

---

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В УЗБЕКИСТАНЕ НА ПРИМЕРЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Бахадирханов М.М., Назарова Ж.А., Рахматова С.Н., Абдурахмонова К.Б.

## O'ZBEKISTONDA SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM ILMIY MARKAZINING NEVROLOGIK BO'LIMI MISOLIDA O'ZBEKISTONDA ISHEMIK INSULT EPIDEMIOLOGIYASI

Baxodirxonov M.M., Nazarova J.A., Raxmatova S.N., Abduraxmonova K.B.

## EPIDEMIOLOGY OF ISCHEMIC STROKE IN UZBEKISTAN AS EXEMPLIFIED BY THE NEUROLOGICAL DEPARTMENT OF THE REPUBLICAN SCIENTIFIC CENTER FOR EMERGENCY MEDICINE

Bakhadir Khanov M.M., Nazarova Zh.A., Rakhmatova S.N., Abdurakhmonova K.B.

Республиканский научный Центр экстренной медицинской помощи, Ташкентский институт усовершенствования врачей, Бухарский государственный медицинский институт, Ташкентская медицинская академия

---

**Maqsad:** har-xil turdagi insultlarning paydo bo'lish chastotasini tahlil qilish va ishemik insult (ИИ) turlarining epidemiologiyasi bo'yicha ma'lumotlarni o'rganish. **Material va usullar:** 2017-2019 yillarda Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazining nevrologik bo'limida ИИ bilan og'riqan bemorlarni kasalxonaga yotqizish tahlil qilindi. Umuman olganda, 2366 bemor miya qon-tomir kasalliklari bo'limiga murojaat qildi. Eng ko'p tarqalgan ИИ 1540 (65,1%) bemor, ikkinchi o'rinda gemorragik insult - 518 (21,9%), uchinchi - ХИМ - 308 (13%) bemor. **Natijalar:** eng keng tarqalgan ishemik insultning aterotrombotik turi, gemodinamik eng kam tarqalgan turi. Tamaki iste'mol qiladigan va ortiqcha vaznga ega bo'lgan gipertenziyali odamlarda har-xil turdagi ishemik insult xavfi yuqori. Kuz va bahorda ishemik insultning paydo bo'lishi ehtimoli ko'proq. **Xulosa:** har-xil turdagi ИИ xavfining katta xavfi gipertenziyali, mono kasalligi bo'lgan odamlarda va ateroskleroz bilan birgalikda, tamaki iste'mol qiladigan va ortiqcha vaznga ega odamlarda ehtimoli kuzda va bahorda oshadi. Shuni hisobga olgan holda profilaktika choralari kuzning boshida va qishning oxirida ehtiyotkorlik bilan bajarish kerak. Boshqa patologiyalar bilan birgalikda turli xil kombinatsiyalarda ortiqcha vaznli va gipertenziyali bemorlarga alohida e'tibor berish kerak.

**Kalit so'zlar:** ishemik insult, gemorragik insult, o'zgartirilgan va o'zgartirilmagan xavf omillari, gipertoniya, ortiqcha vazn, chekish.

**Objective:** Analysis of the frequency of occurrence of various types of strokes and study of data on the epidemiology of subtypes of ischemic stroke (II). **Material and methods:** The hospitalization of patients with AI in the neurological department of the Republican Scientific Center for Emergency Medicine in 2017-2019 was analyzed. In total, 2366 patients turned to the department with cerebrovascular accidents. The most common AI was 1540 (65.1%) patients, the second place was hemorrhagic stroke - 518 (21.9%) patients, the third - CIM - 308 (13%) patients. **Results:** The most common was the atherothrombotic type of ischemic stroke, the least common was the hemodynamic type. Persons with hypertension who use tobacco and are overweight have the highest risk of ischemic stroke of various types; the probability of occurrence of ischemic stroke is higher in autumn and spring. **Conclusions:** The highest risk of various types of AI occurring is for people with hypertension, both mono-disease, and in combination with atherosclerosis, who use tobacco and are overweight, the likelihood of occurrence of AI increases in autumn and spring. Given this, preventive measures should be carried out most carefully in the beginning of autumn and at the end of winter, paying particular attention to smoking patients who are overweight and hypertensive in various combinations with another pathology.

