

Hovhannesian R.A.

MD, PhD, professor, Head of the Department of Biomedicine,
Yerevan State University, Yerevan, Republic of Armenia

Hovhannisyian I.G.

MD, Assistant professor of the Department of Neurology,
Yerevan State Medical University, Yerevan, Republic of Armenia

Ованесян Рубен Андреевич

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой биомедицины,
Ереванский государственный университет, Ереван, Республика Армения

Ованесян Ирэн Гургеновна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии,
Ереванский государственный медицинский университет, Ереван, Республика Армения

RISK FACTORS FOR ISCHEMIC STROKE ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Summary: A study of risk factors (RF) in 108 patients with ischemic stroke (IS). In men, the main FR of the development of IS are atherosclerosis (29.1%), arterial hypertension (27.2%) and coronary heart disease (25.2%). In men with ischemic heart disease, the development of IS is more likely (25.2%) than for women (14.6%). In women, diabetes and obesity are more significant in the development of IS than in men (27.2% versus 17.4% and 8.7%, versus 1.0%). In men, smoking is a very significant RF (71.0%). The women of our cohort did not smoke. Stressful situation as ischemic stroke risk factors noted 9 males (29.0%) and 4 women (100.0%). Thus, the main modifiable PR of AI in patients of our cohort had, to a greater extent, atherosclerosis, hypertension, ischemic heart disease, diabetes and their various combinations and, to a lesser extent, smoking and stress.

Key words: atherosclerosis, cigarette smoking, coronary artery disease, diabetes, hypertension, ischemic stroke, obesity, risk factors, stress.

Аннотация: Проведено изучение факторов риска (ФР) у 108-и больных ишемическим инсультом (ИИ). У мужчин основными ФР развития ИИ являются атеросклероз (29,1%), артериальная гипертензия (27,2%) и ишемическая болезнь сердца (25,2%). У мужчин с ИБС развитие ИИ является более вероятным (25,2%), чем у женщин (14,6%). У женщин диабет и ожирение являются более значимыми ФР развития ИИ, чем у мужчин (27,2% против 17,4% и 8,7% против 1,0% соответственно). У мужчин курение является весьма значимым ФР (71,0%). Женщины нашей когорты не курили. Стрессовую ситуацию в качестве ФР развития ИИ отметили 9 мужчин (29,0%) и 4 женщины (100,0%). Таким образом, основными модифицируемыми ФР ИИ у больных нашей когорты были, в большей степени, атеросклероз, гипертония, ИБС, диабет и их различные сочетания и, в меньшей степени, курение и стресс, которые служили ФР, в основном, для мужчин молодого возраста.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, атеросклероз, диабет, ишемическая болезнь сердца, ишемический инсульт, курение, ожирение, стресс, факторы риска.

Постановка проблемы. В развитии ишемического инсульта (ИИ) большую роль играют эндогенные и экзогенные факторы риска (ФР). Согласно клиническим рекомендациям Американской ассоциации сердца и Американской ассоциации инсульта (American Heart Association/American Stroke Association) ФР инсульта подразделяются на модифицируемые, немодифицируемые и малоизученные [1–5].

Немодифицируемые факторы:

1. возраст;
2. пол;
3. низкий вес при рождении;
4. расовая принадлежность;
5. генетические факторы.

Модифицируемые факторы:

1. артериальная гипертензия;
2. курение;
3. сахарный диабет;
4. гиперлипидемия (дислипидемия);
5. заболевания сердечно-сосудистой системы;
6. мерцательная аритмия;

7. бессимптомный стеноз сонных артерий;
8. серповидноклеточная анемия;
9. гормональная терапия в постменопаузальный период;
10. оральные контрацептивы;
11. неправильная диета;
12. частые стрессы;
13. недостаточная физическая активность;
14. ожирение.

Менее изученные или потенциально модифицируемые факторы риска:

1. мигрень;
2. метаболический синдром;
3. злоупотребление алкоголем;
4. наркомания;
5. апноэ во сне;
6. гипергомоцистеинемия;
7. повышенная свертываемость крови;
8. воспаления и инфекции.

Цель исследования. Изучить структуру и частоту факторов риска ишемического инсульта.

Пациенты и методы. В настоящее проспективное клиническое когортное исследование включены 108 больных ИИ, находившихся на лечении в отделении сосудистой неврологии МЦ «Сурб Григор Лусаворич» в период с 2010 по 2013 гг.

Критерии включения: ИИ полушарной локализации; госпитализация больных в первые сутки развития инсульта, больные, выжившие к исходу 7-х суток госпитализации.

Критерии исключения: госпитализация больных в сроки более 24-х часов; инфаркт миокарда; тяжелая форма сахарного диабета; инфекционные и воспалительные заболевания; печеночная недостаточность; почечная недостаточность; злокачественные опухоли; психические болезни; беременность.

