

Takayasu arteriiti

Ibodullayev Zarifboy Rajabovich

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti, Uzbekistan

Takayasu arteriiti (Aorta ravog'i sindromi) – asosan aorta va uning magistral tarmoqlarining noinfekzion, granulomatoz yallig'lanishi bilan tavsiflanuvchi tizimli autoimmun kasallikdir. Nevrologiyada ushbu kasallik bosh miya qon aylanishining surunkali ishemiyasi hamda o'tkir buzilishlari (ishemik insult) ning kam uchraydigan, ammo og'ir sabablaridan biri sifatida o'rganiladi.

Tarixiy ma'lumot. Kasallik birinchi marta 1908-yilda yaponiyalik oftalmolog Mikito Takayasu tomonidan o'rganilgan. U yosh bemor qizning ko'z to'r pardasida (retina) o'ziga xos tomir anastomozlarini (arteriovenoz birikmalarni) aniqlagan. Keyinchalik ushbu to'r parda o'zgarishlari va bilakda puls yo'qolishi aorta ravog'idan chiquvchi tomirlarning torayishi oqibatida kelib chiqishi isbotlangan.

Etiologiyasi va patogenezi. Kasallikning kelib chiqish sabablari to'liq o'rganilmagan. Etiologiyasida genetik omillar (xususan, HLA-B52 va HLA-B39 genlari) hamda autoimmun mexanizmlar yetakchi o'rin tutadi. Kasallik asosan 10 yoshdan 40 yoshgacha bo'lgan ayollarda uchraydi (ayollar va erkaklar nisbati 8:1 ni tashkil etadi). Aorta va uning asosiy tarmoqlari (uyqu, o'mrov osti, buyrak, o'pka va koronar arteriyalar) tomir devorining adventitsiya va o'rta (media) qavatlarida T-limfotsitlar hamda makrofaglar to'planib, granulomatoz yallig'lanish rivojlanadi. Natijada tomir devori qalinlashadi, elastik tolalar va silliq mushak qatlami destruksiyaga uchraydi. Oqibatda arteriya bo'shlig'i torayadi (stenoz), keyinchalik to'liq bekiadi (okkluziya), tromblar hosil bo'ladi. Tomir devorining elastikligi yo'qolishi va zaiflashishi natijasida ba'zi sohalarda anevrizmalar ham shakllanishi mumkin.

Takayasu arteriitining klinik-anatomik tasnifi (Numano bo'yicha, 1996-yil). Ushbu tasnif kasallikning aorta va uning tarmoqlari bo'ylab joylashuviga (anatomik lokalizatsiyasiga) asoslangan.

- **I tur (aorta ravog'i turi).** Yallig'lanish jarayoni faqat aorta ravog'i va undan ajralib chiquvchi magistral tomirlar (o'mrov osti, umumiy uyqu arteriyalari va yelka-bosh poyasi) bilan cheklanadi.
- **Ila tur (ko'tariluvchi aorta va aorta ravog'i turi).** Aorta ravog'i, undan chiquvchi tomirlar va ko'krak aortasining ko'tariluvchi qismi zararlanadi.
- **Iib tur (aorta ravog'i va ko'krak/qorin aortasi turi).** Ila turdagi barcha o'zgarishlarga qo'shimcha ravishda ko'krakning tushuvchi aortasi, qorin

aortasi hamda uning tarmoqlari (*truncus celiacus* va *a. arteria mesenterica sup. et inf.*) jarayonga tortiladi.

- **III tur (torakoabdominal turi).** Aorta ravog'i zararlanmagan holda, ko'krak aortasining tushuvchi qismi, qorin aortasi va/yoki buyrak arteriyalari zararlanadi.
- **IV tur (abdominal turi).** Yallig'lanish faqat qorin aortasi va/yoki buyrak arteriyalari sohasi bilan cheklanadi.
- **V tur (aralash turi).** IIa va IV turlarning birgalikda kelishi, ya'ni butun aorta (ravog'i, ko'krak va qorin qismlari) hamda uning barcha tarmoqlari zararlanadigan eng og'ir shakli. Bu turi boshqalariga qaraganda ko'p uchraydi.

