

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Карпова Е.Н.¹, Муравьев К.А.¹, Муравьева В.Н.¹, Карпов С.М.¹, Шевченко П.П.¹,
Вышлова И.А.¹, Долгова И.Н.¹, Хатуаева А.А.¹

¹Ставропольский государственный медицинский университет, Россия, 355017, Ставрополь, ул. Мира, 310, elena18.66@mail.ru

Проблема ОНМК в настоящее время является одной из приоритетных как у нас в стране, так и во всем мире, вовлекая все большее число людей молодого, трудоспособного возраста. Количество больных с ОНМК по ишемическому типу, начиная с возрастной группы 51–60 лет возрастает в 6,8 раз по сравнению с возрастной группой моложе 50 лет. Летальность при данном типе ОНМК увеличивается среди больных в возрастной группе 71–80 лет в сравнении с возрастной группой 61–70 лет, составляя 1,32/1000 и 2,38/1000 у мужчин; у женщин соответственно 1,04/1000 и 4,37/1000. Ведущими факторами риска в развитии ОНМК по ишемическому типу в нашем исследовании явились церебральный атеросклероз и артериальная гипертензия. В 49 % случаев была отмечена ишемическая болезнь сердца, где 29 % случаев составило нарушения сердечного ритма, что расценивалось как кардиосклероз, приводивший к мерцательной аритмии. В 8 % наблюдений злоупотребление алкоголем приводило к развитию ОНМК. Результаты исследования позволили отметить многообразие факторов риска, в том числе и их комбинации, которые способствовали развитию ОНМК, что требует проведение более активной профилактики данного заболевания.

Ключевые слова: ишемический инсульт, факторы риска, заболеваемость.

EPIDEMIOLOGY AND RISK FACTORS FOR ISCHEMIC STROKE

Karpova E.N.¹, Muravyev K.A.¹, Muravyeva V.N.¹, Karpov S.M.¹, Shevchenko P.P.¹,
Vishlova I.A.¹, Dolgova I.N.¹, Hatuaeva A.A.¹

¹Stavropolsky State Medical University, Department of Public Health, healthcare, medical information, Russia, 355017, Stavropol, street. Worldwide, 310, elena18.66@mail.ru

The problem CVA is currently a priority, both in our country and around the world involving more and more people young and able-bodied. The number of patients with ischemic stroke by starting from the age group 51–60 years increased by 6.8 times compared with the age group 50 years younger. The mortality rate in this type of stroke is increased among patients in the age group 71–80 years, compared to the age group 61–70 years, accounting for 1.32 / 1000 and 2.38 / 1000 men; women respectively 1.04 / 1000 4.37 / 1000. The leading risk factors in the development of ischemic stroke in our study were cerebral atherosclerosis and hypertension. In 49 % of cases it was noted coronary heart disease, which amounted to 29% of cardiac arrhythmia that was seen as cardio leads to atrial fibrillation. In 8 % of cases, alcohol abuse led to the development of stroke. The study allowed to note the variety of risk factors, including their combinations, which contributed to the development of stroke, which requires more active prevention of the disease.

Keywords: ischemic stroke, risk factors, morbidity.

Рост распространенности сосудистых заболеваний, который был отмечен в последние годы, привел к увеличению частоты острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК). Ежегодно в мире ОНМК переносит более 6 млн человек. Следует отметить, что только в России ОНМК случается более 450 000 случаев в год. Повышение распространенности ОНМК представлено в настоящее время у лиц работоспособного возраста – до 65 лет, что наносит колоссальный ущерб государству, где ишемические поражения головного мозга преобладают среди всех видов ОНМК [2,3,5,6,8,9,11]. По результатам международных мультицентровых исследований, было выявлено, что соотношение ишемических и

геморрагических ОНМК составляет в среднем 5,0–5,5/1, т.е. 80–85 и 15–20 %. В этой связи существует необходимость в стратегии развития здоровья населения [1,4,7,10,12,13,14], в том числе при цереброваскулярных катастрофах [1,3,4,5,6,8,10,11,12].

Цель исследования. Исследовать эпидемиологию и факторы риска развития острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу.

