

ISSN 1607-419X
ISSN 2411-8524 (Online)
УДК 616.831-005-036.22

Острые нарушения мозгового кровообращения на Севере — семилетний опыт использования территориально-популяционного Регистра инсульта Республики Коми

Г. О. Пенина, А. С. Заславский

Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация:

Пенина Галина Олеговна,
ФГБУ ДПО СПбИУВЭК Минтруда
России, Большой Сампсониевский пр.,
д. 11/12, Санкт-Петербург,
Россия, 194044.
Тел.: +7(904)631-10-03.
E-mail: penkina.ru@rambler.ru

Статья поступила в редакцию
02.09.16 и принята к печати 04.12.16.

Резюме

Актуальность. Сосудистые заболевания головного мозга представляют важнейшую медико-социальную проблему, так как занимают одно из первых мест в структуре общей смертности и инвалидности населения в России. Целью настоящей работы являлось изучение демографических показателей, структуры и факторов риска мозгового инсульта по данным территориально-популяционного Регистра инсульта Республики Коми. **Материалы и методы.** Методом поперечного исследования нами проанализировано 15496 случаев острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), внесенных в территориально-популяционный Регистр инсульта Республики Коми в течение 83 месяцев. **Результаты.** В группе преобладают женщины. Среди пациентов с ОНМК наибольшее число больных было зарегистрировано весной. По месяцам различия статистически значимы — наибольшее число пациентов отмечено в январе. Первое место среди факторов риска ишемического ОНМК занимает артериальная гипертензия (АГ), среди пациентов с АГ наблюдается значимое преобладание женщин. Пациенты с АГ значимо старше, чем пациенты с нормальным уровнем артериального давления. То же самое можно сказать и о пациентах с кардиологической патологией. ОНМК по ишемическому типу встречаются в 10 раз чаще, чем ОНМК по геморрагическому типу. Смертность от геморрагического ОНМК превышает смертность от ишемического в 5 раз. **Заключение.** Число инсультов, выявляемых в республике Коми, постепенно снижается. Летальность от инсульта в целом также медленно падает.

Ключевые слова: инсульт, острое нарушение мозгового кровообращения, фактор риска, смертность, Республика Коми

Для цитирования: Пенина Г. О., Заславский А. С. Острые нарушения мозгового кровообращения на Севере — семилетний опыт использования территориально-популяционного Регистра инсульта Республики Коми. Артериальная гипертензия. 2016; 22(6): 620–628. doi: 10.18705/1607-419X-2016-22-6-620-628.

Ischemic stroke in inhabitants of the European North: analysis of the risk factors

G. O. Penina, A. S. Zaslavskiy

St Petersburg University of Advanced Medical Expert Training,
St Petersburg, Russia

Corresponding author:

Galina O. Penina, St Petersburg
University of Advanced Medical Expert
Training, 11/12 Bol'shoy Sampsonievskiy
avenue, St Petersburg, 194044, Russia.
Phone: +7(904)631-10-03.
E-mail: penkina.ru@rambler.ru

Received 2 September 2016;
accepted 4 December 2016.

Abstract

Background. Cerebrovascular diseases are the major medical and social problem, since they take one of the first places in the structure of total mortality and disability in Russia. **Objective.** The objective of our study was to assess the demographics, structure and risk factors of stroke based on the territorial population stroke Komi Register. **Design and methods.** We analyzed 15,496 cases of stroke included in the geographically-stroke population register within 83 months by the method of a cross-sectional study. **Results.** Women are predominant in this group. Among patients with acute cerebrovascular disorders the majority of patients were hospitalized in spring. The distribution by the months showed significant differences — the largest number of patients were hospitalized in the Republic of Komi in January. The most frequent risk factor is arterial hypertension (HTN), with significant predominance of women among HTN patients. However, HTN patients are significantly older than normotensive subjects. Similar trend was found for other cardiac pathology. Ischemic stroke occurs 10 times more often than hemorrhagic stroke. Mortality related to hemorrhagic stroke is 5-fold higher than the mortality rate from ischemic stroke. **Conclusions.** The number of strokes, identified in the Komi Republic is gradually reducing. The mortality rate associated with stroke is slowly falling.

Key words: stroke, cerebrovascular event, risk factors, mortality rate, the Republic of Komi

For citation: Penina GO, Zaslavskiy AS. Ischemic stroke in inhabitants of the European North: analysis of the risk factors. Arterial'naya Gipertenziya = Arterial Hypertension. 2016;22(6):620–628. doi: 10.18705/1607-419X-2016-22-6-620-628.

Введение

Сосудистые заболевания головного мозга представляют важнейшую медико-социальную проблему, так как занимают одно из первых мест в структуре общей смертности и инвалидности населения, как в России, так и в мире [7, 9, 11]. По данным Всемирной федерации неврологических сообществ ежегодно в мире регистрируется около 15 миллионов инсультов. Актуальность изучения данной проблемы обусловлена тяжестью заболевания, ведущей в большинстве случаев к утрате трудоспособности и первичной инвалидизации пациентов [2]. Ежегодно в нашей стране инсульт

переносят более 450 000 человек, что составляет 340 случаев на 100 тысяч человек в год [1]. Группу повышенного риска развития инсультов составляют лица старше 55 лет, перенесшие острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) [6, 3]. Хотя в последнее время в России и в ряде развитых стран Европы наметилось снижение заболеваемости инсультом, ожидается, что через 20 лет, главным образом из-за старения населения, общее число лиц с ОНМК увеличится на 11 % [5, 10]. Высокая частота встречаемости ОНМК, инвалидности и смертности после перенесенного инсульта, значительное «омоложение» последнего указывают на насущную

необходимость изучения этой патологии у лиц молодого трудоспособного возраста, в особенности проживающих в республике Коми — в районах Крайнего Севера с низкой плотностью населения, атипичной фотопериодикой и низкой доступностью медицинской помощи [4, 8].

