



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Насырова Зарина Акбаровна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2
Самаркандский государственный медицинский институт
Самарканд, Узбекистан

Сафаров Джонибек Абдурасул угли

резидент магистратуры по специальности кардиология
Кафедра внутренних болезней №2
Самаркандский государственный медицинский институт
Самарканд, Узбекистан

Халилов Низомиддин Хамрокулович

резидент магистратуры по специальности кардиология
Кафедра внутренних болезней №2
Самаркандский государственный медицинский институт
Самарканд, Узбекистан

ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

For citation: Nasirova Z.A., Safarov Dj.A., Khalilov N.Kh. Overweight as the main risk factor of arterial hypertension. Journal of cardiorespiratory research. 2021, vol. 2, issue 4, pp. 18-21



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2021-4-3>

АННОТАЦИЯ

В настоящее время в большинстве стран мира уделяется огромное значение метаболическим факторам риска, так как идет тенденция к росту развития метаболического синдрома (МС). Артериальная гипертензия (АГ) является наиболее часто встречаемым фактором риска среди пациентов с метаболическими нарушениями, увеличивая риск развития сердечнососудистых осложнений. Метаболический синдром, объединяющий следующие факторы риска, как абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия и инсулинорезистентность, является предиктором кардиоваскулярных событий и катастроф. Механизмы, посредством которых симптомокомплекс увеличивает вероятность развития 17 сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), понятны лишь отчасти. Одной из причин могут быть ранние изменения магистральных артерий, проявляющиеся потерей эластичности и развитием эндотелиальной дисфункции (ЭД). Таким образом, метаболический синдром (МС) представляет собой комбинацию наиболее важных факторов риска развития кардиоваскулярных заболеваний: нарушение углеводного обмена, ожирение, дислипидемию и АГ. До сих пор существуют разногласия, является ли метаболический синдром реальным синдромокомплексом или только комбинацией факторов риска, которые чаще встречаются вместе, чем по отдельности.

Ключевые слова: эндотелиальная дисфункция, метаболический синдром, дислипидемия, кардиоваскулярные заболевания, коморбидность.

Nasirova Zarina Akbarovna

PhD No. 2 Assistant of the Department of Internal
Medicine Samarkand State Medical Institute
Uzbekistan, Samarkand

Safarov Jonibek Abdurasul oglu

master's degree residents
in the field of cardiology
Department of Internal Medicine No. 2
Samarkand State Medical Institute
Uzbekistan, Samarkand

Khalilov Nizomiddin Khamrokulovich

master's degree residents
in the field of cardiology
Department of Internal Medicine No. 2
Samarkand State Medical Institute
Uzbekistan, Samarkand

OVERWEIGHT IS ONE OF THE CAUSES OF ARTERIAL HYPERTENSION

ANNOTATION

Currently, in most countries of the world, great attention is paid to metabolic risk factors, as there is an increasing trend in the development of metabolic syndrome (MS). Arterial hypertension (AH) is the most common risk factor among patients with metabolic disorders, increasing the risk of cardiovascular complications. Metabolic syndrome, which combines the following risk factors such as abdominal obesity, arterial hypertension (AH), dyslipidemia, and insulin resistance, is a predictor of cardiovascular disease and catastrophe. The mechanisms that increase the likelihood of developing 17 cardiovascular diseases (CVD) of the symptom complex are only partially understood. One reason for this may be early changes in the large vessels, which are manifested by loss of elasticity and the development of endothelial dysfunction (ED). Thus, metabolic syndrome (MS) is a combination of the most important risk factors for the development of cardiovascular disease: impaired carbohydrate metabolism, obesity, dyslipidemia, and arterial hypertension (AH). There is still disagreement as to whether metabolic syndrome is a true syndrome complex or a combination of risk factors that are more common together rather than separately.

Keywords: endothelial dysfunction, metabolic syndrome, dyslipidemia, cardiovascular disease, comorbidity.

Nasirova Zarina Akbarovna

PhD 2-son ichki kasalliklar kafedra assistenti

Samarqand davlat tibbiyot instituti

Samarqand, O'zbekiston

Safarov Jonibek Abdurasul o'g'li

2-son ichki kasalliklar kafedras

kardiologiya yo'nalishi bo'yicha

magistratura rezidenti

Samarqand davlat tibbiyot instituti

Samarqand, O'zbekiston

Xalilov Nizomiddin Xamroqulovich

2-son ichki kasalliklar kafedras

kardiologiya yo'nalishi bo'yicha

magistratura rezidenti

Samarqand davlat tibbiyot instituti

Samarqand, O'zbekiston

ORTIQCHA VAZN ARTERIAL GIPERTENZIYA PAYDO BO'LISHIGA OLIB KELUVCHI SABABLARDAN BIRI

ANNOTATION

Hozirgi vaqtda dunyoning aksariyat mamlakatlarida metabolik xavf omillariga katta ahamiyat berilmoqda, chunki metabolik sindrom (MS) rivojlanishining kuchayishi tendensiyasi mavjud. Arterial gipertenziya (AG) metabolik kasalliklar bilan og'rig'an bemorlar orasida eng ko'p tarqalgan xavf omili bo'lib, yurak-qon tomir kasalliklari asoratlari xavfini oshiradi. Qorin bo'shlig'idagi semirish, arterial gipertenziya (AG), dislipidemiya va insulin qarshiligi kabi quyidagi xavf omillarini birlashtirgan metabolik sindrom yurak-qon tomir kasalliklari va falokatlarining bashoratchisi hisoblanadi. Simptomlar majmuasining 17 ta yurak-qon tomir kasalliklarini (YQTK) rivojlanish ehtimolini oshiradigan mexanizmlar faqat qisman tushuniladi. Buning sabablaridan biri elastiklikning yo'qolishi va endotelial disfunksiyaning (ED) rivojlanishi bilan namoyon bo'ladigan katta tomirlardagi erta o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Shunday qilib, metabolik sindrom (MS) yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishi uchun eng muhim xavf omillarining kombinatsiyasi hisoblanadi: buzilgan uglevod almashinuvi, semizlik, dislipidemiya va arterial gipertenziya (AG). Metabolik sindromning haqiqiy sindrom majmuasimi yoki alohida-alohida emas, balki birgalikda ko'proq uchraydigan xavf omillarining kombinatsiyasi ekanligi haqida hali ham kelishmovchiliklar mavjud.

Kalit so'zlar: endotelial disfunksiya, metabolik sindrom, dislipidemiya, yurak-qon tomir kasalliklari, qo'shma kasalliklar.

Dunyoda haqiqiy epidemiya mavjud - ortiqcha vaznga ega bo'lganlarni hisobga olmaganda, dunyo aholisining 30 foizi semizlik bilan kasallangan [16]. Metabolik sindrom va gipertenziya o'rta va yoshlarda kuzatiladi [15]. Dunyo bo'ylab 400 million kattalar semiz (TMI > 30 kg / m²) va 1,6 milliard kattalar ortiqcha vaznga ega (TMI 25-30 kg / m²). Rossiyada ayollarning 51,7 foizi va erkaklarning 46,5 foizi semirish va ortiqcha vazndan aziyat chekmoqda. Gipertenziya semiz odamlarning 57 foizida uchraydi va yurak-qon tomir kasalliklari asoratlari xavfi umumiy populyatsiyadagi xavfga nisbatan 2-3 baravar ortadi [11]. Semirib ketish yurak-qon tomir kasalliklari uchun mustaqil xavf omili bo'lib, arterial gipertenziya va 2-toifa qandli diabet rivojlanishining qo'zg'atuvchi mexanizmi hisoblanadi. Qorin bo'shlig'idagi semirish, muhim gipertenziya, insulin qarshiligi, buzilgan uglevod va lipid metabolizmining kombinatsiyasi ularni metabolik sindromga ajratish uchun asos bo'lib xizmat qildi [2, 5]. Hozirgi vaqtda AG va MSning boshqa komponentlari o'rtasidagi munosabatlar muammosi zamonaviy ilmiy tadqiqotlarning markazida. Ortiqcha vaznli odamlarda gipertenziya rivojlanish ehtimoli normal vaznli odamlarga qaraganda 50% yuqori (Framingham tadqiqoti) [1, 3, 4]. Adabiyotlarga ko'ra, ortiqcha vaznli bemorlarda gipertenziyaning og'irligi to'g'ridan-to'g'ri uning tarkibiy qismlarining miqdoriga bog'liqligi va yurak va miya shikastlanishi ehtimoli deyarli 5 baravar, buyraklar - 3 baravar va qon tomirlari 2 baravar oshishi aniqlangan [12]. Bir tomondan, metabolik sindrom - bu qaytariladigan holat, ya'ni o'z vaqtida davolash bilan 18 ning yo'qolishiga yoki uning asosiy

ko'rinishlarining zo'ravonligining pasayishiga erishish mumkin, boshqa tomondan, u kasallikning boshlanishidan oldin bo'ladi. 2-toifa qandli diabet va ateroskleroz. MC muammosi yangilik emas va G. Reaven birinchi bo'lib unga e'tibor qaratmagan. Rossiyalik olimlarimizning hurmati uchun shuni ta'kidlash kerakki, MS haqidagi birinchi ma'lumotlar 1922 yilda, G.F. Lang gipertoniya va semizlik, buzilgan uglevod almashinuvi va gut o'rtasidagi bog'liqlik mavjudligiga e'tibor qaratdi. 1926 yilda A.L. Myasnikov va D.M. Grotel gipertonianing semirish, giperkolesterolemiya va giperurikemiya bilan tez-tez kombinatsiyasini qayd etdi [14,15]. Keyingi 10 yil ichida ushbu metabolik kasalliklarning tarqalishi mos ravishda 44% va 75% ga oshishi kutilmoqda [6,7]. Metabolik sindromning rivojlanishi tashqi muhit omillariga bog'liq bo'lib, ular orasida eng muhimi semirish va kam jismoniy faollik, birinchi navbatda, tananing kompensatsion qobiliyatidir [8,10]. Arterial gipertenziya va metabolik kasalliklar o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish uzoq tarixga ega bo'lib, ma'lum bir davrdagi tibbiyot yutuqlariga ko'ra, faktlarni o'zgaruvchan talqin qiladi. Tibbiyotning tavsif bosqichida apoplektik fizika qayd etilgan bo'lib, u orqali semirish tushunilgan, qo'zg'aluvchanlik va yuz va bo'yinning giperemiyasi bilan birga keladi. Yigirmanchi asrda ajoyib rus jarrohi N.S.ning ixtirosi tufayli. Korotkovning fikriga ko'ra, qon bosimini noinvaziv baholash imkoniyati paydo bo'ldi va bu turli xil gipertenziya turlarini, shu jumladan metabolik kasalliklar bilan kechadiganlarni o'rganishga turtki bo'ldi [17]. Yoshi bilan metabolik sindromning (MS) chastotasi oshadi, bu yurak-qon tomir kasalliklari xavfi ortishi bilan

bog'liq, ammo bu o'sish mexanizmlari to'liq tushunilmagan. Ko'pincha MS uch yoki undan ko'p omillarning mavjudligi sifatida aniqlanadi: qorin bo'shlig'idagi semirish, dislipidemiya, gipertenziya va giperglikemiya. [9, 10, 13]. 19 AG metabolik sindromning (MS) tarkibiy qismlaridan biridir. MS - bu sayyora miqyosidagi muammoni ifodalovchi simptomlar majmuasi, bu keng tarqalgan kardiologik va endokrin kasalliklarning patofiziologik prognozlarining klasteridir - zamonaviy insoniyatda erta nogironlik va yuqori o'limning asosiy sabablari, hayot sifatining keskin pasayishiga yordam beradi [16]. 2013 yilda arterial gipertenziya diagnostikasi va davolash bo'yicha Yevropa ko'rsatmalarida nisbiy koronar xavfning ortishi keksalarga qaraganda yosh semiz bemorlarda yuqori ekanligini ta'kidladi [8, 11]. Qorin bo'shlig'idagi semirish va arterial gipertenziya (AG) bilan kasallanish o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjud [12]. Gipertenziya MS bilan birgalikda miyokard infarkti va miya qon tomir xavfini 5-7 marta, chap qorincha gipertrofiyasi (ChQG) 2,5 baravar va koronar o'limni 37 baravar oshirishi isbotlangan [15]. Arterial gipertenziya bilan ortiqcha vazn tomirlarning tuzilishi va funktsiyasiga salbiy ta'sir qiladi. Metabolik sindrom - visseral yog 'massasining ko'payishi, periferik to'qimalarning insulin va giperinsulinemiya sezgirligining pasayishi bilan tavsiflanadi, bu esa uglevod, lipid, purin almashinuvi va gipertenziyaning buzilishiga olib keladi. Semirib ketgan bemorlarda gipertenziya normal tana vazniga ega odamlarga qaraganda ikki baravar tez-tez aniqlanadi [6, 7]. "Metabolik sindrom" kontseptsiyasiga kiritilgan kasalliklarga chalingan odamlarda gipertoniya rivojlanishi bir qator xususiyatlarga ega bo'lib, ularni o'rganish nafaqat nazariy qiziqish, balki katta amaliy ahamiyatga ega. Ortiqcha vazn (TMI) va semizlik YQTK uchun eng keng tarqalgan xavf omillari hisoblanadi. Rossiyada kattalar aholisining qariyb 50 foizi tana massasi indeksini oshiradi, semirish esa 30 foizni tashkil qiladi. Mahalliy mualliflarning 20 ta ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatimizda arterial gipertenziya (AG) bilan og'rigan bemorlarning 80% dan ortig'i etarli tana vazniga ega emas, ularning 40% dan ortig'i semirib ketgan [9]. Arterial gipertenziya va ortiqcha vazn bilan og'rigan bemorlarda kamida bitta maqsadli organing shikastlanishi ortiqcha vaznga ega bo'lmagan gipertenziv bemorlarga qaraganda 3 baravar yuqori. NAZni (mnishon a'zolarining zararlanishi) aniqlash uchun yurakni tekshirishning qo'shimcha usullarini qo'llash kerak: chap qorincha miokard massasi indeksini (ChQMI) aniqlash; buyrak: mikroalbuminuriyani aniqlash (MA); tomirlar: qon tomir devorining qattiqligini, umumiy uyqu arteriyalarining intima-media (IM) qalinligini, aterosklerotik

plaklarning mavjudligini aniqlash [17]. Semirib ketishda gipertenziya shakllanishining asosiy patogenetik mexanizmi semiz gipertenziv bemorlarning 90% dan ortig'ida mavjud bo'lgan insulin qarshiligi (IQ) va refrakter giperinsulinemiya fonida simpatik asab tizimi va reninangiotensin-aldosteron tizimining faollashishi hisoblanadi. Insulin qarshiligi bilan angiotensin II sintezi kuchayadi, buyrak kanalchalarida natriyning reabsorbsiyasi kuchayadi, bu suyuqlikni ushlab turishga va gipervolemianing rivojlanishiga, qon tomir devorida natriy va kaltsiy miqdorining oshishiga, uning pressor agentlarga sezgirligini oshiradi [15]. Metabolik buzilishlar bilan gipertenziya kursining o'ziga xos xususiyati: refrakter gipertenziyaning shakllanishi, maqsadli organlarning erta shikastlanishi - miokard disfunktsiyasiga, buyrakning giperfiltratsiyasiga va mikroalbuminuriyaga tez olib keladigan chap qorincha gipertrofiyasining rivojlanishi, qon tomirlarining elastikligining pasayishidir. Mashhur olim E.M. Tareev 1948 yil. Gipertenziya bo'yicha monografiyasida u gipertenziya g'oyasi, ayniqsa, "semiz" gipertenziv bemorlar, oqsil almashinuvi buzilgan, qonning to'liq bo'lmagan metamorfoz mahsulotlari - siydik kislotasi va xolesterin bilan tiqilib qolishi bilan bog'liqligini yozgan. XX asrning 60-yillari o'rtalarida J. Kamyu giperlipidemiya, 2-toifa qandli diabet, podagra rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni taklif qildi. U bu turdagi metabolik kasalliklarni "metabolik trisindrom" (metabolik trisindrom) deb atadi. Va ikki yil o'tgach, H. Mehnert va X. Kuhlmann arterial gipertenziya va diabetes mellitusda metabolik kasalliklarga olib keladigan omillarning o'zaro bog'liqligini ta'riflab, "mo'l-ko'llik sindromi" tushunchasini kiritdilar. O'tgan asrning 80-yillari boshlarida "metabolik sindrom" nomi taklif qilindi [5].

Shunday qilib, metabolik sindrom (MS) yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishi uchun eng muhim xavf omillarining kombinatsiyasi hisoblanadi: buzilgan uglevod almashinuvi, semizlik, dislipidemiya va arterial gipertenziya (AG). Hozirgacha metabolik sindrom haqiqiy sindrom majmuasini yoki alohida-alohida emas, balki tez-tez birga topilgan xavf omillarining kombinatsiyasi bo'ladimi, kelishmavchiliklar mavjud. Metabolik sindrom yurak-qon tomir xavfining mutlaq ko'rsatkichi emas, chunki u jins, yosh, chekish va past zichlikdagi lipoprotein xolesterin kabi asosiy xavf omillarini o'z ichiga olmaydi. MS bilan og'rigan bemorlar o'rtasida o'tkazilgan ko'plab tadqiqotlar insult, miokard infarkti va yurak-qon tomir sabablaridan o'lim xavfining 2 baravar oshishini va MS mavjudligida umumiy o'limning 1,5 baravar oshishini aniqladi [1, 2, 11, 13].

Список литературы/ References/ Iqriboslar

1. Nasirova Z.A., Tashkenbayeva E.N., Nasirova D.A. Psixosomatik holatlarning yurak qon tomir kasalliklari bilan aloqasi // cardio. – 2020. – T. 1. – № 3.
2. Nasirova Z.A., Tashkenbayeva E.N. Yurak ishemik kasalliklarig depressiv sindrom va yalig'langan sitokenli genlarnin ta'siri // axborotnomasi. – C. 53.
3. Tashkenbayeva E.N., Nasirova Z.A., Mirzayev R.Z. Surunkali ishemik yurak kasalligining diagnostika usullari va ularni davolash usullariga qarab tabaqalanishi//Kardiorespirator tadqiqotlar jurnali – 2020. – T. 1. – № 3.
4. Ellamonov S.N. va boshqalar. 2-tip qandli diabet bilan kasallangan bemorlarda arterial gipertenziya kasalligining rivojlanishining omillari// Kardiorespirator tadqiqotlar jurnali. – 2021. – T. 2. – № 2.
5. Oelze M., Glutathione peroxidase-1 deficiency potentiates dysregulatory modifications of endothelial nitric oxide synthase and vascular dysfunction in aging. / M. Oelze, S. Kroller-Schon, S. Steven et al. // Hypertension. — 2014 — Vol. 63 — P.390-396
6. O. Brien, E. Unmasking hypertension/ E. O'Brien // Hypertension. — 2005. — Vol. 45, № 4. — P. 481-482. 218. O ,Rourke, M.F Guidelines on guidelines: focus on isolated systolic hypertension in youth / M.F. O,Rourke, A. Adj / J. Hypertens. — 2013. — Vol. 31. — P. 649-654.
7. Palatini, P. Arterial stiffness, central hemodynamics, and cardiovascular risk in hypertension / P. Palatini, E. Casiglia, G. Gasowski // Vasc. Health Risk Manag. — 2011. — №7. — P. 725-39.
8. Piepoli, M.F. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice / M.F. Piepoli, A.W. Hoes, S. Agewall, C. Albus, C. Brotons, A.L. Catapano, M.T. Cooney, U. Corrà, B. Cosyns, C. Deaton, I. Graham, M.S. Hall, F.D.R. Hobbs, M.L. Løchen, H. Löllgen, P. Marques-Vidal, J. Perk, E. Prescott, J. Redon, D.J. Richter, N. Sattar, Y. Smulders, M. Tiberi, H.B. van der Worp, I. van Dis, W.M.M.G. Verschuren // European Heart Journal. — 2016. — № 37. — P. 2315-2381.
9. Ragot S. Prevalence and management of hypertensive patients in clinical practice: Cross-sectional registry in five countries outside the European Union Blood Press. / S. Ragot, M. Beneteau, F. Guillaou-Bonnici et al. // Taylor & Francis. — 2016. — Vol. 25, № 2. — P. 104-116.
10. Terawaki, H. Effect of allopurinol on cardiovascular incidence among hypertensive nephropathy patients: the Gonryo study / H. Terawaki, M. Nakayama, E. Miyazawa, et al. // Clinical and Exp Nephrol. — 2013. — № 17(4). — P. 549-53.
11. Tessari, P. Roles of insulin, age, and assimetric dimethylarginine, on nitric oxide synthesis in vivo / P. Tessari, D. Cecchet, C. Artusi et al. // Diabetes. — 2013. — № 62 (10). — P. 2699-2708.

12. Tocci, G. Trends in blood pressure levels and control in Italy: Comparative analysis of clinical data from 2000-2005 and 2006-2011 hypertension surveys / G. Tocci, A. Ferrucci, R. Pontremoli et al. // High Blood Press. Cardiovasc. Prev. Nature Publishing Group. — 2014. — Vol. 21 (4). — P. 300-301.
13. Tosello, F. Ascending aortic dilatation, arterial stiffness and cardiac organ damage in essential hypertension / F. Tosello, A. Milan, G. Bruno et al. // Artery Research. — 2012. — V. 6. — № 4. — P. 162.
14. Tsioufis, C. Left ventricular hypertrophy as a determinant of renal outcome in patients with high cardiovascular risk/ C. Tsioufis, P. Kokkinos, C. Macmanus, C. Thomopoulos, C. Faselis, M. Doumas, C. Stefanadis, V. Papademetriou // J. Hypertens. — 2010. — № 28. — P. 2299-2308.
15. Soltani, Z. Potential Role of Uric Acid in Metabolic Syndrome, Hypertension, Kidney Injury, and Cardiovascular Diseases: Is It Time for Reappraisal? / Z. Soltani, R. Rasheed, D.R. Kapusta, E. Reisin // Curr Hypertens Rep. — 2013. — №15 (3). P. 175-81. 234. Scientific Organizing Committee of the RF-ESSAY. Epidemiology of cardiovascular disease in different regions of Russia (ESSAY-RF). Rationale and study design. // Preventive Medicine. — 2013. № 6. P. 25-34.
16. Sundstrom, J. Association of blood pressure in late adolescence with subsequent mortality: cohort study of Swedish male conscripts / J. Sundstrom, M. Neovius, P. Tynelius, F. Rasmussen // BMJ. — 2011. 342. P. d643.
17. Van Bortel, L. M. Expert consensus document on the measurement of aortic stiffness in daily practice using carotid — femoral pulse wave velocity / L. M. Van Bortel, S. Laurent, P. Boutouyrie et al. // J Hypertens. — 2012. — № 30(3). — P. 445-8