



YOSHLAR ORASIDA ARTERIAL GIPERTENZIYANING XAVF OMILLARI

Ilmiy rahbar: Boboqulov Samoyiddin Ixtiyor o'g'li

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Kardiologiya yo'nalishi 1-kurs ordinatori

Daniyarova Maftuna Oybekovna

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti talabasi

maftunadaniyarova1203@gmail.com

Tolibayeva Maxfuza Sadaddin qizi

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti talabasi

maxfuzasadaddinovna@gmail.com

Shukurova Shahribonu Sobitjon qizi

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti talabasi

shahribonushukurova87@gmail.com

Annotatsiya: *Arterial gipertenziya (AG) — zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib, so'nggi yillarda yosh populyatsiyada (18–35 yosh) uning uchrash chastotasi ortib bormoqda. Ushbu maqolada yosh guruhlarida AG rivojlanishiga sabab bo'luvchi modifikatsiya qilinadigan (semizlik, nosog'lom ovqatlanish, gipodinamiya, stress, zararli odatlar) va modifikatsiya qilinmaydigan (irsiy moyillik, yosh, jins) xavf omillari tahlil qilingan. Epideomologik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, yoshlar orasida kasallik rivojlanishida ortiqcha vazn va semizlik holatlari, surunkali psixoemotsional stress asosiy turtki bo'lmoqda. Maqolada AGning molekulyar va neyrohumoral patogenetik mexanizmlari, erta diagnostika mezonlari (ABPM, GFR, lipid profili) hamda yoshlar orasida ushbu patologiyaning oldini olishga qaratilgan zamonaviy profilaktika strategiyalari batafsil ko'rib chiqiladi.*

Kalit so'zlar: *arterial gipertenziya, yosh populyatsiya, xavf omillari, semizlik, gipodinamiya, psixoemotsional stress, simpatik asab tizimi, RAAS, ABPM, GFR, endoteliya disfunktsiyasi.*

Kirish

Arterial gipertenziya (AG) an'anaviy ravishda keksalar patologiyasi hisoblansa-da, bugungi kunda yosh populyatsiyada uchrash chastotasi ortib bormoqda. JSST ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'ylab 18 yoshdan oshgan aholining taxminan 30% dan ortig'i yuqori qon bosimidan aziyat chekadi va bu ko'rsatkich yoshlar orasida ham barqaror o'sish tendensiyasiga ega. Yoshlik davrida boshlangan AG keyinchalik miokard infarkti, insult va surunkali buyrak yetishmovchiligi kabi og'ir asoratlarning erta rivojlanishiga zamin yaratadi.

****Arterial gipertenziyaning global va mintaqaviy tarqalishi:****

* Dunyo bo'ylab 18-35 yosh oralig'idagi aholining taxminan 10-15% qismida AG yoki pregipertenziya holatlari ro'yxatga olinadi.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



* Semizlik va ortiqcha vaznga ega bo'lgan yoshlar orasida AG uchrash chastotasi normal vaznli tengdoshlariga nisbatan 3 baravar yuqori ekanligi isbotlangan.

* O'zbekistonda yoshlar orasida ushbu patologiyaning ko'payishiga urbanizatsiya sur'atlari, tezkor ovqatlanish (fast-food) madaniyatining kengayishi va kamharakat hayot tarzi (gipodinamiya) kuchli ta'sir ko'rsatmoqda.

****Xavf omillarining tasnifiy spektri:****

* ****Modifikatsiya qilinadigan omillar:**** ortiqcha vazn va semizlik, osh tuzi (NaCl) iste'molining yuqoriligi, alkogol va tamaki mahsulotlariga ruju qo'yish, gipodinamiya, surunkali stress va uyqu arxitekturasi buzilishi.

* ****Modifikatsiya qilinmaydigan omillar:**** irsiy moyillik (anamnezda oilaviy AG), jins (yoshlik davrida erkak jinsiga mansublik yuqori xavf tug'diradi) va yoshga doir gormonal o'zgarishlar.

Patogenezi

Yoshlarda AG patogenezi ko'p omilli bo'lib, asosan neyrogumoral tizimlarning disfunktsiyasiga asoslanadi. Qon bosimining doimiy yuqori bo'lishi simpatik-adrenal tizim va renin-angiotenzin-aldosteron tizimining (RAAS) surunkali aktivatsiyasi bilan xarakterlanadi.