Целью настоящей **работы** явилось изучение демографических показателей, структуры и факторов риска мозгового инсульта по данным территориально-популяционного Регистра инсульта Республики Коми. Проспективное исследование инсульта в республике мы проводим в течение 7 лет, данная работа является продолжением серии наших публикаций на данную тему.

Материалы и методы

Методом поперечного исследования нами проанализировано 15496 случаев ОНМК, внесенных в территориально-популяционный Регистр инсульта Республики Коми в течение 83 месяцев (ноябрь 2007 года — октябрь 2014 года). Территориально-популяционный Регистр инсульта Республики Коми был создан Приказом Министерства здравоохранения Республики Коми от 27.07.2007 № 7/134 «О введении Регистра инсульта в Республике Коми» на основании анкеты, рекомендованной Национальной ассоциацией по борьбе с инсультом (NABI), предполагавшей, помимо прочего, учет большинства известных факторов риска, числа нейровизуализационных исследований и тому подобное. Программа Регистра была разработана специалистами Республиканского медико-аналитического центра и внедрена на территории республики. Регистр включает в себя все зарегистрированные случаи инсульта в Республике Коми, формируется на основании данных, поступающих из всех лечебно-профилактических учреждений республики (не только специализированных сосудистых отделений и центров, но и поликлинических учреждений, центральных районных больниц и других), подведомственных Министерству здравоохранения. Данные вносятся в Регистр по состоянию на 21-е сутки (в рекомендациях NABI 21–24-е), охватывая, таким образом, острейший и острый периоды ОНМК и максимально исключая танатогенез, связанный с сопутствующей патологией. Обезличенные данные в базу Регистра сливаются ежеквартально на протяжении всего времени наблюдения и хранятся в программе Регистра с возможностью формирования отчетности в соответствии со статистическими формами Минздрава, а также с возможностью их выгрузки и последующего анализа, в том числе в динамике. Таким образом, информа-

ция, содержащаяся в Регистре, представляет собой практически генеральную совокупность всех случаев инсульта у взрослого населения Республики Коми. Из них 12422 случая составили диагностированные ишемические ОНМК. Пациенты были разделены нами по возрасту на три основные группы: до 40 лет, от 41 до 60 лет и старше 60 лет (соответственно 1-я, 2-я и 3-я возрастные группы). Кроме того, отдельно был проведен анализ ишемических ОНМК у пациентов пожилого и старческого возраста (60 лет и старше). Среди факторов риска в Регистре учитывались артериальная гипертензия (АГ), курение, сопутствующие заболевания сердца, фибрилляция предсердий, инфаркт миокарда, дислипидемия, сахарный диабет, психоэмоциональное напряжение (стресс), а также, начиная с 2009 года, употребление алкоголя. Анализ результатов исследования строился на принципах доказательной медицины [12].

Статистическая обработка проводилась методами параметрической и непараметрической статистики в операционной среде Microsoft Windows 10 при помощи программ Statistica, BIOSTAT и Microsoft Excel. Рассчитывались средние значения и их ошибки, критерии Стьюдента, Фишера, Манна–Уитни, хи-квадрат, оценивалась значимость показателей (p) [9]. Аналогичные исследования в Республике Коми ранее не проводились.

Результаты и обсуждение

За период наблюдения с ноября 2007 года по октябрь 2014 года в Регистр внесены данные 15463 пациентов с установленным диагнозом ОНМК и известным возрастом. Возраст 33 пациентов остался неизвестным, таким образом, всего в Регистре на момент исследования содержались данные о 15496 пациентах. Средний возраст пациентов с инсультом составил $64 \pm 12,6$ года. Среди них 526 человек (3,4%) были в возрасте до 40 лет. В возрасте 41–60 лет в Регистр включено 5884 пациента (38%). Старше 60 лет — 58,4% лиц с инсультом. Возраст остальных пациентов не установлен. Можно отметить, что более половины пациентов относятся к лицам пожилого и старческого возраста. Среди изучаемых пациентов с ОНМК значимо ($p < 0,001$) преобладают женщины (8079 человек, 52,1%), гендерный индекс 1,09:1. Средний возраст мужчин с ОНМК составил, по данным Регистра инсульта, $60,4 \pm 11,7$ года, средний возраст женщин — $67,2 \pm 12,6$ года, то есть женщины оказались существенно старше ($p < 0,001$). Заметим, что, несмотря на преобладание в целом среди пациентов с инсультом женщин, в возрастной группе до 40 лет число пациентов мужского пола с ОНМК превос-

