

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ МОНИТОРИНГА ЗА ИНСУЛЬТОМ В МЕГАПОЛИСЕ

Стародубцева О.С.¹, Бегичева С.В.²

¹ Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург, Россия (620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3)

² Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62), e-mail: e.olga2009@yandex.ru

С помощью программы для ЭВМ регистрировались все случаи инсульта у жителей г. Екатеринбурга, госпитализированных в 2006–2009 гг. Выделялись как первичные, развившиеся впервые в жизни, так и повторные случаи инсульта. Были разработаны и использованы в качестве первичных материалов анкеты, содержащие паспортную часть, информацию об инсульте, факторах риска его развития. Объем исследования составил 9520 пациентов. На основании результатов мониторинга за 2006–2009 гг. нами показано, что заболеваемость инсультами в г. Екатеринбурге находилась на сравнительно высоком уровне: 2,46–3,07 на 1000 взрослого населения. В структуре инсульта преобладал ишемический тип. Смертность от ишемического инсульта (0,15–0,27) за все годы мониторинга превышала смертность от геморрагического инсульта (0,08–0,11). Преобладающим фактором риска развития обоих типов инсультов является артериальная гипертензия. Внедрение мониторинга позволило изучить уровни заболеваемости, ее структуры, факторов риска развития острых нарушений мозгового кровообращения и закономерности распространения заболеваний среди населения. Понимание разных сторон проблемы определило направление принятия управленческих решений для профилактики развития данной патологии.

Ключевые слова: инсульт, мониторинг, факторы риска, заболеваемость, смертность.

EXPERIENCE OF INTRODUCTION MONITORING FOR THE STROKE IN THE MEGALOPOLIS

Starodubtseva O.S.¹, Begicheva S.V.²

¹ Ural State Medical Academy, Ekaterinburg, Russia (620028, Ekaterinburg, street Repina, 3),

² Ural State Economic University, Russia (620144, Ekaterinburg, street On March 8, 62), e-mail: e.olga2009@yandex.ru

We used the program “Register Insulnych Bolnih” for monitoring introduction behind a stroke. All cases of acute violations of brain blood circulation at inhabitants of Ekaterinburg in 2006-2009 were registered. We developed and used questionnaires which included: passport data, information about a stroke, risk factors and diagnostics methods. Under supervision there were 9520 patients. The age of the patients was 25 years and more. It was revealed that in Ekaterinburg in 2006-2009 there was a high incidence of a stroke 2,5-3,1 on 1000 people. In structure of incidence the ischemic type of a stroke was prevailed. High mortality is registered from hemorrhagic type. Also we revealed prevailing risk factor - arterial hypertension. Additional risk factors – smoking, alcoholism, a stress and etc. Improvement the system of monitoring for a stroke in the megalopolis is an important stage in development of innovate prevention technologies. Implementation of monitoring allowed us to study the levels of morbidity, its structure, risk factors for acute cerebrovascular disease and patterns among the population.

Key words: stroke, monitoring, risk factors, incidence, mortality.

Введение

По данным Федеральной службы государственной статистики, заболеваемость населения РФ по классу «Болезни системы кровообращения» выросла с 2000 по 2010 год в 1,5 раза (с 17,1 до 23,4 на 1000 населения). Ежегодно регистрировалось от 2 млн 483 тысяч заболевших (в 2000 году) до 3 млн 734 тысяч случаев (в 2010 году). Среди причин смертности основное место также принадлежит болезням системы кровообращения – их

удельный вес составляет 55,6%, у лиц трудоспособного населения они составляют более четверти (27,7%).

Среди болезней кровообращения большое значение имеют инсульты. По данным ВОЗ [6], в прошлом десятилетии от церебрального инсульта умерли более 5 млн человек, а из 15 млн выживших более 80% остались инвалидами [5]. Первичный выход на инвалидность среди выживших после инсульта пациентов достигает показателя 3,2%, к труду возвращаются не более 20% ранее работавших [3].

Органы Федеральной службы государственной статистики не выделяют инсульт отдельной систематической категорией. Поэтому достоверные эпидемиологические данные по заболеваемости и смертности от инсульта в России отсутствуют. По данным ряда авторов, в Российской Федерации ежегодно регистрируется 400–450 тысяч новых случаев инсульта, многие миллионы людей остаются инвалидами [1; 4].

Внедрение мониторинга позволяет оценить уровни заболеваемости инсультом в крупном промышленном городе, структуру патологии, факторы риска развития, закономерности распространения заболеваний среди населения. Понимание разных сторон данной проблемы определяет основу принятия необходимых управленческих решений на разных уровнях здравоохранения.