Neyrogumoral va metabolik mexanizmlarning qisqacha tavsifi:

* ****Simpatik asab tizimi (SAT) aktivatsiyasi:**** Surunkali stress va psixosotsial zo'riqish katexolaminlar (adrenalin, noradrenalin) sekresiyasini oshiradi. Bu yurak qisqarishlar sonini (YQS) ko'paytiradi va periferik tomirlarning barqaror spazmiga olib keladi.

* ****Renin-angiotenzin-aldosteron tizimi (RAAS):**** Buyrak perfuziyasining o'zgarishi va SAT ta'sirida renin ajralishi stimullanadi, natijada kuchli vazokonstriktor bo'lgan angiotenzin II miqdori ortadi va aldosteron hisobiga organizmda natriy hamda suv ushlanib qoladi.

* ****Endoteliya disfunktsiyasi:**** Nosog'lom ovqatlanish va chekish natijasida tomir endoteliysi o'zining vazodilyatatorlik xususiyatini, xususan, azot oksidi (NO) sintezini yo'qotadi va endotelin-1 kabi pressor omillar ustunligi yuzaga keladi.

Semizlik va insulinrezistentlik patogenezi:

Yoshlar orasida yetakchi xavf omili bo'lgan semizlik sharoitida yog' to'qimasi ko'p miqdorda leptin va yallig'lanisholdi sitokinlarini ishlab chiqaradi. Ushbu mediatorlar to'g'ridan-to'g'ri gipotalamus orqali SATni rag'batlantiradi. Shuningdek, rivojlangan insulinrezistentlik va giperinsulinemiya buyrak naychalarida natriyning reabsorbsiyasini kuchaytiradi, bu esa aylanib yurgan qon hajmini (AQH) oshirib, arterial bosimni ko'taradi.

Ikkinchi darajali (simptomatik) gipertenziyalar:

Yosh guruhlarida birlamchi (essensial) gipertenziyadan tashqari, boshqa a'zolar patologiyasi oqibatida kelib chiquvchi simptomatik gipertenziyalar ham muhim o'rin tutadi:

* ****Renal (buyrak) gipertenziyasi:**** Parenximatoz buyrak kasalliklari (surunkali glomerulonefrit, piyelonefrit) va vazorenal patologiyalar (buyrak arteriyalari fibromuskulyar displaziyasi yoki stenozi).



* ****Endokrin gipertenziyasi:**** Feoxromositoma (katexolaminlar gipersekresiyasi), Itsenko-Kushing sindromi, birlamchi giperaldosteronizm (Konn sindromi) va tireotoksikoz.

* ****Aorta koarktatsiyasi:**** Yoshlarda uchraydigan tug'ma yurak-tomir nuqsoni bo'lib, taning yuqori qismida tizimli gipertenziya va pastki qismida gipotensiyaga sabab bo'ladi.

Tadqiqot natijalari

Diagnostika

Yoshlarda AG tashxisi klinik belgilar, arterial bosimni to'g'ri o'lchash va laborator-instrumental skrining testlariga asoslanadi.

****Skrining va diagnostika testlari:****

* ****ABPM (Ambulatory Blood Pressure Monitoring):**** Bemorda "oq xalat gipertenziyasi" yoki yashirin (maskalangan) gipertenziyani istisno qilish uchun 24 soatlik ambulator monitoring eng informativ mezon hisoblanadi.

* ****Antropometrik ko'rsatkichlar:**** Tana vazni indeksi (TVI) va bel aylanasi (BA) o'lchanadi (visseral semizlik darajasini baholash uchun).

****Laborator skrining:****

* Lipid profili (umumiy xolesterin, past zichlikdagi lipoproteinlar — LDL, yuqori zichlikdagi lipoproteinlar — HDL, triglitseridlar) – ateroskleroz xavfini baholash uchun.

* Qon plazmasida glyukoza va glikolizlangan gemoglobin (HbA1c) – uglevod almashinuvi buzilishini aniqlash.

* Kreatinin va glomerulyar filtrlash tezligi (GFR), siydikning umumiy tahlili va mikroalbuminuriya – maqsad-a'zo (buyrak) zararlanishini tekshirish uchun.

****Instrumental skrining:****

* Elektrokardiografiya (EKG) va Exokardiografiya (ExoKG) – chap qorincha gipertrofiyasini (ChQG) aniqlash uchun.

* Buyrak va buyrak usti bezlarining ultratovush tekshiruvi (UTT), zarurat bo'lganda kontrastli kompyuter tomografiyasi (KT) yoki MRT – simptomatik shakllarni inkor etish uchun.

