,2% больных с геморрагическим инсультом. Дислипидемические расстройства обнаружены у 31,1% (939 пациентов) У 9,7% пациентов отмечался сахарный диабет, ФП встречалась у 10,3% пациентов. ИМ отмечался у 6,2% пациентов с геморрагическим инсультом. Связь заболевания с перенесенным стрессом отмечает 9,6% больных.

У пациентов с ишемическим инсультом достоверно ($p < 0,001$) чаще чем у пациентов с ОНМК по геморрагическому типу встречаются такие факторы риска как дислипидемические расстройства, сопутствующие заболевания сердца, ФП и ИМ, распределение числа инсультов по месяцам, демонстрирующее ежегодный значимый рост числа ишемических инсультов в январе по сравнению с декабрем свидетельствует, по всей видимости, о пагубном влиянии новогодних праздников на здоровье населения. Структура разделения по месяцам демонстрирует те же тенденции, что у группы пациентов с ишемическим инсультом и инсультом в целом – значимое преобладание числа пациентов, госпитализированных в январе над таковым в декабре.

Исследователи по всему миру заинтересованы в исследовании возрастных групп пациентов с ОНМК. Особый интерес, в связи с продолжающимся «омоложением» инсульта представляет изучение причин ОНМК у пациентов молодого и среднего возраста. Нами были рассмотрены 5 возрастных групп

согласно современной классификации ВОЗ. Среди пациентов регистра 1073 человека (5,4%) было в возрасте 25-44 года. В возрасте 45 – 59 лет инсульт в течение всего периода наблюдения перенесло 6234 пациента (31,2%). В возрасте от 60 до 74 лет ОНМК перенесли 7764 пациента (38,9%). В возрасте 75-90 лет было госпитализировано 4714 пациентов с инсультом – 23,6%. 131 человек (0,7%) вошли в группу долгожителей (старше 90 лет) перенесших инсульт. При разделении пациентов на группы по возрасту можно увидеть, что чем моложе рассматриваемая группа пациентов, тем больше в ней мужчин. Доля умерших пациентов возрастает с повышением возраста рассматриваемой группы. Доля геморрагических ОНМК снижается с возрастом. Частота встречаемости всех факторов риска, связанных заболеваниями с сердечно-сосудистой системы (артериальной гипертензии (АГ), других заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС), ФП, ИМ) в старших возрастных группах растет. Динамика частоты встречаемости сахарного диабета и дислипидемических нарушений среди пациентов с инсультом характеризуется ростом частоты встречаемости факторов риска с увеличением возраста пациентов.

Географическое положение Республики Коми в относительно высоких широтах, удаленность ее от теплого Атлантического океана и близость обширного Азиатского континента обуславливают в Республике умеренно-континентальный климат, значительно отличающийся от климата остальной территории Европы. Большая протяженность Республики с юга на север и с запада на восток, а также разнообразие физико-географических условий создают существенную разницу в климате отдельных ее районов.

Всего треть пациентов, перенесших ОНМК, проживает в районах крайнего севера, пациенты, проживающие в других районах Республики, достоверно преобладают, $p < 0,05$. Пациенты, проживающие на крайнем севере, переносят ОНМК в значимо более молодом возрасте чем пациенты, проживающие в других районах Республики. Соотношение геморрагий и ишемий, а также первичных и повторных ОНМК сохраняется на одном уровне у пациентов, проживающих в районах крайнего севера и в других районах Республики Коми. В районах

крайнего севера достоверно реже проводятся нейровизуализационные исследования, при этом в южных районах Республики выше летальность от инсульта. У лиц, проживающих в районах крайнего севера, значимо реже встречаются дислипидемии, ФП, ИМ в анамнезе, заболевания ССС, чаще встречается такой фактор риска как курение (что также коррелирует с их более молодым возрастом).

По данным ЕАВИИАС главного бюро МСЭ по Республике Коми, несмотря на преобладание в популяции лиц женского пола, и такого же преобладания женщин среди пациентов, перенесших ОНМК по данным Регистра инсультов Республики Коми, среди пациентов, которым была установлена инвалидность с основным диагнозом последствия ОНМК преобладают лица мужского пола. Первая группа инвалидности по последствиям ОНМК устанавливается почти так же часто, как и третья. Соотношение городского и сельского населения по данным Федеральной службы государственной статистики по Республике Коми на начало 2019г составляет 1,8:1. При этом соотношение инвалидов по последствиям ЦВП составляет 2,46:1. Повторные случаи установления инвалидности достоверно преобладают. Наблюдается тенденция к росту числа инвалидов по причине цереброваскулярных заболеваний, что соответствует выявленной ранее тенденции к росту числа инсультов. Обращает на себя внимание снижение удельного веса ишемических инсультов у граждан, признанных инвалидами по последствиям ОНМК по сравнению с гражданами, перенесшими инсульт, при этом доля ОНМК по геморрагическому типу у лиц признанных инвалидами достоверно не отличается от доли ОНМК по геморрагическому типу у лиц, перенесших инсульт.