Материалы и методы. Благодаря использованию методики «Регистр инсульта» нами были изучены эпидемиологические особенности и факторы риска (база больных с перенесенным ишемическим инсультом (ИИ) – 308 пациентов) с дальнейшим анализом заболеваемости и летальности. Для выявления возможных причин заболеваемости и летальности при ОНМК по ишемическому типу, а также с целью выявления определенных закономерностей, было проведено исследование с анализом основных факторов риска (ФР) заболевания за период 01.01.2013 – 31.12.2013 гг.

При изучении и сопоставления ФР, приводящих к ОНМК, с этой целью нами была набрана группа контроля из 90 человек, которые были идентичны по половому и возрастному составу, а также по периоду времени обследования основной группы больных с ИИ. Данная группа была набрана методом случайной выборки, не включая в себя респондентов, которые ранее могли перенести ОНМК по ишемическому типу. В данной группе всем больным проводились мероприятия, связанные с первичной профилактикой острой церебральной сосудистой катастрофы. Исследования проводились аналогично группе пациентов с ИИ и включали исследование углеводного обмена и гиперхолестеринемии, нарушений сердечного ритма и коррекцию артериального давления.

Процентное соотношение женщин и мужчин в разных возрастных группах, перенесших ОНМК по ишемическому типу, представлено в таблице 1.

Таблица 1

Возрастно-половая характеристика пациентов, перенесших ишемический инсульт
(база 308 пациентов)

Возраст, годы	Все больные % (абс. кол-во)	Мужчины % (абс. кол-во)	Женщины % (абс. кол-во)
45-50	12,9%(40)	20,5% (26)	7,7% (14)
51-60	23,3% (72)	29,9% (38)	18,8% (34)
61-70	26,6% (82)	25,9% (33)	27,1% (49)
71-80	28,5%(88)	19,7% (25)	34,8% (63)
Старше 80	8,4% (26)	3,9% (5)	11,6% (21)
Итого:	100%(308)	41,2% (127)	59,8%(181)

Сопоставление частоты случаев ИИ у больных различного возраста и пола с количеством проживающих аналогичного пола и возраста среди всего населения г. Ставрополя нами были определены величины заболеваемости и летальности на 1 тысячу случаев жителей в год. Эти

результаты были соотнесены с показателями смертности. Результаты представлены в таблицах 2 и в таблице 3.

Таблица 2

Заболееваемость ишемическим инсультом (на 1000 населения города)

Возраст	Оба пола	Мужчины	Женщины
45-50 лет	0,51	0,62	0,38
51-60 лет	3,43	4,36	2,72
61-70 лет	4,52	4,88	4,26
71-80 лет	8,95	8,28	9,22
Старше 80 лет	11,23	8,62	11,96
Все	2,37	2,18	2,48

Согласно представленным результатам из таблицы 5, заболеваемость ОНМК по ишемическому типу (не принимая в расчет возрастной фактор) статистически достоверной ($p > 0,05$) разницы между женщинами и мужчинами найдено не было. Заболеваемость среди жителей города без учета возраста невелика. Это объясняется достаточно молодым средним возрастом жителей г. Ставрополя. Так, на 2013 год средний возраст составлял $64,7 \pm 22,12$ лет. С другой стороны, количество больных, начиная с возрастной группы 51–60 лет, возрастает в 6,8 раз по сравнению с возрастной группой моложе 50 лет, что в числовом выражении соответствовало 3,42/1000 и 0,50/1000).

Нами было отмечено, что данная тенденция продолжала возрастать с последующим десятилетием жизни жителей в 1,3 раза (рисунок 1). Группа больных старше 80 лет была отмечена высокой заболеваемостью, которая составила 11,22 случая на 1 тыс. населения в год.

Также следует отметить, что в группе больных (возраст 51–60 лет) заболеваемость ОНМК по ишемическому типу среди женщин значительно меньше заболеваемости среди мужского населения ($t=2,05$; $p < 0,05$). В других же возрастных группах статистически достоверных различий по заболеваемости ИИ между женщинами и мужчинами выявлено не было ($p > 0,05$).

