

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ ПО ДАННЫМ ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА

ЛЕБЕДЕВ И. А., ИВАНОВА Н. Е., АНИЩЕНКО Л. И., АКИНИНА С. А.

Окружная клиническая больница г. Ханты-Мансийска,  
ФГУ «Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт  
им. проф. А. Л. Поленова», Санкт-Петербург

**Лебедев И. А., Иванова Н. Е., Анищенко Л. И., Акинина С. А.** Анализ факторов риска развития острых нарушений мозгового кровообращения в Ханты-Мансийском автономном округе по данным популяционного регистра // Мед. акад. журн. 2010. Т. 10. № 1. С. 73–76. Окружная клиническая больница г. Ханты-Мансийска, ФГУ «Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А. Л. Поленова», Санкт-Петербург. 191104, Маяковского, 12.

На основании данных регистра, проводимого в Ханты-Мансийском автономном округе, изучена распространенность факторов риска различных видов острых нарушений мозгового кровообращения. Проведена сравнительная характеристика частоты отдельных факторов риска среди жителей автономного округа и среди жителей Российской Федерации. Изучена частота отдельных изучаемых факторов при ишемических и геморрагических инсультах, проанализировано сопоставление данных факторов при ишемическом инсульте и при преходящих нарушениях мозгового кровообращения. Выявлены особенности распространенности факторов риска мозгового инсульта среди лиц, работающих на изучаемой территории вахтовым методом и среди представителей коренных народов Севера.

**Ключевые слова:** мозгового инсульта, факторы риска.

**Lebedev I. A., Ivanova N. E., Anishchenko L. I., Akinina S. A.** Analysis of risk factors for development of acute cerebral blood flow disturbances in Khanty-Mansi autonomous district according to the Population Register data // Med. Acad. Journ. 2010. Vol. 10. № 1. P. 73–76. Polenov Scientific Research Institute of neurosurgery, St. Petersburg, 191104.

Using the data of the Khanty-Mansi autonomous district Register frequency of risk factors of different types of acute cerebral blood flow disturbances was studied. Comparative characteristics of certain risk factors frequencies among the autonomous district inhabitants and those among the Russian Federation inhabitants were obtained. Frequencies of certain factors under study in ischemic and hemorrhagic stroke were studied, comparison of the given factors in ischemic stroke and transient cerebral blood flow disorders analyzed. Certain frequency peculiarities of risk factors for brain stroke were found in the watch-workers and the natives of the North territory under study.

**Key words:** cerebral stroke, risk factors.

Для корреспонденции: Лебедев И. А.; 191104, Санкт-Петербург, ул. Маяковского, 12; тел.: (812) 272-98-79; e-mail: lebedef@inbox.ru

Церебральный инсульт является серьезной медицинской и социальной проблемой, сопровождающейся высокой летальностью и инвалидацией, а также выраженной социальной дезадаптацией пациентов, его перенесших. Заболеваемость и смертность от инсульта в Российской Федерации одна из самых больших в мире. Около 450 000 россиян ежегодно переносят инсульт, по сути, это население большого города [3, 4, 5].

Современная тактика снижения частоты развития острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) базируется на концепции уменьшения влияния модифицируемых факторов риска на организм человека. Ожидается, что в ближайшие годы значимость мозгового инсульта еще более возрастет, что объясняется «постарением» населения и увеличением в популяции числа лиц с факторами риска. В связи с этим изучение распространенности этих

факторов имеет большое практическое и научное значение [4, 5, 6].

Проблема предупреждения развития ОНМК имеет особое значение в регионах Крайнего Севера, тяжелые климатические условия которых приводят к широкому распространению сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений. Одним из таких регионов является Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО), население которого в 2007 г. впервые превысило 1,5 млн человек. Численность мужского и женского населения автономного округа почти равна, с незначительным преобладанием количества женщин, составивших в 2004 г. 50,5%, в 2007 г. 50,9%. Особенностями демографической обстановки изучаемого субъекта Федерации является низкий средний возраст жителей, составивший в том же году 33,4 года и относительно высокая численность городского населения, около 91% [1, 2, 3].

