



## METABOLIK SINDROM BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA GEMOSTAZ HOLATINING KLINIK-LABORATOR XUSUSIYATLARI

*Ismatova M.N., Umurova N.M., Allamuradova F.Y.*

Buxoro davlat tibbiyot instituti, O`zbekiston

### ✓ *Rezyume*

*Metabolik sindrom- tibbiyotning eng muhim muammolaridan biri hisoblanadi. Buning sababi birinchidan, dunyo aholisining 25-35 % ida bu sindrom uchraydi, ikkinchidan, metabolik sindromi bo`lmagan bemorlarga solishtirilganda bu sindrom bo`lgan bemorlarning yurak-qon tomir kasalliklaridan o`lim xavfi 2-3 marta, 2-tip qandli diabetga chalinish xavfi esa 5-9 marta yuqori bo`ladi. Ilmiy ish O`zbekiston Respublikasi Buxoro viloyat Kogon shahar tibbiyot birlashmasida olib borildi, ishda metabolik sindrom bilan og`rigan bemorlarning klinik belgilari, laborator ko`rsatkichlari taqqoslama o`rganildi.*

*Kalit so`zlar: Metabolik sindrom, gemostaz holati, dislipidemiya*

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*Исмадова М.Н., Умурова Н.М., Алламуродова Ф.Ё.*

Бухарский государственный медицинский институт

### ✓ *Резюме*

*Метаболический синдром является одной из важнейших проблем медицины. Это связано с тем, что, во-первых, этот синдром встречается у 25-35% населения земного шара, а во-вторых, по сравнению с больными без метаболического синдрома у больных с этим синдромом в 2-3 раза выше риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, риск развития сахарного диабета 2 типа выше в 5-9 раз. Научная работа проводилась в Каганском городском медицинском объединении Бухарской области Республики Узбекистан, сравнивались клинические симптомы и лабораторные показатели больных с метаболическим синдромом.*

*Ключевые слова: метаболический синдром, состояние гемостаза, дислипидемия.*

## CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF HEMOSTASIS IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

*Ismatova M.N., Umurova N.M., Allamuradova F.Y.*

Buxara State Medical Institute

### ✓ *Resume*

*Metabolic syndrome-is one of the most important problems of medicine. This is due, firstly, to the fact that this syndrome occurs in 25-35% of the world's population, and secondly, the risk of death from cardiovascular disease in patients with this syndrome is 2-3 times higher than in patients without metabolic syndrome, type 2 The risk of developing diabetes is 5-9 times higher. The research was conducted at the Medical Association of Kagan, Bukhara region of the Republic of Uzbekistan, a comparative study of clinical signs and laboratory parameters of patients with metabolic syndrome.*