Цель исследования

Целью работы явилось внедрение мониторинга за инсультом в крупном промышленном городе и оценка роли различных факторов, влияющих на заболеваемость.

Материалы и методы исследования

С помощью программы для ЭВМ «Регистр инсультных больных» (Свидетельство РФ о государственной регистрации № 2010612630 от 15.04.2010) регистрировались все случаи острых нарушений мозгового кровообращения у жителей г. Екатеринбурга, госпитализированных в 2006–2009 годы.

В исследование были включены пациенты, состояние которых соответствовало диагностическим критериям инсульта (клинический синдром, характеризующийся внезапно возникшими жалобами, очаговым и (или) общемозговым неврологическим дефицитом в центральной нервной системе, развивающимися в результате церебральной ишемии или геморрагии, сохраняющийся более 24 часов или приводящий к смерти) [2].

Выделялись как первичные, развившиеся впервые в жизни, так и повторные случаи инсульта. Критерием отличия первичного инсульта от повторного послужило время, прошедшее от начала его развития. В соответствии с общепринятыми рекомендациями, инсульт, возникший позднее 28 дней, учитывался как повторный.

Были разработаны и использованы в качестве первичных материалов анкеты, содержащие паспортную часть, информацию об инсульте, факторах риска, методах диагностики, лечения и исходах заболевания.

Объем исследования составил 9520 больных в возрасте 25 лет и старше.

Для изучения заболеваемости, смертности, летальности и факторов риска развития инсульта был применен эпидемиологический метод. Эпидемиологический метод – совокупность методических приемов, основанных на анализе распределения заболеваний в пространстве и времени, предназначенная для выявления проблем профилактики, причин и факторов риска развития патологии с целью обоснования мероприятий по профилактике заболеваний.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы «SPSS 19.0». Различия значений между группами считались достоверными при $p < 0,05$. Статистическую значимость связи между показателями проверяли с использованием критерия независимости Хи–квадрат.

Результаты исследования и их обсуждение

На основании результатов мониторинга за 2006–2009 годы нами показано, что заболеваемость инсультами в г. Екатеринбурге находилась на сравнительно высоком уровне: 2,46–3,07 на 1000 взрослого населения, хотя и была ниже среднего показателя по Российской Федерации.

В структуре инсультов преобладал ишемический тип (90,1–91,2%). Удельный вес геморрагических инсультов составлял 9,6% в 2006 г., 8,8% в 2007 г., 9,9% в 2008 г. и 8,8% в 2009 г. Заболеваемость ишемическим инсультом регистрировалась на уровне 2,22–2,76 (на 1000 населения) и превышала заболеваемость геморрагическим инсультом (0,23–0,30) в 10 раз, $p = 0,0001$. Среднепогодный показатель заболеваемости женщин ($3,32 \pm 0,16$) превысил уровень заболеваемости мужчин ($2,96 \pm 0,23$), но разница не достоверна ($p = 0,123$).

Повозрастная динамика заболеваемости с учетом гендерных различий за годы мониторинга представлена в табл. 1. Заболеваемость инсультом достоверно увеличивается с возрастом, $p = 0,002$. Следует отметить, что существенное различие ($p < 0,05$) между заболеваемостью мужчин и женщин выявлено только в возрастных группах 50–54, 55–59 и 60–64 года.

Таблица 1 – Повозрастная динамика заболеваемости инсультом мужчин и женщин, на 1000 соответствующего населения

Возраст	Пол	Годы				M	m
		2006	2007	2008	2009		

25-29	Жен.	0,06	0,04	0,12	0,10	0,08	0,04
	Муж.	0,09	0,04	0,13	0,13	0,10	0,04
30-34	Жен.	0,09	0,07	0,30	0,14	0,15	0,10
	Муж.	0,15	0,06	0,27	0,10	0,15	0,09
35-39	Жен.	0,08	0,08	0,28	0,17	0,15	0,10
	Муж.	0,25	0,28	0,19	0,30	0,25	0,05
40-44	Жен.	0,25	0,39	0,37	0,41	0,35	0,07
	Муж.	0,52	0,61	0,89	0,56	0,65	0,17
45-49	Жен.	0,58	0,77	1,15	0,79	0,82	0,24
	Муж.	0,97	1,25	2,17	1,68	1,52	0,52
50-54	Жен.	1,62	1,17	1,90	1,23	1,48	0,35
	Муж.	2,73	2,76	3,71	3,42	3,16	0,49
55-59	Жен.	3,25	3,41	4,00	2,95	3,40	0,44
	Муж.	6,68	6,64	9,00	7,19	7,38	1,11
60-64	Жен.	1,74	2,28	2,34	2,67	2,26	0,38
	Муж.	3,29	4,50	6,08	5,55	4,86	1,23
65-69	Жен.	7,16	7,74	6,81	4,97	6,67	1,20
	Муж.	10,66	12,77	10,55	8,44	10,61	1,77
70 и старше	Жен.	9,58	10,75	11,37	10,12	10,46	0,78
	Муж.	11,14	14,65	15,60	14,69	14,02	1,97