**Key words:** ischemic stroke, hemorrhagic stroke, modified and unmodified risk factors, hypertension, overweight, smoking.

---

Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) является одной из самых распространенных причин смертности и инвалидизации населения. По данным ВОЗ [2], от сосудистых заболеваний сердца и головного мозга в мире ежегодно умирают около 17,5 млн человек (что составляет 30% смертей от всех заболеваний).

Значимым параметром структуры сосудистых заболеваний головного мозга считается соотношение между ишемическими (ИИ) и геморрагическими инсультами (ГИ). За последние годы сосудистые заболевания мозга представлены значительным количеством ишемических форм. Несмотря на то,

что в обиходной речи инсульт часто называют кровоизлиянием в мозг, в действительности на кровоизлияния – то есть на геморрагическую разновидность инсульта – приходится лишь 20-25% случаев. Ишемические инсульты составляют 70-85% случаев, нетравматические субарахноидальные кровоизлияния – встречаются в 5% случаев [4].

Ишемический инсульт – это клинический синдром, включающий в себя очаговые и/или общемозговые нарушения, развивается внезапно вследствие нарушения или отсутствия кровоснабжения какого-либо отдела мозга по причине окклюзий артерий головы/шеи и сопровождается гибелью мозговой

ткани [6]. Инсульт признается глобальной проблемой здравоохранения во многих странах мира. Ежегодно 0,2% населения заболевает инсультом, треть заболевших умирают в течение года (почти 5 млн смертей), ещё треть больных утрачивают работоспособность и только треть пациентов восстанавливаются полностью. Это влияет на социально-экономическое и политическое состояние любой страны.

Так, по данным ВОЗ, за период 2005-2015 гг. потери ВВП Российской Федерации из-за преждевременных смертей от сосудистых причин составили 8,2 трлн руб. Весомая доля в структуре сердечно-сосудистых заболеваний приходится на инсульты. Стоимость лечения одного больного с инсультом в России, включая стационарное, реабилитацию и вторичную профилактику, составляет 127 тыс. рублей в год. Общий объем только прямых расходов государства на лечение больных с инсультом из расчета 450 тыс. новых случаев в год составляет 57,2 млрд рублей в год [3].

Сложно предположить значительно меньшую сумму, выделяемую государством на каждого больного ИИ, при сопоставимом уровне прочих экономических условий. Из этого следует вывод о необходимости снижения уровня заболеваемости ОНМК и улучшения диагностики и лечения данной патологии.

#### Цель исследования

Анализ частоты встречаемости различных видов инсультов и изучение данных по эпидемиологии подтипов ИИ.

#### Материал и методы

Мы проанализировали госпитализацию пациентов с ИИ в неврологическое отделение Республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи в 2017-2019 гг. Учитывали все виды нарушения мозгового кровообращения, а также возраст, пол, разнообразные факторы образа жизни и прочие параметры.

В отделение с нарушениями мозгового кровообращения всего обратились 2366 больных. Наиболее часто встречался ИИ – 1540 (65,1%) пациентов, вто-

рое место занимался геморрагический инсульт – 518 (21,9%) больных, третье – ХИМ – 308 (13%) пациентов.

Геморрагические инсульты чаще были обусловлены поражением следующих сосудистых бассейнов: передней соединительной и передней мозговой артерии у 252 (48,7%) пациентов, внутренней сонной и задней соединительной артерии у 98 (18,9%), среднемозговой артерии у 84 (16,2%), основной и задней мозговой артерии у 42 (8,1%), других артерий у 42 (8,1%).