В исследуемой когорте было 59 (54,6%) мужчин и 49 (45,4%) женщин. Возраст больных колебался от 30 до 90 лет, составляя в среднем $67,56 \pm 11,34$ лет. 93 (86,1%) больных выписались из клиники с улучшением состояния, а у 15-и (13,9%) отмечался летальный исход.

Результаты исследования. У больных нашей когорты в анамнезе отмечались те или иные немодифицируемые и модифицируемые ФР развития ИИ. В табл. 1 представлено распределение больных ИИ по полу и исходу заболевания.

Таблица 1

Распределение больных ИИ по полу и исходу заболевания

Пол	Улучшение		Летальный исход		Всего	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
мужчины	54	91,5	5	8,5	59	100,0
женщины	39	79,6	10	20,4	49	100,0
итого	93	86,1	15	13,9	108	100

Анализ летальности в зависимости от гендерных различий показал следующее: как видно из табл. 1, летальность среди женщин превышала таковую среди мужчин в 2 раза (66,7% против 33,3% соответственно). Эти показатели несколько превышают данные мировой статистики, согласно которым летальный исход у женщин возникает \approx в 43-45 % случаев, а у мужчин – \approx в 34-36 % [6].

Представляло интерес сопоставление данных относительно возраста больных ИИ нашей когорты с данными мировой статистики. В табл. 2 и 3 представлены описательная статистика и распределение больных с ИИ по полу и возрасту.

Таблица 2

Описательная статистика переменной «возраст»

n	Min	Max	M	SD	Me	Q ₁	Q ₃	95% ДИ для M	
								нижняя граница	верхняя граница
108	30	90	67,56	11,34	70,00	62,00	75,00	65,38	69,56

Примечание: M – среднее арифметическое; SD – стандартное квадратичное отклонение; Me – медиана; Q₁ – нижний (25%) процентиль; Q₃ – верхний (75%) процентиль; ДИ – доверительный интервал.

Как видно из табл. 2, возраст больных колебался от 30 до 90 лет, составляя в среднем $67,56 \pm 11,34$ лет при 95% ДИ от 65,38% до 69,56%. При этом, медиана составила 70 (Q₁=62; Q₃=75).

Таблица 3

Распределение больных ИИ по полу и возрасту

Пол	30-49		50-59		60-69		70-79		80-90		Всего	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
М	7	11,9	12	20,3	21	35,6	15	25,4	4	6,8	59	100
Ж	0	0,0	2	4,1	6	12,2	36	73,5	5	10,2	49	100
Итого	7	6,5	14	13,0	27	25,0	51	47,2	9	8,3	108	100

Примечание: М – мужчины; Ж – женщины.

Из табл. 3 видно, что частота ИИ увеличивается с возрастом больных, достигая своего пика (47,2%) в возрасте от 70 до 79 лет. Это в известной степени согласуется с данными Г.А.Ованесяна [7], согласно которым для мужчин характерно развитие ИИ в более раннем возрасте (начиная с 25 лет), в то время, как женщины заболевают после 40-45 лет. В нашем исследовании самый молодой возраст был зафиксирован у мужчины – 30 лет, а у женщин – 51

год. В возрастной группе 60-69 лет заболеваемость ИИ выше у мужчин в 3,5 раза. С возрастом половые различия сглаживаются и заболеваемость среди женщин начинает превалировать. Так, в возрастной группе 70-79 лет заболеваемость ИИ у женщин в 2,4 раза выше, чем у мужчин. Наши данные в известной степени согласуются также с данными Фремингемского исследования (1985), согласно которым в молодом возрасте ОНМК менее выражены у женщин, чем у мужчин.

ФР «расовая принадлежность» является постоянной величиной (все больные белой расы; 96,3% – армяне) и поэтому не подлежит расчету. К сожалению, остальные немодифицируемые ФР («низкий вес при рождении» и «генетические факторы») не

представляется возможным изучить, вследствие отсутствия сведений об этих факторах в историях болезни.

Анализ связи между гендерной характеристикой больных и модифицируемыми ФР развития ИИ представлен в табл. 4–8.

Таблица 4

Распределение больных по полу и фактору риска (изолированные заболевания)

Пол	Атеросклероз		Гипертензия		ИБС		Диабет		Ожирение	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
мужчины	15	25,4	8	13,6	11	18,6	7	11,7	1	1,7
женщины	3	6,1	12	24,5	8	16,3	13	26,5	5	10,1
Итого	18	16,7	20	18,5	19	17,6	20	18,5	6	5,6

Примечание: проценты рассчитаны от числа мужчин (59), женщин (49) и общего числа больных (108) соответственно.