*Keywords: Metabolic syndrome, hemostasis condition, dyslipidemia*



## Dolzarbligi

Metabolik sindrom – bu murakkab simptomokompleks boʻlib, arterial gipertenziya, abdominal-vitseral semizlik, dislipidemiya, glukozaga tolerantlikning buzilishi, insulinorezistentlik, giperinsulinemiya, giperurikemiya, mikroalbuminuriya, gemostaz buzilishlari bilan birgalikda namoyon boʻladi [3]. Arterial gipertenziya 92 % holatda yuqoridagi patologiyalarning 2-3 tasi bilan birgalikda kelishi aniqlangan. Arterial gipertenziya hayot davomiyligini erkaklarda 8-10 yil, ayollarda esa 5-6 yilga qisqartiradi. Bularning barchasi koronar xavfni oshiradi[4]. Shuningdek, tana massasining har 10 % ga oshishi plazmada xolesterin konsentratsiyasining 0,3 mmol/l ga oshishi bilan kechadi; har ortiqcha 4,5 kg tana vazni sistolik qon bosimini erkaklarda 4 mm.sim.ust.ga, ayollarda esa 4,2 mm.sim.ust. ga oshishiga olib keladi. Semizlikning arterial gipertenziya bilan birgalikda kelishi yurak ishemik kasalliklariga chalinish xavfini 2-3 marta, bosh miya insulti xavfini esa 7 martagacha oshiradi. Bundan tashqari, metabolik sindromi boʻlgan bemorlarda qonning protrombotik va fibrinolitik aktivligi buziladi. Metabolik sindromi mavjud boʻlgan bemorlarda trombotsitlarning bu sindromga taʼsiri trombotsitlar giperagregatsiyasi bilan bogʻliq boʻlib, natijada gemodinamik faktorlarda buzilishlar, giperkoagulyatsiyaga olib keluvchi fibrinogen darajasi va qon ivish faktorlarining oshishi hamda gipofibrinoliz yuzaga keladi[5]. Aslida gemostaz – biologik sistema boʻlib, qonning suyuq holatini, qon tomir devorining struktur butunligini taʼminlash orqali qon ketishini toʻxtatish va oldini olish hamda qon tomirlar jarohatlanganda tezda tromb hosil qilishni taʼminlaydi [6,8,9]. Gemostaz jarayonini bir-birini toʻldirib turuvchi bir nechta bosqichlarga boʻlish mumkin. Bu bosqichlar mahalliy qon tomirlar torayishi, jarohatlangan qon tomir devoriga trombotsitlar adgeziyasi, trombotsitar agregatlarning hosil boʻlishi va ularning fibrin bilan birlashishida namoyon boʻladi. Shuningdek, qon oqimining qayta tiklanishi fibrinoliz jarayoni bilan yakunlanadi. Har bir bosqich amalga oshish jarayonida qon va qon tomir devori orasida oʻzaro bogʻliqlik yuzaga keladi [7,11].

Metabolik sindromi boʻlgan bemorlarda gemostaz sistemasidagi oʻzgarishlarning yashash sharoitiga bogʻliqligi hali toʻliq oʻrganilmagan masalalardan biri hisoblanadi [8,9,10,13]. Ayniqsa, Oʻzbekiston sharoitida shahar va qishloq aholisining metabolik sindrom bilan kasallanish darajasi hamda buning natijasida kelib chiquvchi turli sistemalardagi oʻzgarishlarning oʻziga xosligi yuzasidan bir qancha savollar ochiq qolmoqda.

**Tadqiqot maqsadi:** Ortiqcha tana vazni boʻlgan shahar va qishloq aholisi orasidagi bemorlarning gemostaz sistemasidagi oʻzgarishlarning oʻziga xosligini aniqlash.

## Tadqiqot material va usullari

Tadqiqot uchun Kogon shahar va tuman tibbiyot birlashmalariga murojaat qilgan metabolik sindromi boʻlgan 60 nafar bemor tanlab olindi (30 nafar shahar va 30 nafar qishloq aholisi orasidan). Har bir bemorda antropometriya, umumiy qon tahlili, umumiy siydik tahlili, biokimyoviy qon tahlili, koagulogramma, glikogemoglobin miqdori, lipid spektrni aniqlash kabi laborator hamda elektrokardiografiya, ultratovush tekshiruvi (jigar, buyrak), oftalmoskopiya kabi instrumental tekshiruvlari oʻtkazildi.

