

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА (НА ПРИМЕРЕ РЫБНО-СЛОБОДСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)

Китаева Э.А.¹, Суетина Т.А.², Китаев М.Р.¹

¹Государственное автономное учреждение здравоохранения «Рыбно-Слободская ЦРБ», Рыбная Слобода, e-mail: Mansur.Kitaev@tatar.ru;

²ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ», Казань, e-mail: suetinat@mail.ru

Здоровье населения в первую очередь обусловлено комплексным воздействием факторов, определяющих образ жизни человека и состояние среды его обитания. Факторы риска, потенциально опасные для здоровья человека, повышают вероятность возникновения заболеваний, их развития и неблагоприятного исхода. В последнее время мозговой инсульт все чаще регистрируется среди работающего населения, в большинстве случаев приводя к летальному исходу, полной или частичной утрате трудоспособности, что обуславливает рост прямых и косвенных экономических затрат. Данный фактор определяет существенную социальную и экономическую значимость данного заболевания. Целью настоящего исследования явилось сравнение распространенности факторов риска у больных с мозговым инсультом в зависимости от пола. Материалом для исследования послужили сведения о 246 пациентах, госпитализированных в неврологическое отделение Государственного автономного учреждения здравоохранения «Рыбно-Слободская центральная районная больница» по поводу острого нарушения мозгового кровообращения, полученные путем непосредственного наблюдения. Выводы: проведенное исследование свидетельствует о различии факторов риска у мужчин и женщин, перенесших мозговой инсульт (таких как возраст, принадлежность к категории работающего населения, курение, ожирение, повышенное содержание в крови холестерина и глюкозы). Для мужчин характерным явилось развитие мозгового инсульта в более молодом возрасте, доля работающего населения в структуре исследуемых по социально-трудовому статусу была выше, чем у женщин. Также пациенты мужского пола отличались большей частотой курения. Среди женщин отмечалась большая распространенность ожирения, а также случаев повышенного содержания в крови холестерина и глюкозы, свидетельствующих о возможном алиментарном генезе острого нарушения мозгового кровообращения.

Ключевые слова: профилактика, продолжительность жизни, здоровье, сельское здравоохранение, инсульт, фактор риска.

GENDER PECULIARITIES OF DISTRIBUTION OF RISK FACTORS OF STROKE (ON THE EXAMPLE OF RYBNO-SLOBODSKY DISTRICT OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN)

Kitaeva E.A.¹, Suetina T.A.², Kitaev M.R.¹

¹Autonomous Healthcare Institution «Rybnaya Sloboda Central District Hospital», Rybnaya Sloboda, e-mail: Mansur.Kitaev@tatar.ru;

²Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev – KAI, Kazan, e-mail: suetinat@mail.ru

Health of the population first of all is caused by complex influence of the factors defining a way of life of the person and a condition of the environment of his dwelling. The risk factors potentially hazardous to health of the person increase probability of developing of diseases, their development and a failure. Recently the brain stroke even more often is registered among the working population, in most cases leading to a lethal outcome, full or partial disability that causes growth of factor and indirect economic cost that define the essential social and economic importance of this disease. The purpose of the real research was comparison of prevalence of risk factors at patients with a brain stroke depending on a floor. As material for a research the information about 246 patients hospitalized in neurologic office of the State autonomous healthcare institution "Fish and Suburban central regional hospital", concerning intense violation of brain blood circulation, received by direct observation has served. As a result was statistically significant differences between the men and women who have had a brain stroke on such factors as age, belonging to category of the working population, smoking existence, existence of obesity, the increased content in blood of cholesterol and glucose are established. Conclusions: the conducted research shows about existence of difference between the men and women who have had a brain stroke, on such factors as age, belonging to category of the working population, smoking, obesity, the increased content in blood of cholesterol and glucose. For men development of a brain stroke at younger age was characteristic, the share of

the working population in structure investigated on the social and labor status was higher, than at women. Also male patients differed in the bigger frequency of smoking. Among women the big prevalence of obesity and also cases of the increased content in blood of cholesterol and the glucose demonstrating possible alimentary genesis of intense violation of brain blood circulation was noted.