Klinikasi. Takayasu arteriitining klinik manzarasi ketma-ket rivojlanuvchi 2 ta bosqichda kechadi. Ular haqida to'xtalib o'tamiz.

A. Tizimli (erta/sistemali) bosqich. Kasallik nospetsifik autoimmun yallig'lanish alomatlari bilan boshlanadi, tana harorati subfebril bo'ladi, terlash kuzatiladi, ayniqsa tunda, umumiy holsizlik va vazn yo'qotish boshlanadi, bo'g'im va mushaklardagi og'riqlar bezovta qiladi, qonda gipoxrom anemiya aniqlanadi, EChT oshadi.

B. Vaskulyar (kechki/ishemik) bosqich. Magistral arteriyalar stenozi va okkluziyasi oqibatida a'zolarida gipoksiya hamda ishemiya belgilari rivojlanadi. Ushbu bosqichda o'ziga xos vaskulyar va nevrologik simptomlar paydo bo'ladi va ustunlik qiladi.

- **Magistral arteriyalar zararlanishi belgilari:**
 - **Pulsning yo'qolishi yoki zaiflashishi.** Asosan bilak arteriyalarida puls aniqlanmaydi (shu sababli kasallik "pulssiz kasallik" deb ham ataladi).
 - **AQB asimmetriyasi.** Ikki qo'ldagi sistolik arterial bosim farqi 10 mm sim. ust. dan yuqori bo'ladi.
 - **Vaskulyar shovqinlar.** Yirik tomirlar (umumiy uyqu, o'mrov osti arteriyalari va aorta) ustida auskultatsiyada shovqin eshitiladi.
- **Nevrologik simptomlar:**
 - **Bosh miyaning surunkali ishemiyasi.** Bosh aylanishi, quloqda shovqin, diqqat va xotira pasayishi, emotsional beqarorlik hamda tez charchash.
 - **Miyada qon aylanishining o'tkir buzilishlari.** Karotid va vertebrobazilyar havzalarda TIA va ishemik insultlar.
 - **Ortostatik kollaps va sinkope.** Tana vaziyatini keskin o'zgartirganda yoki boshni orqaga qayirganda magistral arteriyalardan miyaga qon kelishi keskin kamayishi natijasida bemor kutilmaganda hushini yo'qotadi.

- **Oftalmologik simptomlar.** Ko'z oldi qorong'ilashishi, ko'rish o'tkirligi pasayishi, to'r pardada ishemiya va atrofiya kuzatilishi.

Tashxis qo'yish algoritmi. Amerika reumatologiya kollegiyasi (ACR) bo'yicha quyidagi 6 ta mezonlardan kamida 3 tasi bo'lganda “Takayasu arteriiti” tashxisi qo'yiladi (1-jadval).

1-jadval

Takayasu arteriiti tashxisini qo'yish uchun diagnostik mezonlar

Mezon	Tavsifi
1. Yoshi	Kasallikning 40 yoshgacha bo'lgan davrda boshlanishi
2. A'zolardagi og'riq	Harakat paytida qo'l yoki oyoqlarning tez charchashi va ularda og'riqlar (odatda bir tomonda)
3. Puls yo'qolishi	Bir yoki ikkala bilak arteriyasida puls kamayishi
4. AQB farqi	Qo'llarda sistolik arterial bosim farqi > 10 mm sim. ust
5. Vaskulyar shovqin	Aorta ustida hamda chap yoki o'ng tomondagi o'mrov osti arteriyasida auskultatsiyada shovqin eshitiladi
6. Angiografik o'zgarishlar	Angiografiyada aorta va uning tarmoqlarida yoshga xos bo'lmagan stenoz va okkluziyalar

Laborator va instrumental tekshiruvlar natijasi:

- **Laboratoriya.** EChT va C-reaktiv oqsil keskin oshadi, gipoxrom anemiya kuzatiladi.
- **Ultratovushli dopplerografiya.** Yirik arteriyalar devorining qalinlashishi va torayishini aniqlanadi.
- **KT- va MRT-angiografiya.** Arteriyalar devorining holati, stenoz, anevrizma va tromblarni aniqlash uchun oltin standart hisoblanadi.