Как видно из табл. 4, среди мужчин основным модифицируемым ФР развития ИИ является атеросклероз (25,4%) и, в меньшей степени, артериальная гипертензия (13,6%). Напротив, у женщин с артериальной гипертензией развитие ИИ является более вероятным (24,5%), нежели у женщин,

страдающих атеросклерозом (6,1%). ИБС выступает в качестве ФР у мужчин в большей степени чем у женщин (18,6% и 16,3% соответственно). У женщин, страдающих диабетом, риск развития ИИ в 2 раза выше, чем у мужчин, больных диабетом (26,5% и 11,7% соответственно). Ожирение выступает в качестве ФР развития ИИ у женщин в 5 раз чаще, чем у мужчин (10,1% и 1,7% соответственно).

Таблица 5

Распределение больных по полу и фактору риска (сочетанные заболевания)

Пол	Атеросклероз, гипертензия		ИБС, гипертензия, диабет		Атеросклероз, гипертензия, диабет		Атеросклероз, гипертензия, ожирение	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
мужчины	8	13,6	9	15,2	2	3,4	0	0,0
женщины	5	10,2	6	12,2	9	18,4	4	8,2
Итого	13	12,0	15	13,9	11	10,2	6	5,5

Примечание: те же, что и к табл. 4.

Как видно из табл. 5, сочетание атеросклероза с артериальной гипертензией выступает практически равной этиологической причиной возникновения ИИ как для мужчин, так и для женщин (13,6% и 10,2% соответственно). А вот сочетание атеросклероза, артериальной гипертензии и диабета выступает в качестве ФР развития ИИ у женщин в 4,5

раз чаще чем у мужчин (18,4% против 3,4%). Наиболее высока вероятность развития ИИ при сочетании ИБС, артериальной гипертензии и диабета как у мужчин (15,2%), так и у женщин (12,2%).

Таблица 6

Распределение больных по полу и фактору риска (курение и стресс)

Пол	Курение		Стресс		Курение, стресс	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
мужчины	4	2,2	1	1,1	7	3,8
женщины	0	0,0	1	2,0	0	0,0
Итого	4	3,7	2	1,9	7	6,5

Примечание: те же, что и к табл. 4.

Как видно из табл. 6, у мужчин курение является более частым ФР (2,2%), чем стресс (1,1%). Следует особо отметить 7 (3,8%) мужчин, у которых присутствуют оба ФР – и курение и стресс.

Женщины нашей когорты не курили, стрессовую же ситуацию в качестве ФР развития ИИ отметила всего 1 (2,0%) пациентка.

Таблица 7

Распределение больных по полу и фактору риска (болезни + курение)

Пол	Атеросклероз, курение		Гипертензия, курение		ИБС, курение	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
мужчины	4	6,8	1	1,7	6	10,2
женщины	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Итого	4	3,7	1	0,9	6	5,6

Примечание: те же, что и к табл. 4.

Как видно из табл. 7, у мужчин сочетание ИБС и курения (10,2%) выступает в качестве ФР развития ИИ чаще, чем сочетание атеросклероза и курения

(6,8%) и сочетание артериальной гипертензии и курения (1,7%). Повторимся, что женщины нашей когорты не курили.

Таблица 8 Распределение больных по полу и фактору риска (болезни + стресс)

Пол	Атеросклероз, стресс		Гипертензия, стресс		ИБС, стресс	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
мужчины	1	1,7	0	0,0	0	0,0
женщины	0	0,0	2	4,1	1	2,0
Итого	2	0,9	2	1,9	2	0,9

Примечание: те же, что и к табл. 4.

Как видно из табл. 8, у мужчин сочетание атеросклероза и стресса выступает в качестве ФР развития ИИ в 1-ом случае (1,7%). У женщин сочетание артериальной гипертензии и стресса (4,1%) выступает в качестве ФР в 2 раза чаще, чем ИБС и стресса (2,0%).

Для составления более целостной картины о частоте и структуре ФР и большей наглядности мы составили также две результирующие таблицы (табл. 9 и 10) для эндогенных и экзогенных ФР.

Таблица 9

Распределение больных по полу и фактору риска (эндогенные факторы)

Пол	Атеросклероз		Гипертензия		ИБС		Диабет		Ожирение		Всего	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
М	30	29,1	28	27,2	26	25,2	18	17,4	1	1,0	103	100
Ж	17	16,5	34	33,0	15	14,6	28	27,2	9	8,7	103	100
Итого	47	22,8	62	30,1	41	19,9	46	22,3	10	4,8	206	100

Примечание: М – мужчины; Ж – женщины; проценты рассчитаны от общего числа ФР для гендерных категорий.

Как видно из табл. 9, у мужчин основными ФР развития ИИ являются атеросклероз (29,1%), артериальная гипертензия (27,2%) и ИБС (25,2%). У мужчин с ИБС развитие ИИ является более вероятным (25,2%), чем у женщин (14,6%). У женщин с

артериальной гипертензией развитие ИИ является более вероятным (33,0%), нежели у женщин, страдающих атеросклерозом (16,5%). У женщин диабет и ожирение являются более значимыми ФР развития ИИ, чем у мужчин (27,2% против 17,4% и 8,7% против 1,0% соответственно).