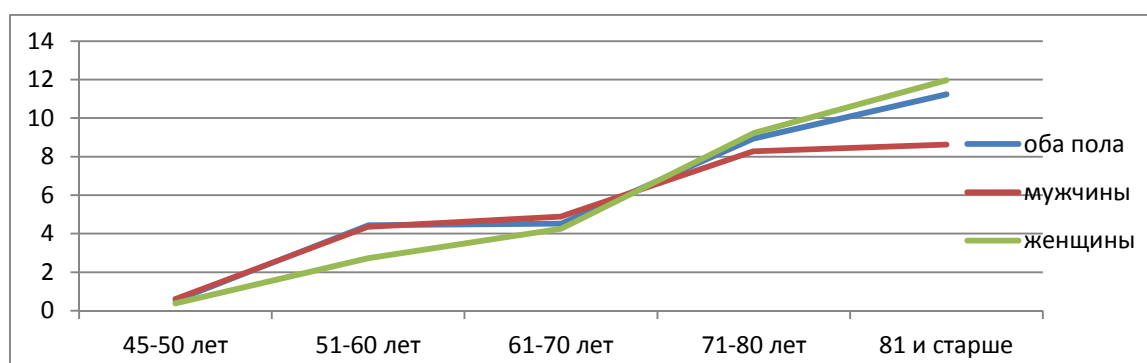


Рис. 1. Заболеваемость ишемическим инсультом из расчета на 1000 населения

В таблице 3 представлены результаты расчета летальности при ишемическом инсульте.

Таблица 3

Летальность при ишемическом инсульте среди жителей города с гендерным различием
(расчет на 1000 населения в год в %)

Возраст, годы	Оба пола	Мужчины	Женщины
45-50	0,09	0,12	0,04
51-60	0,61	0,92	0,38
61-70	1,14	1,33	1,04
71-80	3,79	2,38	4,37
>80	8,02	5,75	8,66
Все	0,75	0,53	0,91

Проводимый анализ летальности позволил отметить, что исследуемые величины за период 01.01.2013–31.12.2013 гг. среди всех жителей города без учета возраста и пола оказались незначительными. Мы считаем, что данный факт обусловлен по той же причине, что и заболеваемость относительно молодого среднего возраста жителей города Ставрополя. В то же время смертность при ИИ среди женщин до 70 лет достоверно меньше таковой, чем среди мужчин ($t=2,39$; $p=0,039$).

По результатам сравнения достоверной ($p>0,05$) разницы по летальности между женщинами и мужчинами в отдельных возрастных группах выявлено не было (таблица 4). При этом летальность значимо увеличивалась среди больных в возрастной группе 71–80 лет в сравнении с возрастной группой 61–70 лет (соответственно 1,32/1000 и 2,38/1000 у мужчин; у женщин соответственно 1,04/1000 и 4,37/1000). Было отмечено, что в дальнейшем летальность в группе старше 80 лет возрастала в 2,2 раза. Графически это представлено на рисунке 2. Данный рост может быть объяснен различными факторами, где приоритетным, по нашему мнению, является увеличение распространенности сопутствующей соматической патологии у пациентов данной возрастной группы.

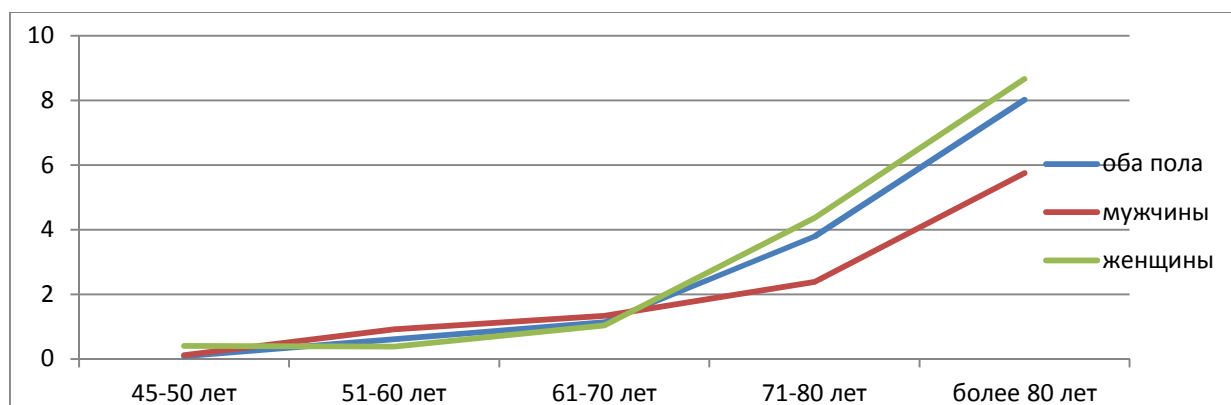


Рис.2. Смертность при ишемическом инсульте (на 1000 населения города)