Устранение артериальной окклюзии и восстановление кровотока в первые часы инсульта потенциально может предотвратить гибель нейронов в зоне «ишемической полутени», а, следовательно, уменьшить размеры инфаркта мозга и выраженность неврологического дефекта (Скворцова В.И. и соавт., 2019). В настоящее время разработаны многочисленные способы достижения реперфузии: внутривенное введение фибринолитика – рекомбинантного активатора тканевого плазминогена (rtPA) (системный тромболитис), внутриартериальное введение

тромболитиков непосредственно в место закупорки интракраниального сосуда (селективный тромболизис), использование комбинации системного и селективного тромболизиса (методика “bridging” проведения тромболизиса) и др. Современные исследования показывают, что ТРЛ при МРТ-подтверждении ОНМК безопасен и эффективен и в случае пациентов с инсультом, симптоматика которого развилась во время сна, и в случае пациентов у которых от появления клиники инсульта прошло не более 12 часов. Эффективность ТРЛ по данным республиканского сосудистого центра составила 92%. В группе пациентов, которым проводился ТРЛ, преобладают мужчины, они достоверно моложе женщин и лучше восстанавливались после проведения тромболитической терапии. Различия в тяжести состояния пациентов умерших и выживших после проведения ТРЛ были не значимы при поступлении, однако проявились уже через сутки после введения актелизе. При выписке состояние пациентов было значимо лучше, чем при поступлении. В обоих рассматриваемых регионах среди пациентов, которым проводился ТРЛ, преобладают мужчины, что может быть связано с тем, что мужчины переносят ОНМК в более раннем возрасте и соответственно подвержены воздействию меньшего числа факторов риска. Средний возраст пациентов, которым проводился ТРЛ не отличался в зависимости от региона. Средний балл по шкале NIHSS при поступлении у пациентов, которым проводился ТРЛ, в обоих регионах был в среднем равен 12. В обоих регионах наблюдалась ярко выраженная положительная динамика в неврологическом статусе у пациентов в первые сутки после проведения ТРЛ. В целом результаты проведения ТРЛ в региональном сосудистом центре на базе СПб ГБУЗ ГБ №26 и в региональном сосудистом центре Республики Коми достоверно не различаются, в обоих выборках ТРЛ показывает себя как эффективный метод лечения инсульта.

ВЫВОДЫ

1. В Республике Коми преобладают ишемические ОНМК ($p < 0,05$). Летальность от геморрагических инсультов в 5 раз превосходит летальность

вследствие ишемических ОНМК ($p < 0,05$). В целом среди пациентов с инсультом достоверно преобладают лица пожилого возраста (60-74 года). Среди пациентов с инсультом преобладают женщины ($p < 0,05$) как и в целом по РФ. Чем моложе рассматриваемая группа пациентов, тем больше в ней мужчин и тем выше доля геморрагических ОНМК.

2. Число случаев инсульта в Республике Коми снижалось с момента создания регистра инсульта до 2014 года, при чем темпы снижения числа повторных ОНМК достоверно выше темпов снижения числа первичных, что связано с высоким качеством вторичной профилактики инсультов. В последние годы, вместе с тем, наблюдается некоторый рост числа случаев ОНМК.

3. Среди факторов риска у анализируемой группы пациентов с инсультами достоверно ($p < 0,05$) преобладает над всеми остальными артериальная гипертензия, на втором месте по частоте встречаемости находятся заболевания сердца, на третьем месте - дислипидемические нарушения. Курение как фактор риска встречается достоверно реже вышеуказанных факторов, при этом курящие пациенты на 10 лет моложе некурящих ($p < 0,05$), ФП встречается достоверно ($p < 0,05$) чаще, чем ИМ и сахарный диабет. На последнем месте, встречающаяся достоверно реже ($p < 0,05$) всех остальных факторов риска, связь заболевания с перенесенным стрессом.