В 2006 году зарегистрировано 192 случая смерти от инсульта, в 2007 г. – 293, в 2008 г. – 319, в 2009 г. – 308 (соответственно 0,23, 0,34, 0,37 и 0,36 на 1000 взрослого населения), что ниже показателей, зарегистрированных в среднем по России. Смертность от ишемического инсульта (0,15–0,27) за все годы мониторинга превышала смертность от геморрагического инсульта (0,08–0,11) в 3 раза, $p=0,0001$.

Следует отметить, что в возрастной группе до 60 лет смертность от геморрагического инсульта превышала смертность от ишемического. У лиц же старше 60 лет частота развития неблагоприятных исходов, наоборот, была выше при ишемическом инсульте. Среднеголетний показатель смертности у женщин ($0,43 \pm 0,04$) превысил уровень смертности у мужчин ($0,31 \pm 0,05$), но разница не достоверна и не существенна ($p=0,197$).

Летальность за годы проведения мониторинга составила 9,2–15,6%, что ниже средних показателей по Российской Федерации. Летальность при геморрагическом инсульте (38,2%)

превысила летальность при ишемическом инсульте (9,3%) в 4 раза. Летальность от инсульта у женщин (13,00%±1,98%) была выше летальности у мужчин (10,49%±1,43%), но разница не достоверна и не существенна (p=0,086). Смертность и летальность от первичного инсульта были выше, чем при повторном (и геморрагическом, и ишемическом) инсульте.

Для снижения летальности следует широко информировать население о важности своевременного обращения за медицинской помощью, необходимости госпитализации и коррекции факторов риска развития инсульта.

Результаты мониторинга (табл. 2) свидетельствуют, что проблема геморрагических и ишемических инсультов является не только медицинской, но и социальной. В равной степени на проявление этих типов инсультов оказывают влияние такие факторы, как ожирение, курение, стресс, хроническая инфекция, инсульт или инфаркт миокарда в семейном анамнезе (наследственная предрасположенность). Преобладающим фактором риска развития обоих типов инсульта является артериальная гипертензия.

Таблица 2 – Распределение факторов риска развития инсульта по степени значимости для типа инсульта, %

Фактор риска	Тип инсульта		P
	геморрагический	ишемический	
Риск сердечно-сосудистых осложнений	95,8	98,3	p=0,002
Артериальная гипертензия	95,6	97,0	p=0,031
Атеросклероз	61,7	72,8	p=0,0001
Дислипидемии	60,6	72,8	p=0,0001
Малоподвижный образ жизни	41,4	56,1	p=0,0001
Инфаркт миокарда	40,7	12,1	p=0,0001
Ишемическая болезнь сердца	34,0	54,9	p=0,0001
Склонность к алкоголизму	29,4	16,5	p=0,0001
Преходящее нарушение мозгового кровообращения/ инсульт в анамнезе	27,9	43,0	p=0,0001
Особенности питания	27,2	35,1	p=0,044
Мерцательная аритмия	17,0	30,7	p=0,0001
Сахарный диабет	13,8	19,4	p=0,001
Пероральные контрацептивы	0,4	0,8	p=0,0001
Ожирение	39,3	38,1	p=0,690
Курение	36,3	37,4	p=0,632

Стресс	35,7	33,2	p=0,52
Инсульт или инфаркт миокарда в семейном анамнезе	29,5	38,4	p=0,061
Хроническая инфекция	16,9	20,7	p=0,183
Порок сердца	1,2	2,6	p=0,479

Наиболее частой причиной ишемического инсульта является атеротромбоз, развивающийся на фоне атеросклеротического поражения сосудов. Поэтому при ишемическом инсульте достоверно выше распространенность у наблюдаемых пациентов атеросклероза и дислипидемии. При геморрагическом инсульте достоверно выше распространенность таких факторов, как инфаркт миокарда, склонность к алкоголизму.

По нашим данным, основным фактором риска развития как первичного, так и повторного инсульта является артериальная гипертензия и составляет более 90%, на втором месте стоят различные заболевания сердца (около 40%).

Следует отметить, что несмотря на наличие артериальной гипертензии, которая присутствовала практически у всех пациентов, гипотензивную терапию получали только 80,9% пациентов, антикоагулянты – 37,5%, антиагреганты – 75,1%, тромболитические препараты только 4,6% заболевших. Нейропротекторы получали 37,0% больных, вазоактивные препараты – 51,4%. Статины были назначены четверти пациентам (25,4%), но их судьбу проследить не удалось.