Показатель общей ранней смертности при ОНМК (смерть пациента наступала в течение первых 28 дней с момента начала развития ОНМК) составил 39,8 %. Данный показатель не отличается от показателей смертности по РФ. Ранняя смертность при ИИ в возрасте от 25 до 75 составила 17 %, в то же время без учета возраста – 32,0 %.

Проведенный анализ ранней смертности (возрастной фактор не учитывался) продемонстрировал, что статистически достоверной ($p > 0,05$) разницы между женщинами и мужчинами выявлено не было. Смертность при ОНМК по ишемическому типу экспоненциально увеличивается с возрастом больных. Данный факт, возможно, связан с увеличением распространенности сердечно-сосудистой патологии в группе больных более старшего возраста (старше 70 лет). Графически это представлено на рисунке 3. Статистически достоверной ($p > 0,05$) разницы смертности при ИИ в разных возрастных группах между женщинами и мужчинами нами выявлено не было. Максимальные показатели смертности у больных старшего возраста (соответственно 66,8/1000 у мужчин и 72,9/1000 у женщин), что также может быть объяснено максимальным распространением сопутствующей соматической и неврологической патологией у больных данной возрастной группы.

Таблица 4

Смертность при ишемическом инсульте среди населения с гендерным различием (в %).

Возраст, годы	Оба пола	Мужчины	Женщины
45-50	15,2	18,5	10,5
51-60	17,9	20,9	14,3
61-70	25,6	27,0	24,5
71-80	42,3	28,6	47,3
>80	71,4	66,7	72,4
Все	32,0	25,5	36,3

Смертность при ишемическом инсульте среди населения с гендерным различием наглядно представлена на рисунке 3.

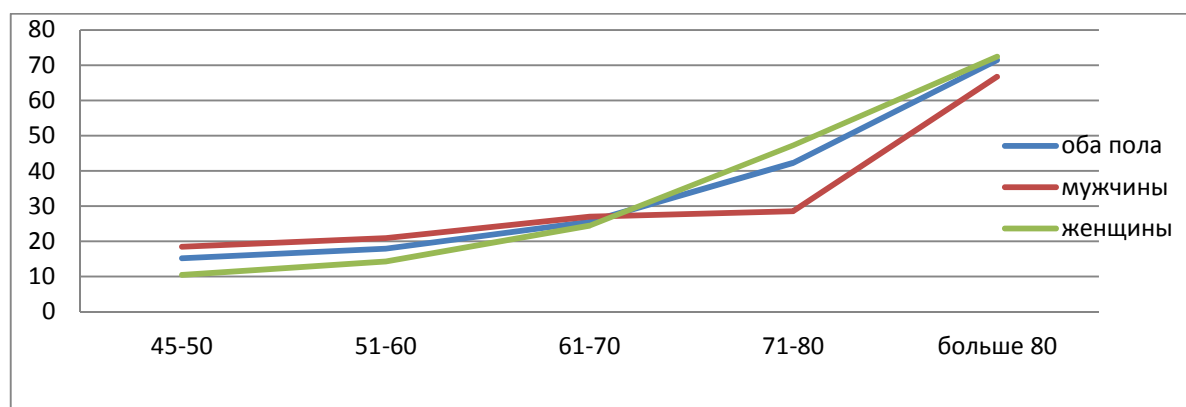


Рис.3. Смертность при ишемическом инсульте в разных возрастных группах (в %)

Для выявления возможных причин заболеваемости и летальности при ОНМК по ишемическому типу нами было выявлено и отмечено влияние фактора возраста при расчете заболеваемости и смертности на исследуемые показатели, что представлено на рисунке 4. Частота и структура других изучавшихся ФР наглядно представлена в таблице 5.