Keywords: prevention, life expectancy, health, rural health care, stroke, risk factor.

Здоровье населения в первую очередь обусловлено комплексным воздействием факторов, определяющих образ жизни человека и состояние среды его обитания. Факторы риска, потенциально опасные для здоровья человека, повышают вероятность возникновения заболеваний, их развития и неблагоприятного исхода, действуют опосредованно, нарушая механизмы психофизиологической адаптации [1]. На фоне снижения общего здоровья населения, накопления факторов риска, соответствующих негативным тенденциям в социально-экономическом и экологическом окружении человека, отмечается значительный рост заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения [2]. По некоторым данным, болезнями системы кровообращения страдает около четверти населения мира, поэтому их называют эпидемией XX века, которая продолжается и в XXI веке. И, хотя в последние годы смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы в экономически развитых странах значительно снизилась, они продолжают занимать первое место среди причин смертности населения [3]. Среди всех болезней системы кровообращения смертность от церебральных инсультов в России занимает второе место в структуре общей смертности людей, составляя 21,4%, уступая только ишемической болезни сердца. При этом показатель смертности от цереброваскулярных заболеваний постоянно увеличивается и является одним из самых высоких в мире. По данным Национальной ассоциации по борьбе с инсультом в Российской Федерации постинсультная инвалидизация составляет в настоящее время 92%, причем 76% приходится на долю тяжелой инвалидизации [4, 5]. Среди факторов риска возникновения нарушений мозгового кровообращения известно неблагоприятное влияние возраста, обусловленное сужением диапазона функциональной активности и компенсаторных возможностей сердечно-сосудистой, нервной, иммунной систем в процессе старения [6]. Однако в последнее время мозговой инсульт все чаще регистрируется среди работающего населения, в большинстве случаев приводя к летальному исходу, полной или частичной утрате трудоспособности, что обуславливает рост прямых и косвенных экономических затрат. Осложнения и последствия мозговых инсультов значительно снижают качество и продолжительность жизни пациентов. Эти обстоятельства определяют существенную социальную и экономическую значимость данного заболевания [7, 8].

Целью настоящего исследования явилось сравнение распространенности факторов риска у больных с мозговым инсультом в зависимости от пола.

Материалы и методы исследования: материалом для исследования послужили

сведения о 246 пациентах (128 мужчин и 118 женщин) в возрасте от 20 до 87 лет, госпитализированных в неврологическое отделение Государственного автономного учреждения здравоохранения «Рыбно-Слободская центральная районная больница» по поводу острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), полученные путем непосредственного наблюдения. Все пациенты включались в исследование с информированного согласия. Диагноз устанавливался в соответствии с рекомендациями Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК, 2004, 2008). Согласно методическим рекомендациям регистра острого нарушения мозгового кровообращения диагноз ставился на основании данных анамнеза, неврологического осмотра больного с учетом дополнительных методов исследования (ликворограмма, ЭхоЭГ, КТ, МРТ головного мозга). На каждый случай острого нарушения мозгового кровообращения заполнялась разработанная форма регистрации данных, и сведения о каждом случае фиксировались в компьютерной базе данных «Регистр острого нарушения мозгового кровообращения». Все пациенты с острым нарушением мозгового кровообращения получали базисную максимально унифицированную терапию, направленную на нормализацию гомеостаза, центральной и церебральной гемодинамики. Нами проведен анализ базисных факторов риска развития острого нарушения мозгового кровообращения (артериальная гипертензия, каротидный стеноз, фибрилляция предсердий, сахарный диабет, курение, ожирение). Материал исследования был подвергнут статистической обработке с использованием методов параметрического (t-критерий Стьюдента) и непараметрического анализа (критерий Манна–Уитни, критерий χ^2 Пирсона) в соответствии с результатами проверки сравниваемых совокупностей на нормальность распределения. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 23.