Для геморрагического инсульта были выделены модифицируемые и немодифицируемые риски. К немодифицируемым факторам риска относили семейный анамнез острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у родственников первой степени родства, женский пол, низкий образовательный уровень, низкий индекс массы тела, что подтверждается данными литературы [1,5].

К модифицируемым относили такие факторы как курение и артериальная гипертензия (наиболее важные), хронический алкоголизм, злоупотребление кофеином, неконтролируемое использование НПВС [5]. Вопреки традиционным убеждениям в отношении таких факторов, как употребление оральных контрацептивов, гиперхолестеринемия и физическая активность, убедительной связи их с повышенным риском развития ГИ нами не прослежено.

Однако наиболее пристальное наше внимание привлекли ИИ. Необходимо отметить, что ишемическое повреждение головного мозга является гетерогенным состоянием. Основным событием в развитии ИИ по праву считают критическое снижение церебральной гемодинамики, инициирующее множество биохимических и молекулярных реакций, принимающих участие в процессе формирования инфаркта мозговой ткани.

Подпиты ИИ определяли по классификации TOAST (Trial of Organization in Acute Stroke Treatment) на основании критериев НЦ неврологии РАМН (2008). Согласно этим критериям были определены основные группы больных (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по полу, возрасту и подтипу ишемического инсульта, абс. (%)

Подтип инсульта	Возраст, лет	Мужчины	Женщины	Всего
Атеротромботический (Ат)	62,6±3,2	266 (17,3)	322 (20,9)	588 (38,2)
Лакунарный (Лак)	59,4±2,7	224 (14,5)	196 (12,7)	420 (27,3)
Кардиоэмболический (Кэ)	57,2±3,1	168 (10,9)	140 (9,1)	308 (20)
Гемодинамический (Гд)	75,2±3,4	98 (6,4)	126 (8,2)	224 (14,5)
Итого	65,9±3,1	756 (49,1)	784 (50,9)	1540 (100)

При неврологическом осмотре пациентов с ИИ (1540 человек) у 1240 (78,2%) из них были выявлены двигательные нарушения в виде легкого или умеренного гемипареза: правостороннего у 840 (54,5%), левостороннего – у 364 (23,6%) больных; координаторные (77,4%) и чувствительные (64,5%) расстройства. Все эти симптомы не выявлялись при лакунарном ИИ.

Элементы моторной афазии наблюдались у 98 (6,4%) пациентов, сенсорной – у 70 (4,5%), смешанная афазия – у 56 (3,6%).

Наиболее тяжелой для пациента и экономически затратной являлась Ат ИИ, наиболее легко протекали ХИМ и Гд ИИ (табл. 2).

**Таблица 2**  
**Распределение больных с ИИ по формам в аспекте пребывания в стационаре**

Форма ИИ	Число больных, абс. (%)	Количество койко-дней
Атеротромботический	588 (38,2)	19,2±1,1
Лакунарный	420 (27,3)	18,4±1,3
Кардиоэмболический	308 (20)	17,3±1,2
Гемодинамический	224 (14,5)	16,4±1,5
Всего	1540 (100)	17,9±1,4

Основные клинические симптомы заболевания оценивали по субъективной шкале (головная боль, головокружение, шум в голове, нарушение памяти, сна, утомляемость) с использованием пятибалльной рейтинговой шкалы со стандартизованными критериями оценки выраженности каждого симптома (от 0 – нет нарушений, до 4 – грубые нарушения).

Как видно из таблицы 3, наиболее тяжелым субъективно считался Ат ИИ, наиболее легким – Гд, причем это сочеталось со средними сроками пребывания в стационаре этих групп пациентов, что непосредственно соотносилось с экономической составляющей.