4. Соотношение женщин и мужчин, геморрагических и ишемических инсультов, первичных и повторных ОНМК, остается постоянным вне зависимости от климато-географических характеристик района проживания граждан. Пациенты, проживающие на крайнем севере, переносят ОНМК в значимо более молодом возрасте, чем пациенты, проживающие в южных районах Республики ($p < 0,05$). На юге Республики достоверно ($p < 0,05$) выше летальность от инсульта. В районах крайнего севера достоверно ($p < 0,05$) реже проводятся нейровизуализационные исследования. У граждан, проживающих на крайнем севере и перенесших ОНМК значимо ($p < 0,05$) реже встречаются дислипидемии, ФП, ИМ, заболевания сердечно-сосудистой системы, при этом достоверно чаще

($p < 0,05$) встречается такой фактор риска как курение (что коррелирует с их более молодым возрастом).

5. По результатам нашего исследования эффективности тромболизиса в региональном сосудистом центре на базе СПб ГБУЗ ГБ №26 и в региональном сосудистом центре Республики Коми можно заключить, что тромболизис, как метод лечения ишемического ОНМК демонстрирует равно высокую эффективность вне зависимости от особенностей региона.

6. Частота установления групп инвалидности по последствиям ОНМК в Республике Коми достоверно не отличается, т.е. первая группа устанавливается так же часто как третья, что характеризует тяжесть данной патологии. Доля мужчин в группе граждан, которым была установлена инвалидность, достоверно ($p < 0,05$) выше, чем удельный вес мужчин в группе пациентов, перенесших ОНМК. Доля городских жителей, среди граждан с установленной инвалидностью достоверно ($p < 0,05$) выше, чем среди граждан, перенесших инсульт. Пациентам с последствиями геморрагического инсульта первая группа инвалидности устанавливалась достоверно чаще, чем лицам, перенесших ишемический инсульт ($p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как показало наше исследование, среди изучаемых пациентов с ОНМК значимо преобладают женщины гендерный индекс 1,06:1, женщины достоверно старше. Соотношение церебральных ишемий и геморрагий среди пациентов Регистра составило, таким образом, 5,34:1, со статистически значимым преобладанием ишемических ОНМК. Первичные пациенты преобладают. Умершие составляют 20,7% от числа пациентов с известным на 21 сутки исходом. Больше всего пациентов с ОНМК в течение года отмечено в январе, наименьшее же число отмечается в декабре. Оценка сезонности распределения выявила, что значимо ($p < 0,05$) большее число пациентов с ОНМК регистрируется в весенний период (28,1%). Гетерогенность ОНМК обуславливает необходимость учета как наследственных, так и приобретенных причин инсульта при выборе вторичной профилактики.

Проведенные исследования свидетельствуют о положительных результатах программы по борьбе с сосудистыми поражениями головного мозга, которая проводится в Российской Федерации.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Необходимо усиление работы по профилактике факторов риска и усиление пропаганды здорового образа жизни в группе молодых пациентов, для исключения воздействия немодифицируемых факторов риска в будущем.

2. В соответствии с общемировыми тенденциями возможно расширение применения тромболитической терапии, демонстрирующей высокую эффективность по снижению неврологического дефицита.

3. Необходимо повышение доступности государственной услуги по проведению медико-социальной экспертизы для жителей сельских районов Республики Коми для устранения имеющейся диспропорции между числом ОНМК и числом случаев инвалидизации от инсульта в городской и сельской местности.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данная тема исследования, с учётом значимости цереброваскулярных заболеваний, важности лечебно-реабилитационных и медико-социальных проблем для больных и инвалидов после перенесенного инсульта, обязательно будет продолжена. С учётом необходимости межведомственного взаимодействия различных организаций в нашей стране для успешной реабилитации больных и инвалидов, исследования в данном направлении должны быть продолжены в различных работах.

СПИСОК РАБОТ ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Заславский, А.С. Острые нарушения мозгового кровообращения на севере - свежие данные регистра инсульта Республики Коми / В.В. Дудайте, А.С. Заславский, Г.О. Пенина и соавт. // **Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2019. - Т. 119, № 5-2. - С. 399-400.**

2. Заславский, А.С. Характеристика церебральных инсультов по данным регистра Республики Коми и единой автоматизированной вертикально-аналитической системы (ЕАВИИАС) главного бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) по Республике Коми / Г.О. Пенина, А.С. Заславский, В.Г. Помников // **Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2019. - Т. 119, № 5-2. - С. 455-456.**

3. Заславский, А.С. Острые нарушения мозгового кровообращения на севере - семилетний опыт использования территориально-популяционного регистра инсульта Республики Коми / Г.О. Пенина, А.С. Заславский // **Артериальная гипертензия. - 2016. - Т. 22, № 6. - С. 620-628.**

4. Заславский, А.С. Ишемический инсульт у жителей европейского севера: анализ факторов риска / В.Н. Бутиков, А.С. Заславский, Г.О. Пенина // **Артериальная гипертензия. - 2010. - Т. 16, № 4. - С. 373-377.**

5. Заславский, А.С. Острые нарушения мозгового кровообращения на севере – свежие данные регистра инсульта Республики Коми / Р.М. Абакаров, В.В. Дудайте, А.С. Заславский и соавт. // **Материалы двенадцатой научно-практической конференции неврологов северо-западного федерального округа Российской Федерации с международным участием «Актуальные проблемы неврологии».** - Сыктывкар, 2019. - С. 9-10.