Таблица 10

Распределение больных по полу и фактору риска (экзогенные факторы)

Пол	Курение		Стресс		Всего	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
мужчины	22	71,0	9	29,0	31	100
женщины	0	0,0	4	100,0	4	100
Итого	22	62,9	13	37,1	35	100

Примечание: проценты рассчитаны от общего числа ФР для гендерных категорий.

Как видно из табл. 10, у мужчин курение является весьма значимым ФР (71,0%). Женщины нашей когорты не курили. Стрессовую ситуацию в качестве ФР развития ИИ отметили 9 мужчин (29,0%) и 4 женщины (100,0%).

Выводы. Таким образом, основными модифицируемыми ФР развития ИИ у больных нашей когорты были, в большей степени, атеросклероз, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь

сердца, диабет и их различные сочетания и, в меньшей степени, курение и стресс, которые служили ФР, в основном, для мужчин молодого возраста.

Финансирование исследований производилось при содействии Государственного комитета по науке Министерства образования и науки РА (грант №11-3b496).

Конфликт интересов отсутствует.

Адрес для корреспонденции: Ованесян Рубен Андреевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой биомедицины Института фармации Ереванского государственного университета; тел.: (+37491)496037; email: hovrouben@gmail.com

Список литературы

1. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. Проблема инсульта в Российской Федерации: время активных совместных действий // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2007. – № 8. – с. 4-10.

2. Ключихина О.А., Стаховская Л.В. Анализ эпидемиологических показателей инсульта по данным территориально-популяционных регистров 2009 – 2012 гг. Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 2014. – №6. – с. 63-69. <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s->

korsakova/2014/6/downloads/ru/031997-72982014612

3. Стародубцева О.С., Бегичева С.В. Анализ заболеваемости инсультом с использованием информационных технологий // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 8-2. – с. 424-427. <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=30383>

4. Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients with Stroke and Transient Ischemic Attack. A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2014;45(7):2160-236. <http://stroke.ahajournals.org/content/45/7/2160.long>

5. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2018;49(3):eXXX–eXXX. <http://stroke.ahajournals.org/content/early/2018/01/23/STR.0000000000000158>

6. Смерть от инсульта. 2015. <http://nerv.hvatit-bolet.ru/smert-ot-insulta.html>

7. Ованесян Г.А. Роль расстройств микроциркуляции и агрегатного состояния клеток крови в патогенезе цереброваскулярных заболеваний: дисс.... д-ра.мед.наук: 14.00.07 [Национальный институт здравоохранения МЗ РА им. академика С.Х. Авдалбеяна]. – Ереван, 2000. – 224 с.

Popova T.N.

doctor of medical, professor,

Medical University "Saratov State Medical University V.I. Razumovskogo"

Russian Ministry of Health

Попова Т.Н.

доктор мед. наук, профессор кафедры хирургии и онкологии

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского» Минздрава России

ABOUT PRIMARY-MULTIPLE SYNCHRONOUS MALIGNANT NEOPLASM О ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ СИНХРОННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ

Summary: localization and the most frequent combination of primary and multiple synchronous malignant tumors in 526 patients were studied. Most synchronous tumors are localized in certain organs and systems in both men and women. It is of great value to determine the algorithm for diagnosis of synchronous multiple neoplasias and for scientific studies of carcinogenesis.

Key words: primary-multiple synchronous malignant tumors.

Аннотация: исследованы локализация и наиболее частое сочетание первично-множественных синхронных злокачественных опухолей у 526 больных. Большая часть синхронных опухолей локализуется в определенных органах и системах как у мужчин, так и у женщин. Это имеет большое значение для определения алгоритма диагностики синхронных полинеоплазий и для научных исследований канцерогенеза.

Ключевые слова: первично-множественные синхронные злокачественные опухоли.

Под первичной множественностью злокачественных опухолей подразумевают возникновение у одного и того же больного, независимо друг от друга, двух или более опухолей. В связи с возможностью одновременного или последовательного возникновения множественных опухолей различают синхронные множественные опухоли – выявленные одновременно, и метасинхронные – выявленные через определенный временной интервал. Большинство авторов [1,2,3] к синхронным относят новообразования, выявленные одновременно или с

интервалом не более 6 месяцев. Понятия синхронного и метасинхронного рака являются условными, т.к. точно определить начало развития каждой из опухолей практически невозможно. Поэтому речь идет только лишь о сроках диагностики множественных опухолей.

Постановка проблемы. Актуальность проблемы первично-множественных злокачественных новообразований (ПМЗН) связана с повсеместно регистрируемым за последние годы увеличением