Результаты исследования. Согласно полученным данным в структуре исследуемой совокупности доля лиц мужского пола составляла 52% (128 человек), женского – 48% (118 человек). Вначале была сопоставлена структура мужчин и женщин по классам болезней Международная классификация болезней (МКБ-10), соответствующим основному диагнозу. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура пациентов по классам болезней МКБ-10, соответствующих основному диагнозу, в зависимости от пола

Класс болезней по МКБ-10	Пол исследуемых			
	Мужской		Женский	
	Абс.	%	Абс	%

Внутричерепное кровоизлияние (ВМК), в том числе:	10	7,8	6	5
– ВМК в полушарии субкортикальное (I61.0)	10	7,8	5	4,2
– Другое ВМК (I61.8)	0	0,0	1	0,8
Инфаркт мозга, в том числе вызванный:	118	92,3	112	94,7
– тромбозом прецеребральных артерий (I63.0)	88	68,8	81	68,6
– эмболией прецеребральных артерий (I63.1)	1	0,8	1	0,8
– неуточненной закупоркой или стенозом прецеребральных артерий (I63.2)	3	2,3	4	3,4
– тромбозом мозговых артерий (I63.3)	2	1,6	1	0,8
– эмболией мозговых артерий (I63.4)	1	0,8	3	2,5
– Другой инфаркт мозга (I63.8)	1	0,8	1	0,8
– Инфаркт мозга неуточненный (I63.9)	22	17,2	21	17,8
ИТОГО:	128	100,0	118	100,0

В соответствии с представленными данными не было выявлено статистически значимых различий пациентов по классам болезней МКБ-10 ($p=0,852$). У большинства исследуемых как мужского, так и женского пола при поступлении в стационар был диагностирован инфаркт мозга, вызванный тромбозом прецеребральных артерий (68,8% и 68,6% соответственно), или инфаркт мозга неуточненной этиологии (17,2% и 17,8% соответственно).

Медиана возраста пациентов составила 75 лет с интерквартильным размахом от 62 до 79 лет. Возрастная структура пациентов в зависимости от пола представлена в таблице 2.

Таблица 2

Сравнение возрастной структуры пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в зависимости от пола

Возраст, полных лет	Пол исследуемых				Итого	
	Мужской		Женский			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
20–29	2	1,6	0	0,0	2	0,8
30–39	0	0,0	2	1,7	2	0,8
40–49	5	3,9	3	2,5	8	3,3
50–59	30	23,4	6	5,1	36	14,6

60–69	35	27,3	20	16,9	55	22,4
70–79	42	32,8	49	41,5	91	37,0
80 и старше	14	10,9	38	32,2	52	21,1
ИТОГО:	128	100,0	118	100,0	246	100,0

Исходя из полученных данных отмечались статистически значимые различия распределения мужчин и женщин по возрастным группам ($p < 0,001$), связанные с преобладанием среди мужчин пациентов более молодого возраста. Так, если среди мужчин доля лиц моложе 60 лет составляла 28,9%, то среди женщин данный показатель составлял только 9,3%.

Также необходимо отметить, что в общей структуре пациентов преобладали лица в возрасте от 70 до 79 лет. Данная тенденция была характерна для лиц обоего пола.

Далее исследуемые группы были сопоставлены по социально-трудовому статусу (табл. 3).