## Natija va tahlillar

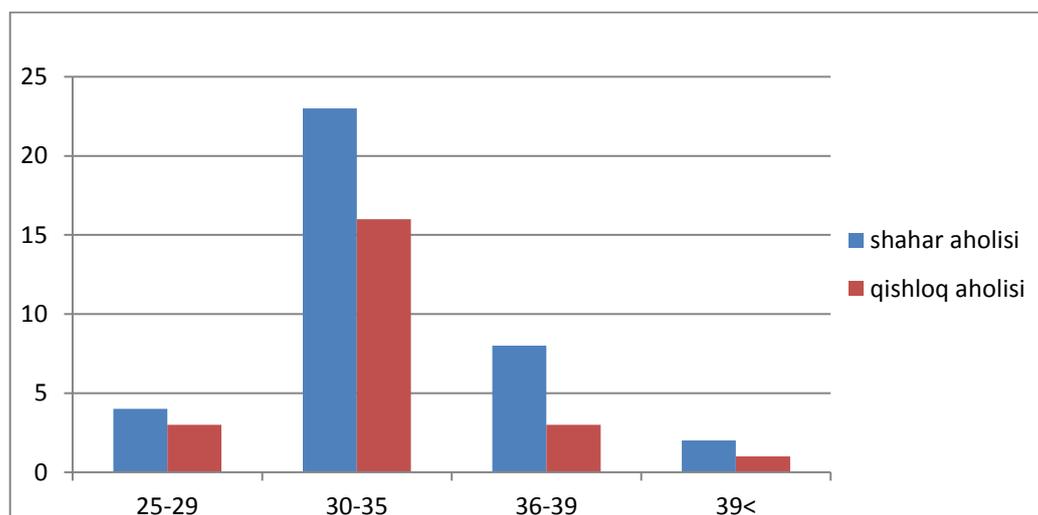
Tadqiqot uchun tanlab olingan bemorlar yoshi, jinsi, arterial gipertenziya darajasi, qandli diabet turi, gepatomegaliya aniqlanishiga koʻra bir nechta guruhlarga boʻlindi. Unga koʻra, 40-50 yoshdagilar 3 nafar, 51-60 yoshdagilar 20 nafar, 61 va undan katta yoshdagilar 37 nafarni tashkil qildi. Ulardan 53 % i (32 nafar) ayollar hissasiga toʻgʻri keldi. Bemorlarning 22 nafarida 1-darajali, 30 nafarida 2-darajali, 8 nafarida esa 3-darajali arterial gipertenziya aniqlandi. II tip qandli diabet 7 nafar bemorda aniqlangan boʻlsa, 19 nafar bemorda obyektiv va instrumental tekshiruv natijasida 19 nafar bemorda gepatomegaliya aniqlandi. (jadval 1.)

Jadval 1.

Belgilar	Yoshi			Jinsi		Arterial gipertenziya			Qandli diabet		Gepato- megaliya
	40-50	51-60	61 <	Ayol	Erkak	1-daraja	2-daraja	3-daraja	I tip	II tip	
Shahar aholisi	2	10	18	14	16	10	14	6	-	5	11
Qishloq aholisi	1	10	19	18	12	12	16	2	-	2	8
Jami:	3	20	37	32	28	22	30	8	-	7	19

Bundan tashqari tana vazni indeksi (TVI)ni hisoblash natijalarini 4 guruhga bo'lish mumkin: 1.TVI 25-29 bo'lgan shaharda yashovchi bemorlar 4 nafar, qishloqda yashovchilar 3 nafar; 2.TVI 30-35 bo'lgan bemorlarning 23 nafari shaharda, 16 nafari qishloqda yashaydi; 3.TVI 36-39 bo'lgan bemorlardan 8 nafari shaharda, 3 nafari esa qishloq aholisidan; 4.TVI 40 va undan yuqori bo'lgan 3 nafar bemorning 2 nafari shaharda yashaydi. (diagramma 1)

Diagramma 1.



Koagulogramma natijalari:

Tekshirilgan ko'rsatkichlar	PTI $\Sigma$	PTV $\Sigma$	ACHTV $\Sigma$	MNO $\Sigma$	Fibrinogen $\Sigma$
Shahar aholisida	77.12 $\pm$	14.34 $\pm$	31.64	1.33	4.9
Qishloq aholisida	71.55 $\pm$	14.7 $\pm$	28	1.33	4.5

Bazal giperinsulinemiya bo'yicha insulinrezistentlik 7 ta bemorda aniqlandi (23,1%), zo'riqishdan keyingi – 22 ta (72,6%); och qoringa C-peptid miqdori bo'yicha – 5 tada (16,5%), zo'riqishdan keyingi test bo'yicha – 24 da (79,2%). Och qorindagi glikemik indeks bo'yicha insulinrezistentlik 17 bemorda qayd etildi (56,1%), zo'riqishdan keyingi – 26 (85,8%). 10 bemorga uglevod almashinuvining buzilishi aniqlandi: GTB – 6 bemorda (19,8%), och qorindagi giperglikemiya – 3 ta (9,9%), och qorinda GTB va giperglikemiya birga kelishi – 1ta (3,3%). Glikirlangan gemoglobin oshishi 24 bemorda (80,2%), uning o'rtacha ko'rsatkichlari normal ko'rsatkichlardan yuqori chiqdi (8,5 $\pm$ 0,17).