Farqlash (differensial diagnostika)

* ****Birlamchi va ikkinchi darajali AG:**** Agar yosh bemorda qon bosimi to'satdan juda yuqori raqamlarga ko'tarilsa (>160/100 mm sim. ust.) va dori vositalariga rezistentlik kuzatilsa, buyrak va endokrin tizim gormonlari (renin, aldosteron, kortizol, metanefrinlar) tahlil qilinadi.

* ****Metabolik sindrom:**** AG, visseral semizlik, dislipidemiya va uglevod tolerantligining buzilishi triadasining o'zaro farqlanishi.

Muhokama

Yoshlar orasida AG profilaktikasi va davolanishi o'ziga xos klinik yondashuvni talab etadi. Keksalar guruhidan farqli o'laroq, yoshlarda nofarmakologik davolash — ya'ni hayot tarzini modifikatsiya qilish ko'p hollarda yuqori samara beradi va dori vositalarisiz ham bosimni nazorat qilish imkonini beradi.

****Rivojlangan mamlakatlar tajribasi:****



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Xalqaro kardiologik jamiyatlar (ESC/ESH) tavsiyalariga ko'ra, yoshlar orasida raqamli texnologiyalar orqali jismoniy faollikni nazorat qilish, osh tuzi iste'molini cheklash (<5 g/sutka) va "DASH parhezi" (meva-sabzavotlar, donli mahsulotlarga boy, to'yingan yog'lar kam parhez) keng targ'ib qilinadi. Ko'plab klinik tadqiqotlarda ushbu chora-tadbirlar AG boshlang'ich bosqichidagi yosh bemorlarda maqsadli arterial bosim ko'rsatkichlariga erishishda asosiy omil bo'lganligi isbotlangan.

****O'zbekistondagi muammolar va o'ziga xosliklar:****

* Yoshlarning o'z salomatligiga e'tiborsizligi (ko'pincha simptomlarni charchoq bilan bog'lashadi) va tibbiy ko'rikdan kech o'tishlari.

* Energetik ichimliklar va tamaki (shu jumladan, elektron sigaretalar, qizdiriladigan tamaki tizimlari) iste'molining ommalashganligi, bu esa SATni surunkali stimulyatsiya qiladi.

* Qarindoshlar o'rtasidagi nikohlar va irsiy omillarning yuqoriligi yoshlarda erta kardiovaskulyar xavfni oshirmoqda.

****Kelajakdagi istiqbollar:****

Yoshlarda AG profilaktikasida tibbiy madaniyatni oshirish, ruhan zo'riqishlarni boshqarish (stress-menedjment) tizimini o'rgatish zarur. Agar hayot tarzini o'zgartirish 3-6 oy davomida samara bermasa, zamonaviy va metabolik neytral bo'lgan gipotenziv dori vositalari (masalan, APF ingibitorlari yoki Angiotenzin II retseptorlari blokatorlari — ARB) individual tarzda tayinlanadi.

Xulosa

Arterial gipertenziya — yosh populyatsiyada ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan dolzarb tibbiy muammodir. Kasallik rivojlanishida semizlik, kamharakatlik, surunkali psixoemotsional stress va noto'g'ri ovqatlanish kabi modifikatsiya qilinadigan xavf omillari asosiy o'rin tutadi. Patogenez negizida simpatik asab tizimi va RAAS giperaktivatsiyasi hamda endoteliya disfunktsiyasi yotadi. Yosh bemorlarda ABPM, GFR va lipid profilini erta baholash muhim diagnostik ahamiyatga ega. Kasallikning oldini olish va davolashda hayot tarzini sog'lomlashtirish, zararli odatlardan voz kechish va vazni me'yorlashtirish muhim omil hisoblanadi. Erta tashxislash va xavf omillarini o'z vaqtida bartaraf etish kelajakda yosh avlodning nogironligi va erta o'lim ko'rsatkichlarini sezilarli darajada kamaytirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. Libby P., Bonow R.O., Mann D.L., et al. 12th ed. Elsevier; 2022.
2. Kaplan's Clinical Hypertension. Flynn J.T., et al. 12th ed. Wolters Kluwer; 2021.
3. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. **Journal of Hypertension**. 2023;41(12):1874-2071.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



4. World Health Organization. WHO Global report on hypertension: the race against a silent killer. Geneva: World Health Organization; 2023.
5. Goldman-Cecil Medicine. Goldman L., Schafer A.I. 26th ed. Elsevier; 2020.
6. Mamarajabov S.E., Rahimov B.B. Yoshlarda arterial gipertenziya va metabolik sindrom. Toshkent: Tibbiyot; 2021.
7. Axmedov X.A. Kardiologiya asoslari. Toshkent; 2022.
8. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2018;39(33):3021–3104.