Таблица 3

Структура пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по социально-трудовому статусу в зависимости от пола

Социальный статус	Пол исследуемых				Итого	
	Мужской		Женский			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Работающий	19	14,8	4	3,4	23	9,3
Неработающий трудоспособного возраста	11	8,6	12	10,2	23	9,3
Пенсионер	49	38,3	61	51,7	110	44,7
Инвалид	49	38,3	41	34,7	90	36,6
ИТОГО:	128	100,0	118	100,0	246	100,0

Согласно представленной таблице были установлены статистически значимые различия исследуемых по социально-трудовому статусу в зависимости от пола ($p=0,009$). Так, доля работающих мужчин с острым нарушением мозгового кровообращения составила 14,8%, что в 5 раз превышало показатель среди женщин (3,4%). При этом наибольший удельный вес пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения как среди мужчин, так и среди женщин приходился на пенсионеров, составив 38,3% и 51,7%, соответственно.

Структура сопутствующих заболеваний среди пациентов с мозговым инсультом в

зависимости от пола представлена в таблице 4.

Таблица 4

Структура сопутствующих заболеваний среди пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в зависимости от пола

Сопутствующие заболевания	Пол обратившихся				p
	Мужской		Женский		
	Абс.	%	Абс.	%	
Артериальная гипертония	128	100,0	118	100,0	–
Хронические неинфекционные заболевания почек	58	45,3	58	49,2	0,519
Ишемическая болезнь сердца	49	38,3	49	41,5	0,580
Сахарный диабет	23	18,0	27	22,9	0,307
Фибрилляция предсердий	20	15,5	18	15,3	0,937
Ожирение	15	11,7	27	22,9	0,022*
Хронические обструктивные болезни легких	12	9,4	9	7,6	0,610
Инфаркт миокарда в анамнезе	11	8,6	7	5,9	0,397
Анемия	2	1,6	1	0,8	0,616

* – различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$)

Из всех зарегистрированных сопутствующих заболеваний следует отметить артериальную гипертонию, хронические неинфекционные заболевания почек и ишемическую болезнь сердца, отличавшиеся высокой распространенностью среди пациентов (100%, 47,2% и 39,8% соответственно). При сравнении частоты сопутствующих заболеваний у исследуемых в зависимости от пола не было выявлено статистически значимых различий по всем заболеваниям, за исключением ожирения ($p = 0,022$). Данная патология существенно чаще наблюдалась у женщин (в 22,9% случаев), чем среди мужчин (11,7%). Отдельно между пациентами мужского и женского пола были сопоставлены данные о частоте курения. Среди мужчин с острым нарушением мозгового кровообращения курили 6 человек (4,8%), среди женщин курящих не было. Различия показателей были статистически значимыми ($p = 0,031$).

Далее были сопоставлены лабораторные показатели у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в зависимости от пола (табл. 5).

Таблица 5

Сравнение лабораторных показателей у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в зависимости от пола

Лабораторные показатели	Пол				p
	Мужской		Женский		
	Me	Q ₁ -Q ₃	Me	Q ₁ -Q ₃	
Гемоглобин, г/л	152	140,5 –162	138	129– 150	<0,001 *
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	8,4	7– 10,6	8,1 5	7,1– 9,3	0,537
Скорость оседания эритроцитов, мм/ч	11	5–19	19	13–28	<0,001 *
Международное нормализованное отношение, у.е.	1,1 5	1,05– 1,27	1,2	1,1– 1,3	0,094
Активированное частичное тромбопластиновое время , с	30, 1	27,35 –33,5	27, 8	26–31	0,004*
Протромбиновый индекс, %	88, 2	83,05 –95,8	84, 9	80,5– 93,1	0,03*
Протромбиновое время, с	15, 4	13,85 – 16,25	15, 9	14,55 – 17,00	0,076
Глюкоза крови, ммоль/л	5,3 7	4,69– 6,30	6	5,3– 8,09	<0,001 *
Общий холестерин, ммоль/л	4,8 8	4,39– 5,55	5,5 2	4,88– 6,15	<0,001 *

* – различия показателей статистически значимы (p<0,05)