ходит долю пациентов женского пола более чем в полтора раза ($p < 0,05$). Схожая пропорция наблюдается в возрастной группе 41–60 лет. В то время как среди пациентов старше 60 лет наблюдается значимое ($p < 0,05$) преобладание женщин (более чем в полтора раза), и это притом, что в данную возрастную категорию попадают 58,4% лиц с инсультом. Пациенты с геморрагическим инсультом (субарахноидальное кровоизлияние (САК), внутримозговые кровоизлияния) составили 15,3% от числа пациентов за весь период наблюдения, пациенты, перенесшие ишемический инсульт, — 80,2%, остальные пациенты перенесли инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт. В этом отношении наши данные не расходятся с данными Всемирной организации здравоохранения, указывающими на то, что 80–85% перенесенных инсультов составляют ишемические ОНМК. Соотношение церебральных ишемий и геморрагий среди пациентов Регистра составило, таким образом, 5,24:1, со статистически значимым преобладанием ишемических ОНМК ($p < 0,001$). Первичные пациенты составили 65,6% от общего числа лиц с инсультом, повторные ОНМК были зафиксированы у 3244 пациентов. Среди пациентов с повторным ОНМК распределение по полу оказалось следующим: 1695 (52,3%) женщин и 1549 мужчин, гендерный индекс 1,09:1 ($p < 0,05$). Среди пациентов с повторным инсультом лица с церебральной ишемией составили 86,5%, ишемические ОНМК отмечены практически в 10 раз чаще, нежели геморрагические. Обусловлено это не в последнюю очередь тем, что смертность среди пациентов с геморрагическим инсультом превышает смертность среди пациентов с ишемическим инсультом более чем в 5 раз, что в большинстве случаев исключает вероятность повторного инсульта. Данные о пациентах с ишемическим и геморрагическим ОНМК будут рассмотрены нами ниже.

По имеющимся в Регистре данным, пациенты, выжившие в течение 21 дня, составили 75,5%, умершие — 19,4%, остальные были выписаны из стационаров ранее 21-го дня, и сведения о них в Регистре отсутствуют. Таким образом, умершие составляют 20,5% от числа пациентов с известным на 21-е сутки исходом. Летальность от инсульта по Республике Коми составила, по данным Регистра, 19,4%. Изучение данных о распределении по месяцам показывает, что больше всего пациентов с ОНМК в течение года отмечено в январе. Оценка сезонности распределения выявила, что значимо ($p < 0,05$) большее число пациентов с ОНМК регистрируется в весенний период (28,6%). Летом наблюдается существенное (по сравнению с весной,

$p < 0,001$) снижение числа пациентов с ОНМК. Данная тенденция прослежена нами на протяжении всех семи лет наблюдения. Среди факторов риска у анализируемой группы пациентов с инсультами значимо ($p < 0,001$) преобладает АГ, отмеченная у 14438 пациентов (93,2%). Сопутствующие заболевания сердца выявлены у 40,4% больных инсультом. Дислипидемические нарушения обнаружены у 36,6% пациентов. Курение как фактор риска отмечено в 30,3% случаев. Фибрилляция предсердий встречалась у 19,3% пациентов. У меньшего количества пациентов (15,8%) отмечался сахарный диабет. Инфаркт миокарда в анамнезе отмечен у 11,5% пациентов с инсультом. Связь заболевания с перенесенным стрессом отмечает только 8,4% больных.

При рассмотрении группы пациентов с ишемическим инсультом выявлено: за период наблюдения (ноябрь 2007 года — октябрь 2014 года) в Регистр внесено 12422 человека с установленным диагнозом ОНМК ишемического типа, в течение 2007–2008 года — 1843 человека, в течение 2009 года — 1942 человека, в течение 2010 года — 2015 человек, в течение 2011 года — 1857 человек, в течение 2012 года — 2018 человек, в течение 2013 года — 1582 человека, в течение 2014 года — 1051 человек (в связи с возникшими организационными проблемами данные за последний квартал 2014 года отсутствуют). Средний возраст пациентов с ишемическим инсультом составил $64,8 \pm 12,4$ года. Среди них 332 человека (2,7%) было в возрасте до 40 лет. В возрасте 41–60 лет в Регистре 4450 пациентов (35,8%). О 24 пациентах нет данных в Регистре. Все остальные пациенты с ишемическим инсультом — 7616 человек (61,3%) — были старше 60 лет. Самому молодому пациенту, внесенному в Регистр, было 19 лет, самому пожилому — 100 лет. Среди изучаемых пациентов с ОНМК ишемического типа значимо ($p < 0,01$) преобладают женщины (6467 человек, 52,1%), гендерный индекс 1,09:1. Средний возраст мужчин с ишемическим ОНМК составил, по данным Регистра инсульта, $61,1 \pm 11,4$ года, средний возраст женщин — $68 \pm 12,2$ года, то есть женщины существенно старше ($p < 0,001$). Первичные пациенты составили 64,3% от общего числа больных, повторные ишемические инсульты были зафиксированы у 2806 пациентов (документированных повторных — 2520 случаев). Среди пациентов с повторным ишемическим ОНМК — 1463 (52,1%) женщины и 1343 мужчины, гендерный индекс 1,09:1. Средний возраст пациентов, повторно перенесших ишемический инсульт, составил $66,3 \pm 11,2$ года, тогда как средний возраст первичных пациентов колебался в пределах $64,1 \pm 12,7$ года ($p < 0,001$).

Нейровизуализационное исследование (компьютерная томография и/или магнитно-резонансная томография) проводилось, по данным Регистра, только 5789 пациентам (52,9%). Во всех остальных случаях диагноз был выставлен исключительно на основании клинических данных. По имеющимся в Регистре сведениям, пациенты с ишемическим инсультом, выжившие в течение 21 дня, составили 80,3 % (9972 человека), умершие — 8,8 % (1099 человек), остальные (10,9%) были выписаны ранее 21-го дня, и сведения о них в Регистре отсутствуют. Таким образом, умершие составляют 9,9% от числа пациентов с известным на 21-е сутки исходом. Летальность от инсульта составила, по данным Регистра, 8,8%. Изучение данных о распределении случаев инсульта по месяцам показывает, что больше всего пациентов с ОНМК ишемического типа — 10,4 %, 1293 человека — в течение года госпитализировано в январе, наименьшее число — 7,2 %, 889 человек — в июне ($p < 0,05$). Оценка сезонности распределения выявила, что наибольшее число пациентов с ишемическим инсультом регистрируется в весенний период (28,5%), различия между весенним и летним периодами статистически значимы ($p < 0,05$).