## Xulosa

1. Trombotsitlarning induktsiyalangan va spontan agregatsiyasining ko'payishi, metabolik sindromda Villebrand omilining faolligi plazma trombogen salohiyatini oshiradi.

2. Metabolik sindromli bemorlarda qonda eriydigan fibrin-monomer komplekslarning yuqori miqdori aniqlanadi, bu qon ivishining faollashuvini va tomir ichidagi trombozning xavfini oshiradi.

3. Metabolik sindromning asosiy tarkibiy qismlari indikatorlardagi o'zgarishlar bilan bog'liq gemostaz tizimlari, trombotsitlarning agregatsion faolligi va umumiy xolesterin, PZLP, ochlikdagi insulin va C-peptidning darajasi o'rtasidagi bog'liqliklar aniqlandi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ismatova M.N., Sushinsky V.E., Nuritdinov Sh.F., Kalandarova U.A. Some indicators of the platelet hemostasis in individuals with different attitudes to their health. *Евразийский вестник педиатрии* 2020№3 vol 1-с 36-40
2. Ismatova M.N., Shadjanova N.S. The state of thrombocytic link of gemostasis in case of insulin resistance syndrome. // *ACADEMICIA An international Multidisciplinary Research Journal*. Vol 10.Issue 5 May 2020. P. 1795-1798.
3. Mukhamedjanova M.Kh., Safarova GA Development of anemia in patients with chronic hepatitis C on the background of combined antiviral therapy. *Asian journal of Pharmaceutical and biological research* 2231-2218. <http://www.ajpbr.org/> Universal IMPACT factor 7 Volume 11 Issue 1 JAN-APR 2022 P. 69-73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6471634>
4. Mukhamedjanova M.Kh., Safarova G.A. Evaluation of vasorenal hemodynamics in patients with chronic kidney disease in association with arterial hypertension // *Problems of biology and medicine* 2020, no. 6 (124) P. 87-90. UDC: 616.1+615.2.03+613.1
5. Mukhamedjanova M.H. Anemia in patients with interference and interpretation of modern therapy. *NDM* 4(36)2021 P. 150-152
6. Sean Campbell, in *Contemporary Practice in Clinical Chemistry (Fourth Edition)*, 2020
7. Макацария А.Д., Передеряева Е.Б., Пшеничникова Т.Б. Метаболический синдром и низкомолекулярные гепарины // *Consilium medicum*. - 2006. – № 6. - С. 35-41.
8. Александров О.В., Алехина Р.М., Григорьев С.П., Ежова И.С., Золкина И.В. Метаболический синдром // *Российский медицинский журнал*. - 2006. - №6. - С. 50-55.
9. Бутрова С.А. От эпидемии ожирения к эпидемии сахарного диабета // *Consilium medicum*. - 2003. – № 9. - С. 524-528
10. Мамедов М.Н., Оганов Р.Г. Эпидемиологические аспекты метаболического синдрома // *Кардиология*. - 2004. - № 9. - С. 4-8
11. Зиновкина В.Ю., Висмонт Ф.И., Касап В.А. 3 – 63 Нарушения гемостаза: Метод. реком. – Мн.: МГМИ, 2000.
12. Kayumov U.K.1, Ismatova M.N.2, Ziyamukhamedova M.V.1, Saipova M.L.1, Assessment of the correlation of the prothrombin index with the main indicators of glycemia // *New Day in Medicine* 3(31)2020 552-555 (14.00.00, №22). <https://cutt.ly/WxGuigw>

**Qabul qilingan sana 09.08.2022**