В соответствии с полученными данными были выявлены статистически значимые различия уровня гемоглобина и скорость оседания эритроцитов (p<0,001 в обоих случаях), однако данный факт мог объясняться физиологическими особенностями показателей у мужчин и женщин. Кроме того, отмечались статистически значимые различия активированного частичного тромбопластинового времени, медиана которого у больных с острым нарушением мозгового кровообращения мужского пола составила 30,1 секунд, а у больных женского пола – 27,8 секунд (p=0,004). Также мужчины отличались более высокими значениями протромбинового индекса (p=0,03). При оценке показателей биохимического анализа крови были установлены статистически значимые различия содержания глюкозы и общего холестерина в крови, уровень которых был существенно выше у женщин, достигая 6,0 и 5,52 ммоль/л соответственно (p<0,001 в обоих случаях).

Выводы: проведенное исследование свидетельствует о наличии различия факторов риска у мужчин и женщин, перенесших мозговой инсульт (возраст, принадлежность к категории работающего населения, курение, ожирение, повышенное содержание в крови холестерина и глюкозы). Полученные данные свидетельствуют о том, что для мужчин характерным являлось развитие мозгового инсульта в более молодом возрасте, доля работающего населения в структуре исследуемых по социально-трудовому статусу была выше, чем у женщин. Также отмечалось, что пациенты мужского пола отличались большей частотой курения. Среди женщин отмечалась большая распространенность ожирения, а также случаев повышенного содержания в крови холестерина и глюкозы, свидетельствующих о возможном алиментарном генезе острого нарушения мозгового кровообращения. Изучение особенностей распространения факторов развития мозгового инсульта у мужчин и женщин может служить для уточнения патогенеза данного заболевания. Учет гендерных различий в структуре факторов риска позволит повысить эффективность профилактических программ, направленных на снижение возникновения острого нарушения мозгового кровообращения.

Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Список литературы

1. Герасимова Л.И. Медико-социальные факторы риска болезней системы кровообращения / Л.И. Герасимова, Л.В. Викторова, Т.Г. Денисова // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2012. – № 3. – С. 31–34.
2. Концевая А.В. Поведенческие факторы риска и их коррекция в организации коллектива: аналитический обзор/ А.В. Концевая, А.М. Калинина, Ц.А. Григорян // Профилактическая медицина. – 2009. – 12(4). – С. 8–15.
3. Borleffs J.W. Heart. Mortality risk score in primary prevention implantable cardioverter defibrillator recipients with non-ischaemic or ischaemic heart disease. 2010. – № 31(6). – С. 712–718.
4. Герасимова Л.И. Медико-демографическая значимость смертности от болезней системы кровообращения для Чувашской республики / Л.И. Герасимова, Н.В. Шувалова, Т.Г. Денисова, Л.В. Викторова // Вестник Чувашского университета. – 2012. – № 3. – С. 375–379.
5. Амирахова Л.Ш. Качество жизни и когнитивный статус больных в период восстановления после инсульта / Л.Ш. Амирахова //Пермский медицинский журнал. – 2013.

– № 30 (3). – С. 82–86.

6. Артюхов И.П. Оценка потерь, обусловленных смертностью населения Красноярского края от болезней систем кровообращения, с использованием показателя DALY / И.П. Артюхов, В.В. Козлов, А.В. Шульмин, Н.В. Тихонова // Сибирское медицинское обозрение. – 2011. – № 5. – С. 87–91.

7. Бадоева З.А. Медико-социальные аспекты болезней системы кровообращения взрослого населения в Республике Северная Осетия – Алания/ З.А. Бадоева, Л.Н. Габараева, А.П. Гудцова, И.А. Габоева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23821> (дата обращения: 30.07.2018).

8. Болотова Е.В. Динамика первичной инвалидности вследствие болезней системы кровообращения в Краснодарском крае за 1996–2010 гг. / Е.В. Болотова, Т.В. Терещенко, Н.В. Солдатенко, Т.Ф. Шамраева, Ю.А. Шамрицкий // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2012. – № 4. – С. 32–36.