Пациенты с АГ — 11655 человек — составляют 93,8% от числа лиц с ишемическим инсультом. У остальных АГ не зафиксирована. В группе пациентов с АГ 6169 женщин, 5486 мужчин (гендерный индекс 1,12:1, несколько выше, чем в целом в группе пациентов с церебральной ишемией). Средний возраст женщин с АГ, являющейся фактором риска, — 68,9, а мужчин — 61,4 года, как и в целом в группе пациентов с ишемическим инсультом. Однако интересно, что средний возраст пациентов с АГ составил $65,3 \pm 12$ года, что значительно ($p < 0,01$) выше, чем средний возраст пациентов, у которых АГ не выявлялась, — $55,9 \pm 14,9$ года. У пациентов с АГ повторные ОНМК отмечены у 22,9%, что выше частоты повторных ОНМК в группе без АГ ($p < 0,05$). Среди пациентов, имеющих в качестве фактора риска кардиологическую патологию, 2273 мужчины — 43%, остальные 57% — женщины. Средний возраст пациентов этой группы $69,1 \pm 11,1$ года, что существенно больше, чем в целом в группе с острой церебральной ишемией, и значительно выше, чем у лиц без сопутствующей кардиальной патологии ($61,2 \pm 12,1$, $p < 0,001$). При сопутствующей кардиальной патологии частота повторных ОНМК составила 26,7%, что значительно выше ($p < 0,001$), чем в группе пациентов без кардиологической патологии. Курящие пациенты в большинстве своем (3264 человека — 87,7%) являются мужчинами. Средний возраст курящих пациентов

$58,2 \pm 10,9$ года, тогда как некурящих — $67,6 \pm 11,9$ года ($p < 0,001$). Анализ, проведенный с учетом пола пациентов, показывает, что средний возраст курящих мужчин составляет $58,3 \pm 10,6$ года, а курящих женщин — $57,6 \pm 12,4$ года ($p < 0,001$). И курящие мужчины, и курящие женщины с ишемическим инсультом значимо ($p < 0,05$) моложе, чем в целом в группе пациентов с ишемическим инсультом, при этом курящие женщины более чем на 10 лет моложе, чем в среднем женщины в группе. Частота повторных ОНМК ишемического типа у курящих пациентов составила 20,5%, что несколько ниже, чем у некурящих пациентов. По данным Регистра, у 2601 пациента с ишемическим ОНМК зафиксирована фибрилляция предсердий. Среди больных с аритмией 924 мужчины (35,5%), женщин — 64,5%. Средний возраст пациентов с фибрилляцией предсердий, перенесших ишемический инсульт, составил $72 \pm 10,1$ года, при этом средний возраст мужчин — $67,8 \pm 10,9$ года, что значительно меньше среднего возраста женщин — $74,4 \pm 8,8$ года ($p < 0,01$). В среднем пациенты с фибрилляцией предсердий на 8 лет старше, чем в целом больные с ишемическим инсультом ($p < 0,001$) и на 10 лет старше, чем пациенты без аритмии ($p < 0,001$). Среди пациентов с фибрилляцией предсердий у 734 в анамнезе регистрировался инсульт (28,2%), что значимо ($p < 0,01$) отличается от частоты повторных ОНМК в группе без аритмий. Сахарный диабет диагностирован у 2161 пациента с ишемическим инсультом, их средний возраст $67,3 \pm 10,4$ года, что существенно больше, чем у пациентов без сахарного диабета ($p < 0,001$). Среди этих пациентов значимо преобладают женщины, гендерный индекс 2,09:1, которые в среднем на 6 лет старше мужчин ($p < 0,001$). Частота повторных ишемических ОНМК среди пациентов с сахарным диабетом 27%, что несколько выше, чем в группе больных с ишемическим инсультом в целом. Инфаркт миокарда ранее перенесли 1585 пациентов с ОНМК ишемического типа, среди них преобладают мужчины (55%, $p < 0,05$). Пациенты с инфарктом миокарда в анамнезе значимо ($p < 0,001$) старше таковых, не переносивших инфаркт, женщины с инфарктом в среднем на 9 лет старше мужчин ($p < 0,001$). Повторные ОНМК отмечены у 479 (30,2%) пациентов с инфарктом в анамнезе, что значимо чаще, чем среди пациентов, не перенесших инфаркт ($p < 0,001$). Дислипидемические нарушения выявлены у 4856 пациентов с ишемическим инсультом. Гендерный индекс в этой группе равен 1,2:1, с преобладанием женщин. Средний возраст пациентов в этой группе $65,3 \pm 11,8$ года. Повторные ОНМК встречаются в 22,7% случаев (1102 пациента).