**Таблица 3**

**Жалобы больных с ИИ (M±m) балл**

Показатель	Ат, n=588	Лак, n=420	Кэ, n=308	Гд, n=244
Головная боль	2,8±0,8	2,6±0,9	2,6±0,4	2,5±0,4
Головокружение	1,9±0,7	1,5±0,4	1,5±0,6	1,6±0,5
Шум в голове	2,2±1,1	1,8±0,6	1,9±0,9	2,1±0,8
Утомляемость	2,4±0,8	2,1±0,9	2,3±0,6	2,2±0,8
Нарушение сна	1,9±0,4	1,6±0,6	1,6±0,8	1,4±0,5
Нарушение памяти	1,8±0,8	1,7±0,9	1,5±0,7	1,5±0,4

При анализе сезонности возникновения ИИ всех типов мы пришли к выводу, что осенний и весенний сезоны являются наиболее опасными для возникновения ИИ, что, вероятнее всего, связано с колебаниями атмосферного давления и солнечной активности в эти сезоны. Зимний и летний периоды более благоприятны благодаря устойчивым климатическим условиям (табл. 4).

шние артериального давления и транзиторные ишемические атаки. В этой группе обследованных очаговые симптомы преобладали над общемозговыми. Значительные диагностические сложности возникали у пациентов с постепенным (подострым) и волнообразным типом возникновения.

**Таблица 4**  
**Динамика возникновения ИИ по сезонам года**

Тип ИИ	Время года			
	весна	лето	осень	зима
Атеротромботический, n=588	196	98	210	84
Лакунарный, n=420	126	70	154	70
Кардиоэмболический, n=308	112	56	98	42
Гемодинамический, n=244	56	42	84	42
Всего	490	266	546	238

Мы разделили наших пациентов с ИИ по скорости возникновения клинической симптоматики на быстрый (молниеносный), постепенный (подострый) и волнообразный (табл. 5).

Чаще всего мы констатировали быстрый темп развития ИИ, при котором пациенты теряли сознание практически с одновременным появлением общемозговых и очаговых симптомов. Периодически этому предшествовали некоторые предвестники, например, недомогание, головная боль, головокружение, тошнота, незначительное повы-

**Таблица 5**  
**Распределение больных с ИИ по скорости возникновения клинических симптомов**

Форма ИИ	Быстрый/молниеносный	Постепенный/подострый
Атеротромботический, n=588	322	266
Лакунарный, n=420	224	196
Кардиоэмболический, n=308	196	112
Гемодинамический, n=244	126	98
Всего	868	672

При исследовании факторов риска мы выявили преобладание этиологических факторов риска атеротромботического и лакунарного инсультов преимущественно за счет высокой частоты встречаемости гипертонической болезни (ГБ) в группе исследования (910, 59,1%) и её сочетание с атеросклерозом (462, 30%). Практически у половины этих больных ГБ являлась эссенциальной с нормально повышенным АД и «мягкой» гипертензией. После располагаются другие факторы риска инсульта: хроническая сердечная недостаточность и снижение фракции выброса сердца (табл. 6).

Частота факторов риска ИИ у наблюдаемых больных

Фактор риска	Тип ИИ				Всего
	Ат, n=588	Лак, n=420	Кэ, n=308	Гд, n=244	
ГБ	98/126	126/126	154/98	126/56	504/406
Атеросклероз	84/112	126/98	42/70	42/56	294/336
ГБ+атеросклероз	84/98	98/112	14/28	14/14	210/252
Злоупотребление алкоголем	42/28	42/14	28/-	28/-	140/42
Табакокурение	168/70	126/42	70/42	42/14	406/168
Избыточная масса тела	42/98	56/70	70/84	42/70	210/322
Сахарный диабет	14/28	42/14	14/14	28/14	98/70
Стресс	28/56	28/42	56/28	14/28	126/154

*Примечание. В числителе число женщин, в знаменателе мужчин.*

Табакокурение и избыточная масса тела явились наиболее частыми не медицинскими модифицируемыми факторами риска ИИ и выявлялись соответственно у 574 (37,3%) и у 532 (34,5%) пациентов. Злоупотребление алкоголем (10,5%) и сахарный диабет (9,7%) в нашем исследовании оказались наименее опасными факторами риска.