Qiyosiy tashxis. Takayasu arteriiti va Horton kasalligi (gigant hujayrali arteriit) ikkalasi ham yirik tomirlar (granulomatoz) vaskulitiga kiradi. Ammo ularni ajratib turuvchi 2 ta eng asosiy belgi – bu bemorning yoshi va zararlanadigan ustuvor tomir sohasidir (2-jadval).

Takayasu arteriiti va unga o'xshash kasalliklar bilan qiyosiy tashxis

Belgilar	Takayasu arteriiti	Xorton kasalligi (<i>Gigant hujayrali arteriiti</i>)	Tugunli periarteriit
Yoshi va jinsi	< 40 yosh (asosan 15–40 yosh), ayollar (8:1)	> 50 yosh (asosan 70–80 yosh), ayollar (2:1)	30–50 yosh, erkeklarda ko'proq (2:1)
Zararlanadigan arteriyalar	Aorta va uning asosiy tarmoqlari	Aorta va uning asosiy tarmoqlari	O'rta va kichik kalibrli arteriyalar
Ustuvor arteriya	Aorta ravog'i, o'mrov osti, uyqu arteriyalari, buyrak arteriyalari	Chakka arteriyasi (<i>a. temporalis</i>), ko'z va ekstrakranial arteriyalar	Buyrak, mezenterial va periferik nervlarni oziqlantiruvchi tomirlar (<i>vasa nervorum</i>)
Peshona/Chakka sohasi	O'zgarishsiz	Chakka arteriyasi shishgan, qattiq va og'riqli	O'zgarishsiz
Xarakterli klinik belgi	Bilakda puls yo'qolishi, ikkala qo'lda AQB farqi (>10 mm sim. ust)	Chakka va peshona sohasida og'riqlar	Ishemik oqsoqlik, terida livedo reticularis, teri osti tugunchalari
Nevrologik asoratlari	Bosh miyaning surunkali ishemiyasi, ishemik insult, TIA, sinkope	To'satdan ko'rlik (ko'z arteriyasi trombozi), bosh og'rig'i	Ko'p sonli mononevropatiyalar, assimetrik polinevropatiya, oyoqlarda kuchli og'riqlar
Yurak asoratlari	Aorta klapani yetishmovchiligi, renovaskulyar	Kam uchraydi (ba'zan aorta anevrizmasi)	Buyrak parenximasi ishemiyasi hisobiga og'ir renovaskulyar

Belgilar	Takayasu arteriiti	Xorton kasalligi (Gigant hujayrali arteriit)	Tugunli periarteriit
	gipertenziya, surunkali yurak yetishmovchiligi (chap qorincha gipertrofiyasi va dekompensatsiyasi		gipertenziya; koronar vaskulit natijasida miyokard infarkti, aritmiya va yurak yetishmovchiligi
Gistologik ko'rinish	Panarteriit, granulomalar, elastik tola parchalanishi	Granulomatoz yallig'lanish, gigant ko'p yadroli hujayralar	Tomir devorida fibrinoid nekroz; nekrozlanuvchi granulomalarsiz
Gepatit B va C bilan bog'liqlik	Yo'q	Yo'q	30% holatda Gepatit B virusi bilan bog'liq

Muhim eslatma:

- **Takayasu arteriiti** – asosan yosh ayollar (15-40 yosh) + puls yo'qolishi + bosh miyada ishemik asoratlar (TIA, insult, sinkope).
- **Xorton kasalligi** – keksa yosh (70-80 yosh) + chakka sohasida kuchli og'riq + to'satdan bir ko'zning ko'rmay qolishi.
- **Tugunli periarteriit** – o'rta yosh (30-50 yosh) + oyoq-qo'llarda kuchli neyropatik og'riq (mononevrit) + arterial gipertenziya.