Среди всех пациентов с ОНМК ишемического типа, внесенных в Регистр, все перечисленные факторы риска отсутствуют у 191 человека. Гендерный индекс в этой группе 1,4:1, с преобладанием женщин. Средний возраст больных — $54,4 \pm 14,1$ года, почти на 10 лет моложе, чем в целом в группе с ишемическим инсультом, при этом мужчины несколько старше, чем женщины. Повторные ОНМК зафиксированы здесь у 39 пациентов (20,4%), из них 3 неподтвержденных. Пациентов, у которых отмечены несколько факторов риска (АГ, курение, болезни сердца, дислипидемические расстройства и инфаркт миокарда в анамнезе) в Регистре 238 человек. В этой группе преобладают мужчины, женщин среди пациентов с перечисленными факторами риска только 22 (9,3%). Несмотря на это, средний возраст пациентов этой группы $62,3 \pm 9,8$ значительно не отличается от среднего возраста всех пациентов с острой церебральной ишемией и достоверно превышает возраст пациентов, не имеющих, согласно Регистру, ни одного из учтенных факторов риска ($p < 0,01$). Повторные ОНМК в этой группе отмечены у 64 пациентов (27%), из них 12 неподтвержденных, что существенно отличается от частоты повторных ишемических инсультов в целом по группе ($p < 0,05$), но не отличается значимо от таковой частоты в группе без факторов риска.

При изучении материалов Регистра нами получены следующие данные о пациентах, перенесших геморрагический инсульт: за период наблюдения (ноябрь 2007 года — октябрь 2014 года) в территориально-популяционный Регистр инсульта Республики Коми внесено 2370 человек с установленным диагнозом ОНМК по геморрагическому типу. Пациенты с геморрагическим инсультом (САК, внутримозговые кровоизлияния) составили 15,3% от числа внесенных в Регистр за весь период наблюдения. Средний возраст пациентов с геморрагическим инсультом составил $59,8 \pm 13,0$ года. Среди них 161 человек (6,8%) был в возрасте до 40 лет включительно. В возрасте 41–60 лет — 1043 пациента (48,9%). 44% были старше 60 лет. О возрасте остальных больных с геморрагическим инсультом (8 человек) нет данных в Регистре. Среди изучаемых пациентов с ОНМК достоверно преобладают женщины. Число мужчин 1130, женщин — 1240, гендерный индекс 1,1:1. Средний возраст мужчин с геморрагическим ОНМК составил, по данным Регистра инсульта, $56,7 \pm 11,9$ года, средний возраст женщин — $62,6 \pm 13,4$ года, то есть женщины достоверно старше ($p < 0,001$). Нейровизуализация проведена в 54,1% случаев. По имеющимся в Регистре данным, пациенты, выжившие в течение 21 дня, составили 52,9%, умершие — 44,9%, остальные —

2,2% (53 человека) были выписаны ранее 21 дня, и сведения о них в Регистре отсутствуют. Таким образом, смертность от геморрагических инсультов составляет 45,9% от числа пациентов с известным на 21-е сутки исходом. Изучение данных о распределении госпитализации по месяцам показывает, что больше всего пациентов с геморрагическим ОНМК в течение года зарегистрировано в январе.

Пациенты с АГ — 2152 человек — составляют 90,8% от числа больных с геморрагическим инсультом (значимо преобладают, $p < 0,001$). Еще у 172 человек АГ не зафиксирована. В группе пациентов с АГ 1137 женщин, 1015 мужчин (гендерный индекс 1:1,12, примерно такой же, как и в целом в группе пациентов с геморрагическим ОНМК). Средний возраст женщин, имеющих АГ как фактор риска, — около 63,8 года, а мужчин — около 57,9 года. Интересно, что средний возраст пациентов с АГ составил 61 ± 12 лет, что значимо ($p < 0,001$) выше, чем средний возраст пациентов, у которых АГ не выявлялась — $46,7 \pm 16,1$ года. У пациентов с АГ повторные геморрагические ОНМК отмечены у 13%, что значимо не отличается от значения в группе пациентов без АГ. Среди пациентов, имеющих в качестве фактора риска кардиологическую патологию, 329 мужчин — 45,5%, остальные 54,2% — женщины. Средний возраст пациентов этой группы $66,3 \pm 11,2$ года, что, безусловно, больше, чем в целом в группе с острыми церебральными геморрагиями и значимо выше, чем у лиц без сопутствующей кардиальной патологии ($56,9 \pm 12,7$ года, $p < 0,001$). При сопутствующей кардиальной патологии частота повторных ОНМК составила 14,9%, что выше, чем в группе без сопутствующей кардиальной патологии. Курящие пациенты в большинстве своем (640 из 765 человек — 83,7%) являются мужчинами. Средний возраст курящих пациентов $54,1 \pm 11,1$ года, тогда как некурящих — $63,2 \pm 12,9$ года (некурящие старше, $p < 0,001$). Анализ, проведенный с учетом пола пациентов, показывает, что средний возраст курящих мужчин составляет $54,7 \pm 10,8$ года, а курящих женщин — $51,5 \pm 11,9$ года ($p < 0,05$). И курящие мужчины, и курящие женщины с геморрагическим инсультом значимо ($p < 0,05$) моложе, чем в целом в группе пациентов с геморрагическим инсультом, при этом курящие женщины более, чем на 10 лет моложе, чем в среднем женщины в группе. Частота повторных ОНМК геморрагического типа у курящих пациентов составила 9,9%, что достоверно ниже, чем у некурящих пациентов ($p < 0,01$). По данным Регистра у 262 пациентов с геморрагическим ОНМК зафиксирована мерцательная аритмия. Среди больных с аритмией 112 мужчин