Таблица 5

Факторы риска при ишемическом инсульте в исследуемой выборке (в %)

Факторы риска	Все (n=308) % / кол-во	Все контроль (n=90)	Муж. (n=115)	Муж. контроль (n=35)	Жен. (n=193)	Жен. контроль (n=55)
Церебральный Атеросклероз (ЦА)	96,1 (296)	67,78 (61)	95,65 (110)	51,43 (18)	96,37 (186)	78,18 (43)
Артериальная Гипертензия (АГ)	89,93 (277)	42,22 (38)	90,43 (104)	28,57 (10)	88,60 (171)	50,91 (28)
Гиподинамия	72,72 (224)	54,44 (49)	55,65 (64)	37,14 (13)	82,90 (160)	65,45 (36)
Повышение уровня гемоглобина	58,76 (181)	14,44 (13)	70,43 (81)	8,57 (3)	51,81 (100)	18,18 (10)
Наследственная отягощенность	55,84 (172)	5,56 (5)	67,82 (78)	8,57 (3)	48,70 (94)	3,64 (2)
ИБС	48,7 (150)	44,44 (40)	48,70 (56)	31,43 (11)	48,70 (94)	52,73 (29)
Заболевания органов дыхания (ЗОД)	38,96 (120)	36,67 (33)	63,48 (73)	48,57 (17)	24,35 (47)	29,09 (16)
Мерцательная аритмия (МА)	28,9 (89)	4,44 (4)	33,91 (39)	2,86 (1)	25,91 (50)	5,45 (3)
Курение	26,95 (83)	10,0 (9)	56,52 (65)	20,0 (7)	9,33 (18)	3,64 (2)
Стресс	25,97 (80)	4,44 (4)	32,17 (37)	8,57 (3)	22,28 (43)	1,82 (1)
Сахарный диабет СД)	14,94 (46)	8,89 (8)	13,91 (16)	5,51 (2)	15,54 (30)	10,91 (6)
Инфаркт миокарда в анамнезе	11,69 (36)	5,56 (5)	16,52 (19)	5,51 (2)	8,81 (17)	3,64 (2)
Ожирение	8,77 (27)	7,78 (7)	6,09 (7)	5,51 (2)	10,36 (20)	9,1 (5)
Злоупотребление алкоголем	7,79 (24)	2,22 (2)	14,78 (17)	2,86 (1)	3,63 (7)	1,82 (1)
Гиперхолестерин- емия	46,75 (65)	23,33 (21)	56,25 (36)	20,0 (7)	40,8 (29)	25,45 (14)

Из представленной таблицы видно, что ЦА был выявлен в 296 (96,1 %) случаях.

Известно, что одним из ведущих ФР является АГ, которая в нашем исследовании была обнаружена в 277 (89,93 %) случаях ОНМК по ишемическому типу. Было отмечено, что причиной АГ у больных с ЦА были: 1) симптоматическая АГ при атеросклерозе (соответственно 53,72 %), 2) гипертоническая болезнь (34,88%). ЦА без роста АД было отмечено несколько реже и составило 8,31 %., что можно было объяснить преобладанием среди больных лиц, возраст которых был старше 55 лет, страдающих симптоматической АГ в комбинации с церебральным атеросклерозом и ГБ, которая в силу ряда причин распространена в г. Ставрополе значительно реже, чем АС.

Другим значимым ФР следует отнести гиподинамию, которая составила 224 (72,72 %) случая. Данный ФР отягощен и по ряду других причин, к которым были отнесены цереброваскулярная и сердечно-сосудистой патология, имеющие наследственную предрасположенность 172 (55,84 %) случая. Также наиболее часто можно отнести ИБС, гипертоническую болезнь, инфаркт миокарда в анамнезе, ОНМК у близких (отец, мать) родственников. Частота факторов риска ОНМК по ишемическому типу представлена на рисунке 4.