С целью изучения эпидемиологической ситуации, на территории автономного округа проводится мониторирование заболеваемости и смертности при мозговом инсульте. Все новые случаи всех видов ОНМК регистрируются в базе регистра мозгового инсульта, проводимого среди жителей изучаемого региона, с начала 2004 г. Кроме того, при регистрации случая инсульта или преходящего нарушения мозгового кровообращения в систему регистра вносятся данные о наличие тех или иных факторов риска их развития.

За четыре года исследования (с 2004 по 2007 г. включительно) среди жителей ХМАО зарегистрировано 7326 случаев острых нарушений мозгового кровообращения, среди них 5265 случаев ишемического инсульта и 1174 случая геморрагического инсульта. У 798 пациентов установлены преходящие нарушения мозгового кровообращения. В 89 случаях характер ОНМК остался неизвестным.

Сравнение полученных эпидемиологических показателей и значений частоты встречаемости факторов риска мозгового инсульта проводилось на основе расчета 95% доверительных интервалов (ДИ, указаны в скобках), по методам Клоппера-Пирсона и Пуассона. Достоверность различия значений оценивалась по общепринятой в медико-биологических исследованиях методике ( $p<0,05$ ).

Анализ данных регистра показал, что заболеваемость мозговым инсультом среди жителей автономного округа в возрасте 20 лет и старше равнялась 150,9 (147,2–154,6) случая на 100 тыс. населения в год. Стандартизованный по полу и возрасту показатель заболеваемости (мировой стандарт) составил 224,1 (219,6–228,6) случая на 100 тыс. жителей в год. Заболеваемость инсультом среди мужчин с высокой достоверностью ( $p<0,05$ ) превышала заболеваемость среди женщин: 317,3 (309,8–325,0) и 171,4 (166,0–177,0) случая на 100 тыс. соответственно.

Смертность при мозговом инсульте среди взрослого населения составила 33,6 (24,3–47,5) случая на 100 тыс. жителей. Стандартизованный показатель смертности (мировой стандарт) 52,8 (39,7–69,3) случая на 100 тыс. населения в год. Смертность при всех видах инсульта среди мужского населения автономного округа более чем в 1,5 раза превышала такой показатель среди женского населения. Двадцативосьмисуточная летальность при всех видах мозгового инсульта равнялась 22,3% (21,3–23,3). При этом ранняя летальность среди женщин оказалась даже несколько выше (23,5%), чем среди мужчин (21,4%). Статистическое сравнение этих показателей дает неустойчивые результаты по поводу достоверности различий ( $p=0,048$ ).

Анализ частоты распространения отдельных факторов риска мозгового инсульта среди жителей ХМАО и сопоставление такой частоты с аналогичными показателями среди жителей Российской Федерации, полученными в результате мультицентрового клинико-эпидемиологического исследования, проводимого Национальной ассоциацией по борьбе с инсультом в 2003–2005 гг., показали наличие статистически достоверных различий встречаемости всех факторов, за исключением частоты злоупотребления алкоголем. Распространенность важнейших факторов риска: артериальной гипертонии, липидемических нарушений, курения, длительного психоэмоционального напряжения или острого стресса и сахарного диабета – в изучаемой популяции достоверно преобладала над такой распространенность среди россиян (табл. 1).

При сравнении встречаемости факторов риска ишемического и геморрагического инсультов, зарегистрированных в автономном округе, выявлено, что все факторы, за исключением курения и артериальной гипертонии, встречались при инфарктах мозга достоверно чаще. Различие распространенности курения при том и другом виде инсульта не достоверно. При оценке достоверности различия частоты артериальной гипертонии получены неустойчивые результаты ( $p=0,08$ ) (табл. 2).

Учитывая четырехкратное преобладание числа инфарктов мозга над числом кровоизлияний и значимость преходящих нарушений мозгового кровообращения (ПНМК), повышающих риск инсульта у лиц, их перенесших, в десять раз, представляет интерес сопоставление встречаемости факторов риска среди пациентов, перенесших ишемический инсульт и ПНМК [4]. Данное сопоставление показало, что те или иные виды преходящих нарушений мозгового кровообращения достоверно чаще развивались на фоне острого стресса или длительного психоэмоционального напряжения, а частота липидемических нарушений была одинакова в той, и в другой группе больных. Остальные факторы риска с достоверно большей частотой встречались у пациентов с ишемическим инсультом (табл. 3).