(42,7%), женщин соответственно — 57,3%. Средний возраст пациентов с мерцательной аритмией, перенесших геморрагический инсульт, составил $68,9 \pm 10,9$ года, при этом средний возраст мужчин — $64,9 \pm 12,9$ года — значимо ($p < 0,001$) меньше среднего возраста женщин — $71,8 \pm 10,5$ года. В среднем пациенты с мерцательной аритмией и геморрагическим ОНМК на 9 лет старше, чем больные геморрагическим инсультом ($p < 0,001$), и на 10 лет старше, чем пациенты без аритмии ($p < 0,001$). Среди пациентов с фибрилляцией предсердий у 47 был инсульт в анамнезе (17,9%), что значимо выше частоты повторных ОНМК в группе пациентов без фибрилляции предсердий. Сахарным диабетом страдают 214 пациентов с геморрагическим инсультом, их средний возраст $65,6 \pm 10,1$ года, значимо больше, чем у пациентов без диабета ($p < 0,001$). Среди этих пациентов значимо ($p < 0,05$) преобладают женщины, гендерный индекс 2,01:1. Частота повторных геморрагических ОНМК среди пациентов с диабетом — 15,4%, значимо не отличается от группы больных с геморрагическим инсультом в целом. Инфаркт миокарда ранее перенесли 143 пациента с ОНМК геморрагического типа, среди них преобладают мужчины (57,3%, $p < 0,05$). Пациенты с инфарктом миокарда в анамнезе значимо ($p < 0,001$) старше таковых, не переносивших инфаркт, женщины с инфарктом в среднем на 8 лет старше мужчин ($p < 0,05$). Повторные ОНМК отмечены у пациентов с инфарктом в анамнезе (21%), что значимо выше по частоте, чем у пациентов без инфаркта миокарда. Дислипидемические расстройства имелись у 659 пациентов изучаемой группы больных с геморрагическим инсультом. Их средний возраст составил $62,1 \pm 11,3$ года, в группе больше женщин, чем мужчин ($p < 0,001$), гендерный индекс 1,41:1. Частота повторных ОНМК в этой группе 14,4%, что значимо выше, чем у пациентов без дислипидемических нарушений.

Среди всех пациентов с ОНМК геморрагического типа, внесенных в Регистр, все перечисленные факторы риска отсутствуют у 74 человек. Гендерный индекс в этой группе 1,43:1, с преобладанием женщин. Средний возраст больных — $45,1 \pm 17,3$ лет, что на 14 лет меньше, чем в целом в группе с геморрагическим инсультом, при этом мужчины на 2 года моложе, чем женщины. Повторные ОНМК зафиксированы здесь у 10 пациентов (13,6%). Пациентов, у которых отмечены несколько факторов риска (АГ, курение, болезни сердца и инфаркт миокарда в анамнезе) в Регистре 39 человек. В группе есть только одна женщина. Несмотря на это, средний возраст пациентов этой группы $60,6 \pm 10,9$ года значимо не отличается от среднего

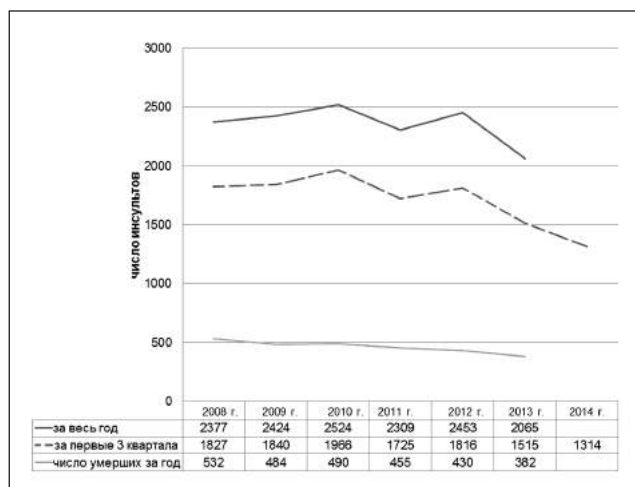
возраста всех пациентов с геморрагическим инсультом и превышает возраст пациентов, не имеющих, согласно Регистру, ни одного из учтенных факторов риска. Повторные ОНМК в этой группе отмечены у 2 пациентов (5,1%), что не отличается значимо от частоты повторных геморрагических инсультов в целом и в группе без факторов риска.

Пациенты с САК составляют 15,7% от всех пациентов с геморрагическими ОНМК и 2,3% от всех пациентов с инсультом. При этом повторные САК зафиксированы только у 35 пациентов — 9,9% от общего числа САК. Средний возраст пациентов с САК составил $55,8 \pm 14,4$ года, женщины достоверно старше ($p < 0,01$). В течение 21 дня выжило 64,2% пациентов с САК, 32,4% умерло, об остальных (12 человек) в Регистре отсутствует информация, так как они были выписаны ранее. Наибольшее число пациентов с САК (11,8%, 42 человека) было зарегистрировано в январе, в то время как в июле было зафиксировано 18 случаев САК. Среди факторов риска у пациентов с САК, как и во всей группе геморрагических ОНМК, лидирует АГ (79,7%). На втором месте по частоте находится курение — у 32,4% обследованных.

Пациенты с внутримозговым кровоизлиянием составляют 78,9% от всех пациентов с геморрагическими ОНМК и 12,1% от всех пациентов с инсультом. При этом повторные внутримозговые кровоизлияния зафиксированы у 247 пациентов (13,2% от общего числа). Средний возраст пациентов с внутримозговым кровоизлиянием составил $60,5 \pm 12,6$ года, при этом средний возраст мужчин $57,4 \pm 11,6$ года, а женщин — $63,3 \pm 12,9$ года, то есть женщины оказались также старше ($p < 0,001$). В течение 21 дня выжило 51,8% пациентов с кровоизлиянием, 46,2% умерло, об остальных (37 человек) в Регистре отсутствует информация, так как они были выписаны раньше. Наибольшее число пациентов с внутримозговым кровоизлиянием (11,2%, 210 человек) было отмечено в январе. Внутримозговые кровоизлияния весной отмечены чаще, чем летом ($p < 0,001$). Среди факторов риска у пациентов с внутримозговыми кровоизлияниями АГ выявлена у 93,2%. На втором месте по частоте — кардиологическая патология (32,3%), на третьем — курение (у 31,8% обследованных).