По данным литературы, такой значительный разрыв между клиническими рекомендациями и реальной клинической практикой является основной проблемой управления рисками сердечно-сосудистых заболеваний как в России, так и за рубежом. Кроме того, врачи недостаточно знают стандарты диагностики и лечения, допуская грубые дефекты диагностики сопутствующих заболеваний.

Мониторинг инсульта позволил выявить высокий уровень повторных эпизодов нарушения мозгового кровообращения в г. Екатеринбурге (0,62–0,65 случаев на 1000 человек).

Определенный интерес представляют данные о распространенности факторов риска у лиц, перенесших инсульт впервые и повторно (табл. 3).

Таблица 3 – Роль факторов риска в развитии первичных и повторных инсультов, %

Фактор риска	Первичный инсульт	Повторный инсульт	P*
--------------	-------------------	-------------------	----

Артериальная гипертензия	94,0	97,0	p=0,031
Заболевания сердца	38,9	44,8	p=0,0001
Курение	29,4	25,9	p=0,012
Мерцательная аритмия	22,5	25,4	p=0,019
Дислипидемии	27,0	25,6	p=0,025
Сахарный диабет	14,2	18,2	p=0,001
Атеросклероз	19,8	16,6	p=0,0001
Инфаркт миокарда	9,3	14,6	p=0,0001

*Р – различия статистически значимы между первичным и повторным инсультом.

Учитывая тревожность полученных данных, в Екатеринбурге АНО «Клинический институт мозга» организована сеть консультативных кабинетов по вторичной профилактике инсульта, что позволило территориально приблизить оказание специализированной профилактической помощи населению и проводить мероприятия по профилактике инсульта.

В связи с высокой востребованностью методик АНО «Клинический институт мозга» в реализации федеральной Программы по профилактике сосудистых заболеваний, Министерство здравоохранения Свердловской области сочло целесообразным включить технологию профилактики инсульта в территориальную Программу ОМС в 2004–2010 годах.

Благодаря этому приемы ангионеврологов развернуты в 5 крупнейших поликлиниках города и области. Результатом этого является то, что заболеваемость повторным инсультом у прикрепленного к этим приемам населения снизилась на 13–17% (www.neuro-ural.ru).

Выводы

Приведен опыт внедрения мониторинга за инсультом в крупном промышленном городе. Результаты мониторинга позволили выделить группу повышенного риска развития повторных инсультов – лица старших возрастных групп с артериальной гипертензией, никотиновой зависимостью, заболеваниями сердца, мерцательной аритмией, страдающие сахарным диабетом.

Большинство пациентов, перенесших инсульт, имеют одновременно несколько факторов риска, степень выраженности каждого из них различна, но их влияние на развитие патологии не вызывает сомнений, поскольку они суммируются.

Совершенствование системы мониторинга за инсультом в мегаполисе является важным этапом в разработке инновационных технологий профилактики. С целью предотвращения инсульта, особенно повторного, ведение мониторинга за проявлениями данной патологии в популяции необходимо с целью своевременной коррекции факторов риска ее развития, принятия оперативных управленческих решений.

Список литературы

1. Верещагин Н.В., Варакин Ю.Я. Регистры инсульта в России: результаты и методологические основы проблемы // Журнал неврологии и психиатрии. Приложение «Инсульт». – 2001. – Вып. 1. – С. 34-40.
2. Ковтун О.П., Львова О.А. Современный взгляд на эпидемиологию и этиологию острых нарушений мозгового кровообращения у детей грудного возраста // Уральский медицинский журнал. – 2011. – № 07 (85). – С. 11-16.
3. Скворцова В.И. Ишемический инсульт: патогенез ишемии, терапевтические подходы // Неврологический журнал. – 2001. – № 6. – С. 4-9.
4. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации / под ред. В.И. Скворцовой. – М. : Литерра, 2008. – 192 с.
5. Patel M., Potter J., Peres I., Karla L. The process of rehabilitation and discharge planning in stroke: a controlled comparison between stroke units. Stroke. – 1998. – № 29. – P. 2484-2487.
6. Warlow C., van Gijn J., Dennis M. et al. Stroke: practical management. – 3rd ed. – Blackwell Publishing, 2008.

Рецензенты:

Оранский Игорь Евгеньевич, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник ФБУН «Екатеринбургский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих на промышленных предприятиях Роспотребнадзора», г. Екатеринбург.

Фрейдлина Марина Самуиловна, доктор медицинских наук, заместитель директора по лечебной работе, ГБУЗ СО «Уральский институт кардиологии», г. Екатеринбург.