Таким образом, самым распространенным является атеротромботический тип ИИ, наименее распространенным – гемодинамический. Наибольший риск возникновения ИИ различного типа имеют лица с ГБ, как монозаболеванием, так и в сочетании с атеросклерозом, употребляющие табак и имеющие избыточную массу тела, вероятность возникновения ИИ повышается осенью и весной. Исходя из этого, профилактические мероприятия необходимо проводить наиболее тщательно в начале осени и в конце зимы, особенно обращая внимание на курящих пациентов, имеющих избыточную массу тела и ГБ в различных сочетаниях с другой патологией.

#### Литература

1. Адильбеков Е.Б., Ахметжанова З.Б., Калиев А.Б. Невротические субарахноидальные кровоизлияния // Нейрохир. и неврол. Казахстана. – 2017. – №1 (46). – С. 40-47.
2. Скворцова В.И., Стаховская Л.В., Айриян Н.Ю. Эпидемиология инсульта в Российской Федерации // Consilium Medicum. – 2005. – №7 (1).
3. Утеулиев Е.С., Конысбаева К.К., Жангалиева Д.Р., Хабиева Т.Х. Эпидемиология и профилактика ишемического инсульта // Вестн. КазНМУ – 2017. – №4. – С. 122-125.
4. Berkhemer O.A., Fransen P.S., Beumer D. et al. MR CLEAN Investigators. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke // New Engl. J. Med. – 2015. – Vol. 372, №1. – P. 11-20.
5. Hamdan A., Barnes J., Mitchell P. Subarachnoid hemorrhage and the female sex: analysis of risk factors, aneurysm characteristics, and outcomes // J. Neurosurg. – 2014. – Vol. 121, №6. – P. 1367-1373.
6. Krishnamurthi R.V., Feigin V.L., Forouzanfar M.H. et al. On behalf of the Global Burden of Diseases, Injuries, Risk Factors Study 2010 (GBD 2010) and the GBD Stroke Experts Group. Global and regional burden of first-ever ischaemic and haemorrhagic stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 // The Lancet Global Health. – 2013. – Vol. 1 (Supp1). – P. e259-e281.

#### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В УЗБЕКИСТАНЕ НА ПРИМЕРЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Бахадираханов М.М., Назарова Ж.А., Рахматова С.Н., Абдурахмонова К.Б.

**Цель:** анализ частоты встречаемости различных видов инсультов и изучение данных по эпидемиологии подтипов ишемического инсульта (ИИ). **Материал и методы:** проанализированы госпитализацию пациентов с ИИ в неврологическое отделение Республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи в 2017-2019 гг. В отделение с нарушениями мозгового кровообращения всего обратились 2366 больных. Наиболее часто встречался ИИ – 1540 (65,1%) пациентов, второе место занимался геморрагический инсульт – 518 (21,9%) больных, третье – ХИМ – 308 (13%) пациентов. **Результаты:** самым распространенным являлся атеротромботический тип ишемического инсульта, наименее распространенным был гемодинамический тип. Наибольший риск возникновения ишемического инсульта различного типа имеют лица с гипертонической болезнью, употребляющие табак и имеющие избыточную массу тела, вероятность возникновения ишемического инсульта выше осенью и весной. **Выводы:** наибольший риск возникновения ИИ различного типа имеют лица с гипертонической болезнью, как монозаболеванием, так и в сочетании с атеросклерозом, употребляющие табак и имеющие избыточную массу тела, вероятность возникновения ИИ повышается осенью и весной. Учитывая это, профилактические мероприятия необходимо проводить наиболее тщательно в начале осени и в конце зимы, обращая особое внимание на курящих пациентов, имеющих избыточную массу тела и гипертоническую болезнь в различных сочетаниях с другой патологией.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, геморрагический инсульт, модифицированные и немодифицированные факторы риска, гипертоническая болезнь, избыточная масса тела, курение.