Вследствие технических трудностей мы не имели возможности получить данные территориально-популяционного Регистра инсультов Республики Коми за четвертый квартал 2014 года. По этой причине мы будем говорить о динамике количества выявленных ОНМК за 7 лет, используя данные за первые три квартала 2014 года. На рисунке представлены: 1) динамика числа инсультов в течение

Рисунок. Динамика числа острых нарушений мозгового кровообращения, а также случаев смерти от острых нарушений мозгового кровообращения за 7 лет использования Регистра инсульта Республики Коми



года за 6 лет; $n = 2$ динамика числа инсультов, выявленных за первые три квартала каждого года, за семь лет. Как видно на графике, можно отметить две тенденции. Первая состояла в росте количества выявленных случаев инсульта с 2008 по 2010 годы. В это время Республика Коми активно включилась в реализацию государственной программы по борьбе с инсультом, в Республике Коми был создан территориально-популяционный Регистр инсульта, было установлено современное диагностическое оборудование, прошли обучение специалисты, как следствие — выросла выявляемость ОНМК. Вторая тенденция состоит в снижении числа установленных инсультов с 2010 по 2013 годы, а если учесть динамику за первые 3 квартала 2014 года, можно прогнозировать схожий спад числа диагностированных инсультов и в 2014 году, несмотря на увеличение количества инсультов в 2012 году, когда их число, хотя и возросло, но все же не достигло уровня 2010 года. По данным за 2010 год (наибольшее число выявленных случаев ОНМК) в Республике Коми проживало 901189 человек, таким образом, число инсультов составило 280 на 100 тысяч человек в год. По данным за 2013 год число инсультов составило 235 на 100 тысяч человек в год. Таким образом, мы видим, что снижение количества инсультов определяется не только снижением населения в Республике Коми, а и действительно снижением заболеваемости. Также нами была рассчитана летальность от инсульта за период с 2008 по 2013 год, и следует отметить, что летальность от инсульта в целом снижается, однако не очень явно. В частности, до 2013 года динамика летальности инсульта в целом повторяла динамику числа инсультов:

максимум отмечен в 2008 году (22,4%), снижение — в 2009-м, а затем в 2010 году (20% и 19,5% соответственно), увеличение в 2011 году (19,7%), снижение в 2012 году (17,5%); однако в 2013 году мы наблюдаем рост летальности от инсульта до 18,5%, не превышающий, однако, показателей 2011 года. По нашему мнению, процесс в целом можно описать как достаточно устойчивое снижение летальности от инсульта.

Заключение

Таким образом, оценка данных территориально-популяционного Регистра инсульта Республики Коми показала, что среди них большая часть — практически 60% — лица пожилого и старческого возраста. Среди изучаемых пациентов с ОНМК преобладают женщины, и они существенно старше мужчин. Первичные пациенты составили 65,6% от общего числа лиц с инсультом. В январе (после новогодних праздников) наблюдается значимый рост числа пациентов, переносящих ОНМК. Также весной наблюдается значимое (в сравнении с летом) увеличение числа пациентов с ОНМК.

У пациентов Республики Коми чаще встречаются ишемические ОНМК. Среди изучаемых пациентов с ОНМК ишемического типа значимо ($p < 0,01$) преобладают женщины, и они также существенно старше мужчин ($p < 0,001$). Значимо преобладают первичные пациенты. Нейровизуализация выполнена только в 52,9% случаев острой церебральной ишемии. Умершие пациенты были практически на 7 лет старше выживших. В январе наблюдается статистически значимый (по сравнению с июнем) скачок частоты регистрации ишемических ОНМК. Среди факторов риска у анализируемой группы пациентов с ишемическим инсультом на первом месте находится АГ. Пациенты с АГ значимо старше пациентов, у которых повышение артериального давления не отмечалось; повторные ОНМК встречаются у них чаще, чем у пациентов без АГ. Пациенты с сопутствующей кардиологической патологией также старше, чем пациенты без нее, а частота повторных ОНМК у них значимо выше. Курящие пациенты с инсультом значимо моложе некурящих. Пациенты с аритмией старше остальных. Больные сахарным диабетом старше остальных пациентов, и у них отмечается несколько более высокая частота повторных ОНМК. Пациенты с инфарктом миокарда существенно старше, и повторные ОНМК отмечены у них чаще.

Пациенты с геморрагическим инсультом составляют около 15% больных, среди них наблюдается преобладание женщин и превалируют первичные пациенты. Менее всего случаев зафиксировано

летом. На первом месте среди учтенных в Регистре факторов риска у пациентов с геморрагическим инсультом находится АГ. Интересно, что возраст пациентов с АГ в среднем выше, чем у пациентов без нее, перенесших ОНМК, и повторные геморрагические ОНМК встречаются у пациентов с АГ не чаще, чем у остальных пациентов с инсультом. Пациенты с сопутствующей кардиологической патологией также старше, чем пациенты без нее, но частота повторных ОНМК у них выше, чем у пациентов с ОНМК геморрагического типа без сопутствующей кардиальной патологии. Курящие пациенты с геморрагическим инсультом значимо моложе некурящих. А у пациентов с фибрилляцией предсердий выше (по сравнению с группой пациентов без аритмии) частота повторных ОНМК, также они старше остальных. Больные сахарным диабетом старше остальных пациентов, частота повторных ОНМК среди них не отличается значимо от таковой среди пациентов без диабета. Пациенты с инфарктом миокарда значительно старше пациентов без такового.