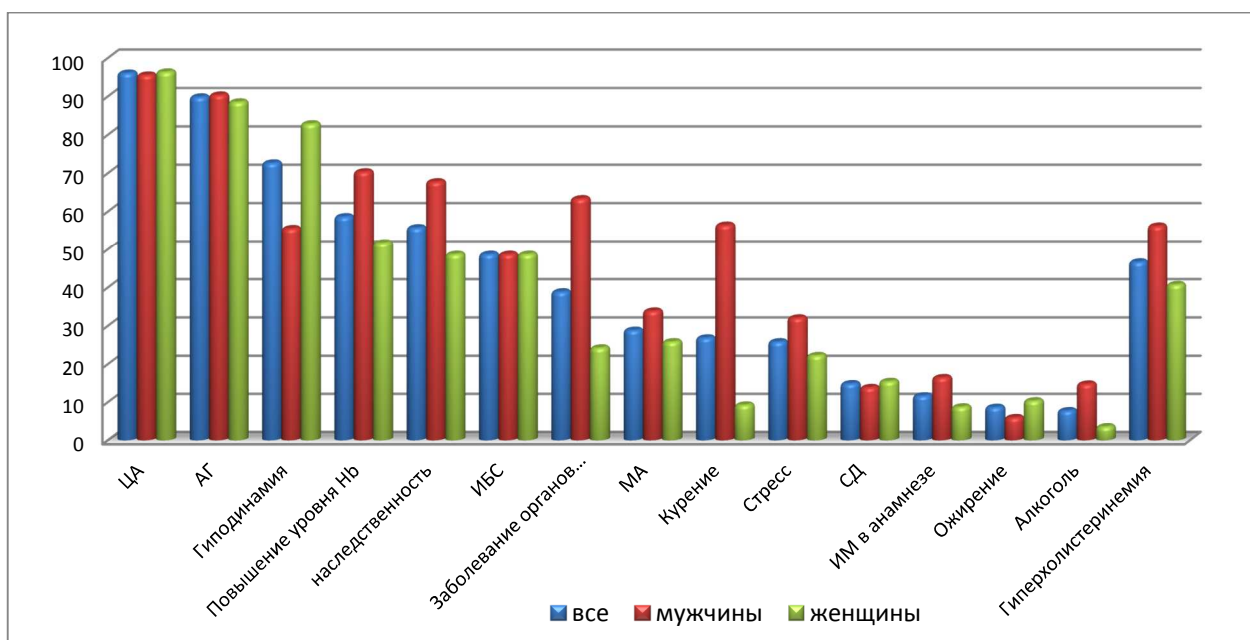


Рис.4. Факторы риска в группе больных с ишемическим инсультом (в %)

Анализ проведенного соответствия вида и распределения признака (факторов риска) по закону нормального распределения случаев нами был проведен проверкой статистических гипотез в виде распределения с применением критерия Шапиро – Уилка.

Обратило на себя внимание повышение уровня гемоглобина в 58,76 % случаев наблюдений. В подавляющем числе случаев была отмечена ишемическая болезнь сердца у 150 пациентов, что составило 48,7 % случаев, и нарушения сердечного ритма, что расценивалось как кардиосклероз, приводивший к мерцательной аритмии в 89 (28,61 %) случаев. Заболевания органов дыхания в виде бронхиальной астмы, обострения хронического бронхита, эмфиземы, пневмонии, неактивного туберкулеза легких, пневмосклероза было отмечено в 120 (38,96 %) наблюдений. Такие ФР, как сахарный диабет, ранее перенесенный инфаркт миокарда, а также ожирение существенной частоты наблюдений отмечено не было.

Проведенный анализ по результатам исследования дислипидемии не имело достоверного статистического представления, т.к. в силу неинформативности липидограмм

(в нашем распоряжении были лишь показатель общего холестерина), в этой связи в дальнейшем мы могли судить лишь о гиперхолестеринемии.

Нами было отмечено значение такого ФР, как курение (26,95 % случаев), и не менее серьезный ФР как злоупотребления алкоголем, вследствие чего подразумевалось развитие ОНМК в течение первых 2 суток после употребления или злоупотребления алкоголя, что составило 7,79 % наблюдений.

