

## IDENTIFICATION OF SPECIFIC RISK FACTORS FOR HORMONAL AND REPRODUCTIVE ASPECTS IN FEMALE ISCHEMIC ATTACKS

**N. A. Khodjayeva**

*Bukhara Branch of the Republican Medical Training Center  
Bukhara, Uzbekistan*

**N. S. Aliyeva**

*Bukhara Branch of the Republican Medical Training Center  
Bukhara, Uzbekistan*

**J. A. Nazarova**

*Republican emergency medical center  
Tashkent, Uzbekistan*

---

### ABOUT ARTICLE

**Key words:** transient ischemic attack, female risk factors, hormonal changes, reproductive factors, stroke risk.

**Received:** 04.11.24

**Accepted:** 06.11.24

**Published:** 08.11.24

**Abstract:** This article examines hormonal and reproductive factors that increase the risk of transient ischemic attacks (TIA) in women. The study findings highlight the impact of female-specific risk factors such as hormonal contraceptives, early menopause, and pregnancy complications on TIA development. Early identification and modification of these factors are essential for TIA prevention in women.

---

## AYOLLAR ISHEMIK XURUJLARIDA GORMONAL VA REPRODUKTIV ASPEKTLAR UCHUN XUSUSIY XAVF OMILLARINI ANIQLASH

**N. A. Xodjayeva**

*Respublika Tibbiyot malakasini oshirish ilmiy markazi Buxoro filiali  
Buxoro, O'zbekiston*

**N. S. Aliyeva**

*Respublika Tibbiyot malakasini oshirish ilmiy markazi Buxoro filiali  
Buxoro, O'zbekiston*

**J. A. Nazarova**

*Respublika shoshilinch tez tibbiy markazi  
Toshkent, O'zbekiston*

---

**MAQOLA HAQIDA**

---

**Kalit soʻzlar:** tranzitor ishemik hujum, ayollar xavf omillari, gormonal oʻzgarishlar, reproduktiv omillar, insult xavfi.

**Annotatsiya:** Ushbu maqola ayollarda tranzitor ishemik hujum (TIA) xavfini oshiruvchi gormonal va reproduktiv omillarni tahlil qiladi. Tadqiqot natijalari gormonal kontratseptivlar, erda menopauza va homiladorlikning asoratlari kabi ayollarga xos xavf omillarining TIA rivojlanishiga taʼsirini koʻrsatdi. Bu omillarni erda aniqlash va tuzatish ayollarda TIAning oldini olish uchun muhim hisoblanadi.

---

**ВЫЯВЛЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА ГОРМОНАЛЬНЫХ И РЕПРОДУКТИВНЫХ АСПЕКТОВ ПРИ ЖЕНСКИХ ИШЕМИЧЕСКИХ АТАКАХ**

**Н. А. Ходжаева**

*Бухарский филиал Республиканского медицинского учебного центра  
Бухара, Узбекистан*

**Н. С. Алиева**

*Бухарский филиал Республиканского медицинского учебного центра  
Бухара, Узбекистан*

**Ж. А. Назарова**

*Республиканский центр скорой медицинской помощи  
Ташкент, Узбекистан*

---

**О СТАТЬЕ**

---

**Ключевые слова:** транзиторная ишемическая атака, факторы риска у женщин, гормональные изменения, репродуктивные факторы, риск инсульта.

**Аннотация:** В статье рассматриваются гормональные и репродуктивные факторы, увеличивающие риск транзиторных ишемических атак (ТИА) у женщин. Результаты исследования подчеркивают влияние таких специфических для женщин факторов риска, как гормональные контрацептивы, ранняя менопауза и осложнения беременности на развитие ТИА. Раннее выявление и коррекция этих факторов важны для профилактики ТИА у женщин.

---

**Dolzarbli.** Vaqtinchalik ishemik hujumlar (TIA) ishemik insult rivojlanishining prognozi boʻlgan serebrovaskulyar avariyaning qisqa muddatli epizodlari. Ayollarda TIA bu holatning patogenezi va rivojlanish xavfiga taʼsir qiluvchi gormonal va reproduktiv omillar tufayli xususiyatlarga ega boʻlishi mumkin. Ayollarga xos xavf omillarini aniqlash ayollarda TIA profilaktikasi va erda tashxisini yaxshilashning muhim maqsadi hisoblanadi (2,5).

TIA ishemik insultning kashshoflari boʻlib, ayollar orasida kasallanish va oʻlimning muhim sababidir. Erkaklarda insultning umumiy xavfi yuqori boʻlsa-da, ayollarda insultdan keyin oʻlim darajasi yuqori va funktsional natijalar yomonroq. Gormonal darajadagi xususiyatlar, reproduktiv

funktsiya va o'ziga xos xavf omillari ayollarda TIANi o'rganishni ayniqsa dolzarb qiladi. TIA ning klinik ko'rinishi va patogeneza gender farqlari haqida xabardorlikning yo'qligi tashxisni kechiktirishga va etarli darajada oldini olishga olib kelishi mumkin (1,4). Aniq tasniflash va diagnostika algoritmlarining yo'qligi TIA uchun profilaktika choralarning optimal taktikasini tanlashni qiyinlashtiradi va insult xavfini oshiradi.

**Tadqiqot maqsadi.** Gormonal va reproduktiv jihatlarni o'z ichiga olgan ayol jinsiga xos bo'lgan vaqtinchalik ishemik hujumlar uchun o'ziga xos xavf omillarini aniqlash.

**Tadqiqot materiallari va usullari.** Tadqiqotlar 2022-yilning yanvaridan 2024-yilning sentabriga qadar Rossiya shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazining Buxoro filiali nevrologiya bo'limida o'tkazildi. o'rtacha yoshi -  $58,6 \pm 9,0$  yil. Bemorlar orasida 75 erkak (50,0%), o'rtacha yoshi  $56,5 \pm 4,2$  yosh va 75 nafar ayol (50,0%), o'rtacha yoshi  $58,4 \pm 5,1$  yosh. Nazorat guruhi TIA tarixi bo'lmagan 20 nafar ayoldan iborat bo'lib, o'rtacha yoshi  $53,8 \pm 4,5$  yil.

**jadval 1.** Bemorlarning yoshi bo'yicha taqsimlanishi

Взраст	ОГ		ГС		p
	abc	%	abc	%	
45-59 лет, средний	19	25,3%	27	36,0%	p>0,05
60-74 лет, пожилой	38	50,7%	35	46,7%	p>0,05
75-90 лет, старый	18	24,0%	13	17,3%	p>0,05

Bemorlarning jinsi va yoshi tarkibi 1-jadvalda keltirilgan. Taqdim etilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, o'rta yoshdagi erkaklar sezilarli darajada (mos ravishda 36,0% va 25,3%), keksa va keksalarda - ayollar (24,0% va 17,3%). mos ravishda). 1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, TIANing eng ko'p soni keksalikda erkaklarda ham, ayollarda ham uchraydi - mos ravishda 46,7% va 50,7%.

Qo'shilish mezonlari:

- Yoshi 45 yoshdan 80 yoshgacha.
- Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (VOZ) mezonlari bo'yicha TIA tashxisi tasdiqlangan.
- Bemorning tadqiqotda ishtirok etishga roziligi.

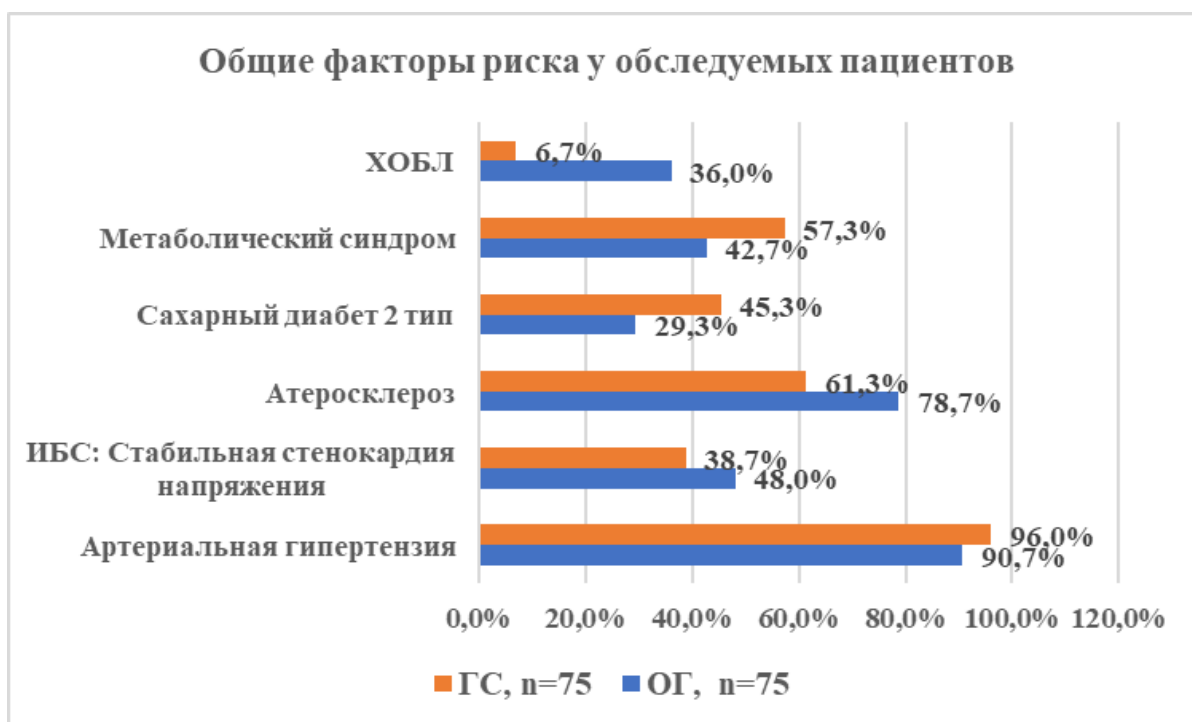
Cheklash mezonlari:

- Gemorragik insult yoki boshqa jiddiy nevrologik kasalliklar tarixi.
- Dekompensatsiya bosqichidagi og'ir somatik kasalliklar.

- Bemor bilan hamkorlik qilishni qiyinlashtiradigan ruhiy kasalliklar.

Tadqiqotda quyidagi usullar qoʻllanildi: - klinik - tarixni olish, xavf omillarini baholash, nevrologik tekshiruv; -instrumental usullar: miyaning MRI, bosh va boʻyin tomirlarini ultratovush tekshiruvi, EKG, ekokardiyografiya; - laboratoriya testlari: umumiy va biokimyoviy qon testlari, koagulogramma, lipid profili, glyukoza va HbA1c darajalari, - takroriy TIA va insult xavfini baholash: ABCD<sup>2</sup> shkalasidan foydalanish; -statistik tahlil (SPSS dasturining 25.0 versiyasidan foydalanilgan).

**Tadqiqot natijalari** TIA uchun eng muhim xavf omillari yosh, gipertenziya, diabetes mellitus, giperlipidemiya, karotid ateroskleroz va atriyal fibrilatsiyadir. Ushbu omillarga ega boʻlgan bemorlarda TIA rivojlanish xavfi yuqori. Keksa kattalar va bir nechta xavf omillari boʻlgan bemorlarda takroriy hujumlar va ularning keyingi insultga oʻtishi ehtimoli koʻproq (3).



Shkl 1. Ayollar va erkaklar uchun umumiy xavf omillari.

Erkaklardagi asosiy xavf omillari chekish va dislipidemiyaning yuqori tarqalishi bilan bogʻliq (1-rasm).

Oʻrganilgan bemorlarning katta qismi bir necha yillar davomida gipertoniya, ateroskleroz va ularning kombinatsiyasidan aziyat chekdi; Yurakning ishemik kasalligi, yurak ritmining buzilishi, qandli diabet, revmatik yurak kasalliklari va semirish ham kuzatilgan. Qon tomir kasalliklari uchun mavjud xavf omillarining chastotasi 1-rasmda keltirilgan, asosiy guruh va taqqoslash guruhi oʻrtasida sezilarli farqlar aniqlangan ( $p < 0,05$ ).

2-jadvalda ayollarga xos xavf omillari, jumladan, gormonal oʻzgarishlar va reproduktiv omillar koʻrsatilgan. Korrelyatsiya tahlilini oʻtkazishda TIA xavfining ortishi quyidagilar bilan bogʻliqligi aniqlandi: gormonal kontratseptiv vositalar yoki HRT foydalanish (OR = 2,5; 95% CI:

1,1-5,8;  $p = 0,03$ ); erta menopauza (OR = 3,0; 95% CI: 1,1-8,2;  $p = 0,03$ ), homiladorlik asoratlari (OR = 3,5; 95% CI: 1,0-12,1;  $p = 0,05$ ); otoimmün kasalliklar: tizimli qizil yuguruk (OR = 4,0; 95% CI: 0,7-22,9;  $p = 0,11$ ); antifosfolipid sindromi (OR = 5,0; 95% CI: 0,5-49,0;  $p = 0,17$ ).

Jadval 2. Ayollar uchun o'ziga xos xavf omillari

Фактор риска	Количество пациенток (n=75)	% от женщин
Гормональные факторы		
- Постменопауза	55	73,3%
- Пременопауза	20	26,7%
- Использование гормональных контрацептивов или ГЗТ	25	33,3%
Репродуктивные факторы		
- Ранняя менопауза (до 45 лет)	15	20,0%
- Осложнения беременности (преэклампсия, эклампсия)	10	13,3%
Аутоиммунные заболевания		
- Системная красная волчанка	5	6,7%
- Антифосфолипидный синдром	3	4,0%

Erta menopauza yurak-qon tomir kasalliklari, shu jumladan TIA [4] xavfining oshishi bilan bog'liq. Preeklampsi va eklampsi kabi homiladorlikning asoratlari qon tomir kasalliklariga moyillikni ko'rsatishi va keyingi TIA xavfini oshirishi mumkin [5]. Tizimli qizil yuguruk va antifosfolipid sindromi otoimmün tomirlar shikastlanishi va qon ivishining kuchayishi tufayli trombotik asoratlarda uchun xavf omillari hisoblanadi [6].

Ushbu tadqiqot, shuningdek, TIA bo'lgan ayollarda gormonal profilni o'rganib chiqdi. 3-jadvalda postmenopozal ayollarda estrogen darajasining kamayishi ko'rsatilgan. FSH va LH ning yuqori darajalari, menopauza holatini ko'rsatadi. Erta menopauzaga uchragan ayollarda gormonal o'zgarishlar aniqroq bo'lgan.

Jadval 3. TIA va nazorat guruhidagi ayollarda gormonal profil

Ko'rsatkich	OG - TIA bilan kasallangan ayollar (n=75)	CG - TIA bo'lmagan ayollar (n=20)	p-qiymati
Estradiol (pg/ml)	20.0 ± 5.0	45.0 ± 10.0	<0.001
FSH (mIU/ml)	80.0 ± 15.0	40.0 ± 10.0	<0.001
LH (mIU/ml)	50.0 ± 10.0	25.0 ± 5.0	<0.001
Progesteron (ng/ml)	0.5 ± 0.2	1.5 ± 0.5	<0.001

Estrogenlar qon tomir devoriga himoya ta'siriga ega, vazodilatatsiyani rag'batlantiradi va aterosklerozning oldini oladi [1]. Menopauza davrida estrogen darajasining pasayishi endotelial

disfunksiyaning rivojlanishiga va tromboz xavfini oshirishga yordam beradi [2]. Gormonal kontratseptivlar va HRTdan foydalanish, ayniqsa estrogenlarni o'z ichiga olgan holda, trombotik asoratlar, shu jumladan TIA [3] xavfini oshiradi.

#### **Xulosa:**

- Ayollarda TIA uchun o'ziga xos xavf omillari gormonal va reproduktiv omillarni, jumladan, gormonal kontratseptiv vositalar yoki HRTni qo'llash, erta menopauza va homiladorlikning asoratlarini o'z ichiga oladi.
- Menopauza davrida estrogen darajasining pasayishi TIA xavfini oshirishi mumkin.
- Otoimmün kasalliklar, kamroq tarqalgan bo'lsa-da, ayollarda TIA xavfini sezilarli darajada oshirishi mumkin.
- Ushbu xavf omillarini aniqlash va tuzatish ayollarda TIANi oldini olish uchun muhimdir.

#### **Adabiyotlar**

1. Bushnell C, McCullough LD, Awad IA, et al. Guidelines for the prevention of stroke in women: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2014;45(5):1545-1588.
2. Roach RE, Helmerhorst FM, Geersing GJ, et al. The risk of venous thrombosis in women over 50 years old using oral contraception or postmenopausal hormone therapy. *J Thromb Haemost*. 2013;11(1):124-131.
3. Hannaford PC, Owen-Smith V. Using epidemiological data to guide clinical practice: review of studies on cardiovascular disease and use of combined oral contraceptives. *BMJ*. 1998;316(7131):984-987.
4. Appiah D, Schreiner PJ, Demerath EW, Loehr LR, et al. Association of age at menopause with incident ischemic stroke: A cohort study in the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study. *Stroke*. 2015;46(12):3486-3492.
5. Ray JG, Vermeulen MJ, Schull MJ, Redelmeier DA. Cardiovascular health after maternal placental syndromes (CHAMPS): population-based retrospective cohort study. *Lancet*. 2005;366(9499):1797-1803.
6. Tektonidou MG. Cardiovascular disease risk in patients with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis: an update. *Curr Opin Rheumatol*. 2009;21(5):519-527.