Среди больных с повторным инсультом пациенты с церебральной ишемией составили 86,5 %, ишемические ОНМК отмечены практически в 10 раз чаще, нежели геморрагические.

Больные с несколькими факторами риска значимо старше пациентов, у которых нет факторов риска по данным Регистра, а частота повторных ОНМК в этих группах различается незначимо.

По данным анализа Регистра инсультов Республики Коми можно прогнозировать дальнейшее снижение количества случаев инсульта и медленное снижение числа летальных случаев ОНМК, если имеющиеся тенденции сохранятся. Однако для выявления всех возможных эпидемиологических циклов требуется продолжить наблюдение.

Конфликт интересов / Conflict of interest

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов. / The authors declare no conflict of interest.

Список литературы / References

1. Богатырева М. Д., Клочихина О. А., Стаховская Л. В. Эпидемиология инсульта в Ставропольском крае. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2013;8(1):91–92. [Bogatyreva MD, Klochikhina OA, Stakhovskaya LV Epidemiology of stroke in the Stavropol region. Meditsinskiy Vestnik Severnogo Kavkaza = Medical Bulletin of the North Caucasus. 2013;8(1):91–92. In Russian].
2. Верещагин Н. В., Пирадов М. А. Инсульт: состояние проблемы. Труды Всероссийского общества неврологов России «Неотложные состояния в неврологии». Орел: издательство «Фавор», 2002. 5–12 с. [Vereshchagin NV, Piradov MA. Stroke: state of the art. Proceedings of the All-Russian Society of Neurologists of Russia “Emergencies in neurology”. Orel: Publishing House “Favor”, 2002. 5–12 p. In Russian].

3. Brott T, Adams HP Jr, Olinger CP, Marler JR, Barsan WG, Biller J et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. Stroke. 1989;20(7):864–70.

4. Ревергук Е. А., Карпов С. М. Распространенность ОНМК среди лиц молодого возраста. Успехи современного естествознания. 2012;5:61–62. [Reveguk EA, Karpov SM. Prevalence of stroke among young people. Uspekhi Sovremennogo Estestvoznaniya = Successes of Modern Science. 2012;5:61–62. In Russian].

5. Sanossian N., Obvialge B. Prevention and management of stroke in very elderly patients. The Lancet. Neurology. 2009;8(11):1031–41.

6. Стародубцева О. С., Бегичева С. В. Анализ заболеваемости инсультом с использованием информационных технологий. Фундаментальные исследования: журнал. 2012;8(2):424–427. [Starodubtseva OS, Begicheva SV Analysis of incidence of stroke with the use of information technologies. Fundamentalniye Issledovaniya = Basic Research Journal. 2012;8(2):424–427. In Russian].

7. Скворцова В. И. Взгляд на проблему. Медицинская и социальная значимость проблемы инсульта. Качество жизни. 2004;4:2–6. [Skvortsova VI. View of the problem. Medical and social importance of the problem of stroke. Kachestvo Zhizni = Quality of Life. 2004;4:2–6. In Russian].

8. Стародубцев А. А. Острые нарушения мозгового кровообращения у лиц молодого возраста, и профилактика повторных острых нарушений мозгового кровообращения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Пятигорск, 2005. [Starodubtsev AA. Acute ischemic stroke in young persons, and prevention of recurrent acute disorders of cerebral circulation: Abstract. PhD thesis. Pyatigorsk, 2005. In Russian].

9. Яхно Н. Н., Виленский Б. С. Инсульт как медико-социальная проблема. Русский медицинский журнал. 2005;13(12):807–815. [Yakhno NN, Vilenskiy BS. Stroke as a medical and social problem. Russkij Meditsinskij Zhurnal = Russian Medical Journal. 2005;13(12):807–815. In Russian].

10. Клочихина О. А., Стаховская Л. В. Анализ эпидемиологических показателей инсульта по данным территориально-популяционных регистров 2009–2012 гг. Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова. 2014;114(6):63–69. [Klyuchikhina OA, Stakhovskaya LV. Analysis of epidemiological indicators of stroke according to the territorial and population registers 2009–2012. Journal of Neurology and Psychiatry named after SS Korsakov. 2014;114(6):63–69. In Russian].

11. Steultjens EMJ, Dekker J, Bouter LM, van de Nes JCM, Cup EHC, van den Ende CHM. Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. Stroke. 2003;34(3):676–687.

12. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология: Основы доказательной медицины. Москва: Изд-во «Медиа Сфера», 1998. 352 с. [Fletcher R, Fletcher S, Wagner E. Clinical Epidemiology: Basics of evidence-based medicine. Moscow: Media Sphere, 1998. 352 p. In Russian].

Информация об авторах

Пенина Галина Олеговна — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры неврологии, медико-социальной экспертизы и реабилитации, проректор ФГБУ ДПО СПбИУВЭК Минтруда России; Заславский Александр Семенович — ординатор ФГБУ ДПО СПбИУВЭК Минтруда России, врач по медико-социальной экспертизе, невролог экспертного состава № 2 ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Санкт-Петербургу».

Author information

Galina O. Penina, MD, PhD, DSc, Professor, Department of Neurology, Medical and Social Rehabilitation and Expertise, St Petersburg University of Advanced Medical Expert Training.

Alexander S. Zaslavskiy, MD, Neurologist, Expert Council № 2, St Petersburg Head Office of Medical and Social Expertise.