6. Заславский, А.С. Течение ишемического инсульта у трудоспособных жителей Республики Коми / Т.А. Елкина, А.С. Заславский, Г.О. Пенина, О.Г. Шучалин // **Материалы Нац. Конгресса «Неотложные состояния в неврологии».** - Москва, 2009. - С. 307.

7. Заславский, А.С. Геморрагический инсульт – 11 лет использования Регистра инсультов Республики Коми / А.С. Заславский // **Материалы**

двенадцатой научно-практической конференции неврологов северо-западного федерального округа Российской Федерации с международным участием «Актуальные проблемы неврологии». - Сыктывкар, 2019. - С. 37-38.

8. Заславский, А.С. Анализ первичной инвалидности по данным системы еавиис главного бюро МСЭ Республики Коми с исследованием факторов риска ОНМК по данным территориально-популяционного регистра инсультов Республики Коми / А.С. Заславский, Т.А. Абрамова, В.А. Сварич и соавт. // Bulletin of the International Scientific Surgical Association (BISSA). – 2017. - 6(2). - С. 29-34.

9. Заславский, А.С. Острые нарушения мозгового кровообращения на Севере – сравнение групп пациентов в возрасте от 40 до 60 лет и пожилых пациентов / А.С. Заславский, Г.О. Пенина // Материалы двенадцатой научно-практической конференции неврологов северо-западного федерального округа Российской Федерации с международным участием «Актуальные проблемы неврологии». - Сыктывкар, 2019. - С. 41-42.

10. Заславский, А.С. Острые нарушения мозгового кровообращения на Севере – сравнение групп пациентов в возрасте от 40 до 60 лет и пожилых пациентов. Оценка факторов риска. / А.С. Заславский, Г.О. Пенина // Материалы двенадцатой научно-практической конференции неврологов северо-западного федерального округа Российской Федерации с международным участием «Актуальные проблемы неврологии». - Сыктывкар, 2019. - С. 42-43.

11. Заславский, А.С. Совокупная характеристика ОНМК в Республике Коми. Новые данные / А.С. Заславский, Г.О. Пенина // Материалы II международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждать... болезнь». – Донецк, 2018. - С. 78-79.

12. Заславский, А.С. Ишемические ОНМК на севере – десятилетний опыт использования территориально-популяционного регистра инсульта Республики Коми / А.С. Заславский // Сборник трудов одиннадцатой научно-практической конференции неврологов Северо-западного Федерального округа с

международным участием «Актуальные проблемы неврологии». - Сыктывкар, 2018. - С. 45-47.

13. Заславский, А.С. Острые нарушения мозгового кровообращения на севере – десятилетний опыт использования территориально-популяционного регистра инсульта Республики Коми / А.С. Заславский, В.Г. Помников, Г.О. Пенина // Сборник трудов одиннадцатой научно-практической конференции неврологов Северо-западного Федерального округа с международным участием «Актуальные проблемы неврологии». - Сыктывкар, 2018. - С. 49-52.

14. Заславский, А.С. Анализ 10 лет использования регистра инсультов Республики Коми: сравнение данных 2017 года и прошлых лет / А.С. Заславский, В.Г. Помников, Г.О. Пенина // Bulletin of the International Scientific Surgical Association (BISSA). – 2018. - 7(1). - С. 13-17.

15. Заславский, А.С. Сравнительная характеристика курящих и некурящих пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в Республике Коми / А.С. Заславский // Материалы VII международной (XVI Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых. - 2012. - С. 121-122.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АГ	Артериальная гипертензия
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ЕАВИИАС	Единая автоматизированная вертикально интегрированная информационно-аналитическая система
ИМ	Инфаркт миокарда
КТ	Компьютерная томография
ФП	Фибрилляция предсердий
МРТ	Магнитно-резонансная томография
МСЭ	Медико-социальная экспертиза
ОНМК	Острое нарушение мозгового кровообращения
ССС	Сердечно-сосудистая система
ТрЛ	Внутривенный тромболитический
РФ	Российская Федерация
ЦВБ	Цереброваскулярные болезни
ЭКГ	Электрокардиография