Изучение характера трудовой деятельности и национального состава пациентов, перенесших мозговой инсульт за исследуемый промежуток времени на территории ХМАО, выявило две обособленных популяционных подгруппы. К одной из них относятся лица, работающие в автономном округе вахтовым методом, ко второй – представители коренных народов Севера. Согласно данным регистра, из 221 случая инсульта среди работников-вахтовиков в 163 наблюдениях зафиксирован инфаркт мозга и у 58 пациентов имела место та или иная форма геморрагического инсульта. Кроме того, 57 человек из данной

Таблица 1

**Частота распространения факторов риска мозгового инсульта среди жителей  
Ханты-Мансийского автономного округа и Российской Федерации**

Фактор риска	ХМАО ДИ)	РФ (ДИ)	Достоверность различия (p<0,05)
Артериальная гипертония (%)	91,5 (90,8–92,2)	86,8 (86,1–87,5)	Достоверно выше
Липидные нарушения (%)	53,3 (51,9–54,7)	45,0 (44,0–46,0)	Достоверно выше
Курение (%)	36,2 (34,9–37,4)	28,0 (27,1–28,9)	Достоверно выше
Заболевания сердца (%)	30,8 (29,7–31,9)	60,7 (59,7–61,7)	Достоверно ниже
Злоупотребление алкоголем (%)	21,8 (20,8–22,9)	22,4 (21,6–23,2)	Нет различия
Стресс (%)	21,4 (20,1–22,7)	16,0 (15,3–16,7)	Достоверно выше
Сахарный диабет (%)	14,0 (13,1–14,8)	7,9 (7,7–8,4)	Достоверно выше
Мерцательная аритмия (%)	13,8 (13,0–14,7)	20,3 (19,5–21,1)	Достоверно ниже
Инфаркт миокарда в анамнезе (%)	8,0 (7,4–8,7)	11,0 (10,4–11,6)	Достоверно ниже

Таблица 2

**Частота распространения факторов риска ишемического и геморрагического инсультов  
с достоверностью их различия среди жителей ХМАО в 2004–2007 гг.**

Фактор риска	Ишемический инсульт	Геморрагический инсульт	Достоверность различия (p<0,05)
Артериальная гипертония (%)	91,3	92,9	p=0,08
Липидные нарушения (%)	54,9	42,6	Достоверно выше
Курение (%)	36,4	34,9	Нет различия
Заболевания сердца (%)	34,3	14,9	Достоверно выше
Злоупотребление алкоголем (%)	23,8	12,3	Достоверно выше
Стресс (%)	22,4	15,2	Достоверно выше
Сахарный диабет (%)	15,6	6,7	Достоверно выше
Мерцательная аритмия (%)	15,7	5,7	Достоверно выше
Инфаркт миокарда в анамнезе (%)	9,2	2,7	Достоверно выше

Таблица 3

**Частота распространения факторов риска ишемического инсульта и преходящих нарушений  
мозгового кровообращения с достоверностью их различия среди жителей ХМАО в 2004–2007 гг.**

Фактор риска	Ишемический инсульт	ПНМК	Достоверность различия (p<0,05)
Артериальная гипертония (%)	91,3	81,1	Достоверно выше
Липидные нарушения (%)	54,9	53,2	Нет различия
Курение (%)	36,4	30,5	Достоверно выше
Заболевания сердца (%)	34,3	22,1	Достоверно выше
Злоупотребление алкоголем (%)	23,8	6,8	Достоверно выше
Стресс (%)	22,4	30,1	Достоверно ниже
Сахарный диабет (%)	15,6	11,6	Достоверно выше
Мерцательная аритмия (%)	15,7	5,7	Достоверно выше
Инфаркт миокарда в анамнезе (%)	9,2	5,4	Достоверно выше

категории перенесли преходящее нарушение мозгового кровообращения. В группе ханты или манси по национальности зафиксировано 52 случая ишемического инсульта и 15 наблюдений кровоизлияния в головной мозг. В 1 случае установлен геморрагический инфаркт, и у 1 пациента тип инсульта остался неустановленным, у 9 больных имели место преходящие нарушения мозгового кровообращения.