Заключение. Проблема ОНМК в настоящее время является одной из приоритетной, как у нас в стране, так и во всем мире, вовлекая все большее число людей молодого, трудоспособного возраста. Количество больных с ОНМК по ишемическому типу, начиная с возрастной группы 51–60 лет, возрастает в 6,8 раз по сравнению с возрастной группой моложе 50 лет. Летальность при данном типе ОНМК увеличивается среди больных в возрастной группе 71–80 лет в сравнении с возрастной группой 61–70 лет, составляя 1,32/1000 и 2,38/1000 у мужчин; у женщин соответственно 1,04/1000 и 4,37/1000. Ведущими факторами риска в развитии ОНМК по ишемическому типу в нашем исследовании явились церебральный атеросклероз и артериальная гипертензия. В 49 % случаев была отмечена ишемическая болезнь сердца, где 29 % случаев составило нарушения сердечного ритма, что расценивалось как кардиосклероз, приводивший к мерцательной аритмии. В 8 % наблюдений злоупотребление алкоголем приводило к развитию ОНМК. Результаты исследования позволили отметить многообразие факторов риска, в том числе и их комбинации, которые способствовали развитию ОНМК, что требует проведение более активной профилактики данного заболевания.

Список литературы

1. Амлаев К.Р., Муравьева В.Н., Амборисимова Ю.А., Шибков Н.А., Шахраманова Р.К. Комплексная оценка воздействия на здоровье различных факторов (обзор) // Профилактическая медицина. 2008. Т. 11. № 6. С. 34-45.
2. Бобровский И.Н., Муравьева В.Н., Дементьева Д.М., Максименко Л.Л. Общественное здоровье и здравоохранение в схемах и таблицах (учебник) // Успехи современного естествознания. 2010. № 2. С. 33-34.
3. Белянова Н.П., Карпов С.М. Посезонное поступление больных с ОНМК в зависимости от времени года // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1. С. 18-19.
4. Белянова Н.П., Симхес Ю.В., Карпов С.М., Долгова И.Н., Аубекова О.М. Влияние метеоусловий на частоту поступления в стационар больных с острым нарушением мозгового

кровообращения // Международный научно-исследовательский журнал. 2013. № 10-5 (17). С. 28-30.

5. Гусев Е.И. Проблема инсульта в России // Журн. невропатол. и психиатр. 2003. № 9. С. 3-5.

6. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Мартынов М.Ю., Камчатное П.Р. Церебральный инсульт: проблемы и решения // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2006. № 4. С. 28-32.

7. Карпов С. М., Гнездицкий В. В., Францева В. О., Власова Д. Ю., Калоев А. Д., Кобыляцкий С. В. Использование Цераксона в лечении когнитивных расстройств у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией // Кубанский научный медицинский вестник. 2012. № 4 (133). С. 52- 56.

8. Ковальчук В.В., Скоромец А.А. Инсульт: Эпидемиология, факторы риска и организация медицинской помощи // Неврологический журнал. 2006. Т. 11. № 6. С. 46-50.

9. Муравьева В.Н., Карпова Е.Н. Современные представления о факторах риска и профилактики ОНМК (обзор литературы) // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 3-2. С. 59-64.

10. Муравьев К.А., Карпова Е. Н., Карпов С. М. Организация и вопросы нарушения этапного поступления больных с острым нарушением мозгового кровообращения в г. Ставрополе // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2014. Т. 9. № 4. С. 372-374.

11. Ревегук Е.А., Карпов С.М. Распространенность ОНМК среди лиц молодого возраста // Успехи современного естествознания. 2012. № 5. С. 61-62.

12. Суслина З. А., Варакин Ю. Я., Верещагин Н. В. Сосудистые заболевания головного мозга. Эпидемиология, основы профилактики. М.: МЕДприесс-информ, 2006. 254 с.

13. Шемякина О.А., Шемякин Ю.Г., Карпов С.М. Использование иглотерапии в процессах вегетативной регуляции при цереброваскулярных заболеваниях // Клиническая неврология. 2013. №2. С. 58-62.

14. Shi L, Wang D, Chu WC, Liu S, Xiong Y, Wang Y, Wang Y, Wong LK, Mok VC. Abnormal organization of white matter network in patients with no dementia after ischemic stroke. PLoS One. 2013 Dec 13;8 (12).

Рецензенты:

Байда А.П., д.м.н., доцент, зав. кафедрой общей врачебной практики, Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь;

Гандылян К.С., д.м.н., доцент, зав. кафедрой хирургической стоматологии, Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь.