IQRO JURNALI / 2023
GUVOHNOMA № 060680

E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

VOLUME 4, ISSUE 2, 2023

VISSERAL SEMIZLIK VA UNI ANIQLASH USULLARI

Kamoldinova R.A.[1], Egamberdieva D.A.[2], Ruzmetova I.A.[2]

[1] Andijon Davlat tibbiyot instituti
[2] Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Annotatsiya

Visseral semizlik bu ichki organlar atrofida me'yordan ortiq to'planadigan yo'g' to'qimasiga aytiladi. Bu yog' to'qimasi o'zidan ko'plab yuqori faolikka ega bo'lgan erkin yog' kislotalari, adipokin, leptin, interleykin-6 va yallig'lanish mediatorlari ishlab chiqaradi va bu yallig'lanish mediatorlari ichki a'zolar va qon tomirlar endoteliysini shikastlab yallig'lanish jarayonlarini keltirib chiqaradi. [1]

Kalit so'zlar

Visseral semizlikka, antropometrik usullar, erkin yog' kislotalari , noinfeksion epidemiya.

Kirish. Hozirgi kunda semizlik ko'plab rivojlangan mamlakatlarda keng tarqalgan bo'lib, noinfeksion epidemiya sifatida qaralmoqda.[2] Jahon sog'liqni saqlash tashkilotini ma'lumotlariga ko'ra butun dunyo bo'ylab 18,6% erkaklarda va 32,9% ayollarda semizlik aniqlangan. Semizlik deganda teri osti yog' to'qimasi va ichki organlar atrofidagi yog' to'qimasining me'yordan ortiq to'planishi tushuniladi. Ayniqsa visseral semizlik surunkali kasallik bo'lib dunyoda kardiometabolik kasalliklarni eng ko'p uchraydigan sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki visseral yog' to'qimasi dislipidemiya, insulinrezistentlik, 2-turdagi qandli diabet, gipertoniya kasalligi kabi metabolizmning buzilishi bilan bog'liq bo'lgan kasalliklarni keltirib chiqaruvchi muhim xavf omilidir [3]. T.Mazurek tadqiqotlariga ko'ra, 55 ta yurak ishemik kasalligi bor bemorlarda, aorta koronar shuntlash operasiyasidan keyin olingan perikardial yog' to'qimasida yallig'lanish mediatorlar darajasi teri osti yog' to'qimasiga nisbatan ko'p bo'lgan [4].

Tadqiqot maqsadi: Visseral semizlikka tashhis qo'yish bugungi kunda dolzarb muammolardan biri sifatida qaraladi. Visseral semizlikka tashhis qo'yish murakab vazifalardan biri bo'lganligi sabab taklif etilayotgan usullar bir qancha kamchilik va cheklovlarga ega. Maqolada visseral semizlik va uni aniqlashda antropometrik usullar, ultratovush tekshiruvlari, magnit rezonans kompyuter tomografiya usullarining imkoniyatlari va kamchiliklari ko'rib chiqiladi.

Tadqiqot usullari va materiallar: Antropometrik o'lchash usullari

Umumiy semizlikni baholashning klinik jihatdan eng ko'p qo'llaniladigan usuli tana vazni indeksini yoki Ketle indeksini aniqlashdir. Ketle indeksi tana vaznini (kg) bo'y balandligining kvadratiga bo'linishi orqali hisoblanad (JSST, 1998). Semizlikning bu tarzda baholashning obyektivligi cheklangan, chunki gavda tuzilishi, tana konstitutsiyasi har bir odamda o'ziga xos bo'lib, suyak va mushak tizimi rivojlanish darajasi ham har xildir. Masalan: mushak tizimi yaxshi rivojlangan yosh odamlarda, yoki shishgan bemorlarda antropometrik usulda semizlik darajasini baholab, haqiqiy ko'rsatgichlariga qaraganda oshiqroq natijalarni olish mumkin. Aksincha, mushak to'qimalarining massasi kam bo'lgan keksa odamlarda, yog' to'qimalari faqat mahalliy depolarda (masalan, qorin bo'shlig'ida) to'plananadi va antropometrik o'lchash usullari pastroq natijalarni ko'rsatadi. Bundan tashqari bu ko'rsatgichlar visseral yog' to'qimasi qanday darajada rivojlanganligi haqida aniq tasavvurni shakllantira olmaydi [5,6].

VOLUME 4, ISSUE 2, 2023

Qorin aylanasi. Shifokorlik amaliyotida metabolik sindromli bemorlarning ko'p uchrashi sabab visseral semizlik tushunchasi tibbiy termin sifatida fanga kiritildi, bu esa umumiy semizlikka qaraganda yurak-qon tomir tizimi kasalliklarining xavfini oshishi bilan ko'proq bog'liqdir [7]. Abdominal semizlikda ichak tutqichi, qovuzloqlararo bo'shliqda, katta va kichik charvi va retroperitoneal bo'shliqlarda visseral yog' miqdori ortib boradi, buni esa qorin aylanasini o'lchash orqali aniqlanishi mumkin.

Klinik amaliyotda qorin aylanasi (QA) ko'rsatgichi visseral semizlik belgisi hisoblanadi. Bir qator klinik tadqiqotlarda qorin aylanasi hamda kardiometabolik xavf omillari va ularning asoratlari o'rtasidagi bog'liq borligini ko'rsatdi [8].

Ushbu tadqiqotlarga ko'ra metabolik sindromning asosiy komponenti bo'lgan, abdominal semizlikni baholash usuli sifatida, QA ni o'lchash taklif etilgan. Bundan tashqari, turli tavsiyalarda, MS uchun QA qiymati erkaklar uchun 102 sm dan yuqori, ayollar uchun esa 88 sm ortiq bo'lishi MS xavfi borligini bildiradi. Ehtimol, hozirgi kunga qadar QA ni o'lchashning standartlashtirilgan metodologiyasi mavjud emas va turli klinik tadqiqotlarda turli xil anatomik o'lchash nuqtalar va ko'rsatgichlarni taklif etmoqda [9]

Bundan tashqari, QA ni o'lchashda xato va kamchiliklar mavjud. Masalan: bemor QA ni o'lchash vaqtida (yotgan, tik turgan) holatda bo'lishi, qabul qilingan ovqat hajmi yoki tana konstitutsiyasining xususiyatlari (giper-, gipostenik) lik bilan bog'liq bo'lgan noto'g'ri xulosalarni shakllantiradi. Visseral semizlikni yanada aniqroq tashhislash maqsadida QAni/tos aylanasi TA indeksi taklif etilgan. TA qov simfizi ustida o'lchanadi. Erkaklarda QA/TA ko'rsatgichi 0,90 ayollarda 0,85 ga teng (National Institutes of Health 1998).

Meta-regressiyani, 15 ta istiqbolli tadqiqotlari tahlili shuni ko'rsatdiki, QA ning har bir qo'shimcha santimetri yurak-qon tomir kasalliklari YQTK xavfini 2% ga oshiradi va QA / TA nisbati 0,01 ga oshishi bilan YQTK xavfi 5% ga oshadi [10]. Afsuski QA o'lchash, TA o'lchash yoki QA/TA nisbati ko'rsatgichini aniqlash usullari ham, teri osti yog' qavati va visseral yog' qavati miqdori haqida aniq ma'lumot berolmaydi [10].

MRT va KT usullari.

Semizlikda visseral yog' to'qimasining gipertrofiyasi va giperplaziyasi mahaliy yog' zaxiralarida bir xil vaqtda sodir bo'ladi. Shu sabab umumiy visseral semizlikni aniqlashda birgina mahaliy yog' to'qimasini aniqlash yetarli hisoblanadi. Magnit rezonans tomografiya (MRT) usuli visseral yog' to'qimasining maydonini hisoblashda eng qulay tekshiruv usullardan biri bo'lib nurlanish darajasi ham nisbatan kam. Ushbu usuldan foydalanib epikardial, periaortal yog' to'qimasi holati haqida yetarlicha ma'lumot olish imkoni bor, MRT yordamida mushaklararo yog' deposi (MAYD) ni katta nurlanish dozasidan foydalanmasdan baholash mumkin [11]. MRT usuli mushak va yog' to'qimasini skanerlash yo'li orqali farqlash imkonini beradi. MRT va KTning qiyosiy tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, MRT usuli MAYD ni vizualizatsiya qilishda kompyuter tomografiya (KT) ga qaraganda yuqori sezuvchanlikka ega [12].

Lekin MRTusuli KT va ultratovush tekshiruviga nisbatan (UTT)ga nisbatan qimmatbaholigi sabab keng miqiyosida joriy etishga imkonini bermaydi [13].

KT usuli visseral yog' to'qimasini baholashda oltin standart usullardan biri sifatida qaraladi. KT usuli yordamida tasvirni ko'ndalang kesmalari olinadi ,bu esa keyinchalik visseral yog'ning umumiy miqdori haqida aniq xulosa beradi. Abdominal yog' to'qimasini baholash uchun L4-L5 intervertebral

VOLUME 4, ISSUE 2, 2023

zonasida tasvirlar olinadi, qorin bo'shlig'idagi yog' 'to'qimalari hajmi va maydoni baholanadi. KT buyrak patologiyasini, buyrak yog' deposida visseral yog'ning to'planishini ham ko'rish imkonini beradi.

lekin nurlanish darajasi yuqoriligi va takroriy tekshiruvlarni soni cheklanganligi sabab bu usulni visseral semizlikni aniqlashda keng qo'llab bo'lmaydi [14].

Yurakni ultratovush tekshiruv usuli va epikardial yog' to'qimasini aniqlash.

Bugungi kunda UTT usuli, deyarli barcha a'zo va to'qimalar kasalliklarini tashhislashda keng miqiyosida qo'llanilmoqda. Misol uchun: jigar UTT usuli simptomsiz jigar fermentlari oshgan bemorlarda steatogepatozni tashhislashda eng qulay, kam invaziv, arzon usullardan biri hisoblanadi.[15]

Tadqiqot hulosasi: Oxirgi zamonaviy tadqiqotlarga ko'ra, visseral yog' to'qimasini epikardial yog' deposida vizualizatsiya qilish faqat exokardiyografiya (ExoKG) tekshiruv usuli yordamida amalga oshiriladi, bu nafaqat gormonal faol yog' to'qimalarining millimetrdagi chiziqli miqdorini baholashga, balki uning miqdorini ishonchli baholashga imkon beradi, va kam invazivligi sabab dinamikada kuzatuv imkonini beradi.[16,17,18] Odatda, epikardial yog 'to'qimasi (EYT) asosan atrioventrikulyar va interventrikulyar bo'shliqda, koronar arteriyalarning yirik shoxlari bo'ylab, o'ng qorincha erkin devori orqasida va chap qorincha cho'qqisida to'plangan holda bo'ladi. Semizlikning rivojlanishi bilan epikardial yog' qorinchalarning erkin devorini to'ldiradi va miokardning butun yuzasini qoplaydi.

Yurakni UUT usuli bemor sog'lig'i uchun xavfsiz va nisbatan arzonligi sabab keng miqiyosida qo'llash imkonini beradi.[19]

Foydalangan adabiyotlar:

1.The effect of visceral obesity on the condition of the main arteries in patients with chronic heart failure; journal of Volgagrad state medical university.2021

2. Наталья Кирилловна Брель, Александр Николаевич Коков, Ольга Викторовна Груздева https://doi.org/10.14341/omet9510

3. World Health Organization [Internet]. The country profile on nutrition, physical activity and obesity. Russian Federation; 2013. [cited 2018 Dec 9]. Available from: http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/country-work/russian-federation2

4. Mazurek T, Zhang L, Zalewski A, et al. Human epicardial adipose tissue is a source of inflammatory mediators. Circulation. 2003;108(20):2460-2466. https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000099542.57313.C5

5.Gonzalez-Campoy JM, St. Jeor S, Castorino K, et al. Clinical Practice Guidelines for Healthy Eating for the Prevention and Treatment of Metabolic and Endocrine Diseases in Adults: Cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists/The American College of Endocrinology and the Obesity Society. Endocr Pract 2013; 19: 1-82.
6. Bessesen DH. Evaluation and management of obesity Hanley and Belfus Inc. Philadelphia

VOLUME 4, ISSUE 2, 2023

2006; 24.
7. Klein S, Allison DB, Heymsfield SB, et al. Waist circumference and cardiometabolic risk: a consensus statement from Shaping America's Health: Association for Weight Management and Obesity Prevention, NAASO, The Obesity Society, the American Society for Nutrition and the American Diabetes Association. Am J Clin Nutr 2007; 85(5): 1197-1202.
7. Druzhilov MA, Beteleva YuE, Kuznetsova TYu. Epicardial adipose tissue thickness — an alternative to waist circumference as a stand-alone or secondary main criterion in metabolic syndrome diagnostics? Russ J Cardiol 2014; 3(107):76-81. Russian (М. А. Дружилов, Ю. Е. Бетелева, Т. Ю. Кузнецова. Толщина эпикардиального жира — альтернатива окружности талии как самостоятельный или второй основной критерий для диагностики метаболического синдрома? Российский кардиологический журнал 2014; 3(107): 76-81).
8. National Institutes of Health (NIH). Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: The Evidence Report. Washington, D.C: Government Printing Office 1998; 47.
9. Madeira FB, Silva AA, Veloso HF, et al. Normal weight obesity is associated with metabolic syndrome and insulin resistance in young adults from a middle-income country. PLoS One

10. O'Neill T, Guaraldi G, Orlando G. Combined Use of Waist and Hip Circumference to Identify Abdominally Obese HIV-Infected Patients at Increased Health Risk. PLoS One 2013;

11. Самойлова Ю.Г., Харламова Е.Ю., Сусляева Н.М., и др. Лучевые методы исследования висцерального ожирения // Современные исследования социальных проблем. - 2014. - Т.5. - №12. - С.328-341. [Samoylova YG, Harlamova EY, Suslyaeva NM, et al. IMAGISTIC STUDY OF VISCERAL OBESITY. Sovremennye issledovaniya sotsialnykh problem. 2014;(5)12:328-341. (in Russ).] https://doi.org/10.12731/2218-7405-2014-12-25

12. Kelley DE, Slasky BS, Janosky J. Skeletal muscle density: effects of obesity and noninsulin-dependent diabetes mellitus. American Journal of Clinical Nutrition 1991; 54(3): 509-15.
13. Karampinos DC, Baum T, Nardo L, et al. Characterization of the regional distribution of skeletal muscle adipose tissue in type 2 diabetes using chemical shift-based water/fat separation. Journal of Magnetic Resonance Imaging 2012; 35(4): 899-907.
14. Wattjes MP, Kley RA, Fischer D. Neuromuscular imaging in inherited muscle diseases. European Radiology. 2010; 20(10): 2447-60.

15. Karampinos DC, Baum T, Nardo L, et al. Characterization of the regional distribution of skeletal muscle adipose tissue in type 2 diabetes using chemical shift-based water/fat separation. Journal of Magnetic Resonance Imaging 2012; 35(4): 899-907.

16. Armellini F, Zamboni M, Rigo L, et al. The contribution of sonography to the measurement of intraabdominal fat. J Clin Ultrasound. 1990;18 (7):563-567. https://doi.org/10.1002/jcu.1870180707

17. Bertoli S, Leone A, Vignati L, et al. Metabolic correlates of subcutaneous and visceral abdominal fat measured by ultrasonography: a comparison with waist circumference. Nutr J. 2016;15(1):2. https://doi.org/10.1186/s12937-015-0120-2

VOLUME 4, ISSUE 2, 2023

18. Sacks HS, Fain JN. Human epicardial adipose tissue: a review. Am Heart J. 2007;153(6):907-917. https://doi.org/10.1016/j.ahj.2007.03.019

19. Greif M, Becker A, Ziegler F, et al. Pericardial adipose tissue determined by dual sourceCT is a risk factor for coronary atherosclerosis. Arterioscleros

Thromb Vasc Biol 2009;5(29): 781-6

WORDLY
KNOWLEDGE