Сравнивая частоту распространения факторов риска мозгового инсульта среди вахтовиков с аналогичными показателями среди пациентов, постоянно проживающих в ХМАО, установлено отсутствие достоверных различий встречаемости артериальной гипертонии и двукратное преобладание встречаемости курения среди лиц, работающих вахтовым методом. Выявляется такое же, статистически достоверное, преобладание частоты развития инсульта среди изучаемой категории пациентов, в связи с перенесенным стрессом при достоверно значительно меньшей распространенности тех или иных заболеваний сердца, инфаркта миокарда в анамнезе, мерцательной аритмии и сахарного диабета. Липидемические нарушения среди работников-вахтовиков отмечены в достоверно меньшем количестве случаев, злоупотребление алкоголем встречалось достоверно чаще.

Изучение распространенности тех или иных факторов риска у представителей коренных народов Севера и жителей автономного округа, не относящихся к данной этнической группе, перенесших мозговой инсульт в 2004–2007 гг., показало достоверно большую встречаемость сахарного диабета и меньшую частоту развития инсульта на фоне стресса среди ханты и манси. Различия встречаемости остальных факторов риска оказались недостоверными.

Сопоставляя полученные показатели распространенности важнейшего фактора риска развития инсульта, артериальной гипертонии с аналогичными показателями, полученными в исследованиях, проведенных ранее в некоторых городах автономного округа, можно сделать заключение об увеличении встречаемости данного фактора при ишемических инсультах. Так, в исследовании, проведенном в конце 80-ых гг. прошедшего столетия в крупнейшем городе ХМАО Сургуте, было показано, что повышение артериального давления имело место в 80% наблюдений инфаркта мозга. Показатель встречаемости артериальной гипертонии среди жителей г. Ханты-Мансийска, перенесших геморрагический инсульт, по данным исследования 1995–1999 гг., равнялся 92,0%, что практически совпадает с показателем, полученным в данном исследовании, и, вероятно, говорит о его неизменности [1, 2].

## ВЫВОДЫ

1. Частота встречаемости важнейших факторов риска, артериальной гипертонии, липидемических нарушений, курения, стресса и сахарного диабета среди жителей Ханты-Мансийского автономного округа, перенесших мозговой инсульт в 2004–2007 гг., достоверно выше, чем этот показатель среди аналогичной категории жителей Российской Федерации.
2. Распространенность факторов риска ишемического и геморрагического инсульта среди жителей изучаемого региона отличается между собой достоверным преобладанием частоты всех факторов при инфаркте мозга, за исключением курения, имеющего одинаковую распространенность при том и другом виде инсульта и артериальной гипертонии, достоверность различия встречаемости которой оказалась неустойчивой ( $p=0,08$ ).
3. Встречаемость отдельных факторов риска среди лиц, работающих в ХМАО вахтовым методом, и представителей коренных народов Севера имеет свои особенности, что должно учитываться при проведении профилактических мероприятий среди данных популяционных групп.
4. Значимость влияния каждого фактора риска развития мозгового инсульта должна обязательно учитываться при проведении профилактических и лечебных мероприятий в медицинских учреждениях Ханты-Мансийского автономного округа.

## Литература

1. Кравцов Ю.И., Багданов А.Н. Микшина В.С. Сравнительная клиническая характеристика ишемических инсультов с обратимым и стойким неврологическим дефицитом // Журн. неврол. и псих. им. С. С. Корсакова. 1991. Т. 91. № 7. С. 10–12.
2. Кравцов Ю.И., Багданов А.Н. Эпидемиология и факторы риска ишемического инсульта в Среднем Приобье // Журн. неврол. и псих. им. С. С. Корсакова. 1991. Т. 91. № 7. С. 6–9.
3. Скворцова В.И., Евзельман М.А. Ишемический инсульт. Орёл, 2006. 296 с.
4. Скворцова В.И., Чазова И.Е., Стаховская Л.В. Вторичная профилактика инсульта. М., 2002. 150 с.
5. Скоромец А.А., Стаховская Л.В., Белкин А.А. и др. Новые возможности неропротекции в лечении ишемического инсульта // Журн. неврол. и псих. им. С. С. Корсакова. Прил.: Инсульт. 2008. Т. 22. С. 32–38.
6. Kaste M., Fogelholm R., Rissanen A. // Public. Health. 1998. Vol. 112. P. 103–112.

Представлена академиком РАМН А. А. Скоромцом