Davolash. Ikki asosiy yo'nalishda olib boriladi: 1) medikamentoz; 2) xirurgik.

1. Yallig'lanishga qarshi terapiya va immunomodulyator:

- **Glyukokortikosteroidlar.** Prednizolon (1 mg/kg/kun) – yallig'lanish faolligini pasaytirish uchun birinchi tanlov dorisi.
- **Sitostatiklar va biologik terapiya.** Terapiya yetarsiz bo'lganda metotreksat, azatioprin yoki TNF-ingibitorlari (infliximab, tocilizumab) qo'shiladi.

2. Nevrologik va vaskulyar terapiya

- **Antiagregantlar va antikoagulyantlar.** Tromb hosil bo'lishi va ishemik insultning oldini olish uchun (aspirin, klopidoqrel).
- **Neyroprotektorlar.** Bosh miyaning surunkali ishemiyasida mikrosirkulyatsiya va metabolizmni yaxshilovchi dorilar.
- **Gipotenziv dorilar.** Buyrak arteriyalari stenozida renovaskulyar gipertenziyani nazorat qilish uchun (ehtiyotkorlik bilan beriladi).

3. Xirurgik (endovaskulyar) operatsiyalar

- Tomir bo'shlig'i keskin torayganda va miya yoki boshqa a'zolar o'tkir ishemiyaga uchraganda angioplastika (stentlash) yoki aorto-karotid shuntlash operatsiyalari o'tkaziladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. **Babadjanov K.B., Mamedov YA.B., Yuldashev F.X.** *Reconstructive surgery of the brachiocephalic arteries in Takayasu's arteritis.* // *Nevrologiya va neyroxirurgiya ilmiy-amaliy jurnali.* — Toshkent, 2022. — № 1. — B. 28–34.
2. **Karimov Sh.I., Berkinov U.B., Sunnatov R.D., Karimov M.Sh.** *Angiology and Vascular Surgery / Angiologiya va qon tomir xirurgiyasi.* Darslik. — Toshkent: "Tibbiyot nashriyoti", 2021. — 380 b.
3. **Karimov Sh.I., Yusupov M.F., Asrarov A.A.** *Aorta va uning magistral tarmoqlari jarrohlik patologiyasi.* — Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2018. — 245 b.
4. **Madafizov B.I., Alimdjanova D.A., Xadjibayev A.M.** *Klinik nevrologiya va serebrovaskulyar patologiyalar.* — Toshkent: "Ibn Sino nashriyoti", 2020. — 312 b.
5. **Nizomov B.R., Sadikov A.A., Karimov M.Sh.** *Nonspecific aortoarteritis (Takayasu disease): modern approaches to surgical treatment.* // *O'zbekiston xirurgiyasi jurnali.* — Toshkent, 2019. — № 3. — B. 45–52.
6. **Maz M., Chung S.A., Abril A., et al.** *2021 American College of Rheumatology (ACR) / Vasculitis Foundation Guideline for the Management of Takayasu Arteritis and Giant Cell Arteritis.* // *Arthritis & Rheumatology.* — 2021. — Vol. 73(8). — P. 1349–1365.
7. **Hellmich B., Agueda A., Monti S., et al.** *2018 Update of the EULAR recommendations for the management of large vessel vasculitis.* // *Annals of the Rheumatic Diseases.* — 2020. — Vol. 79(1). — P. 19–30.
8. **Numano F.** *The story of Takayasu arteritis.* // *Rheumatology (Oxford).* — 2002 (Classic reference edition re-cited in 2018). — Vol. 41(1). — P. 103–106.
9. **Keser G., Direskeneli H., Aksu K.** *Management of Takayasu arteritis: a systematic review and proposal for clinical practice.* // *European Journal of Rheumatology.* — 2018. — Vol. 5(1). — P. 43–49.
10. **Saadoun D., Vautier M., Cacoub P.** *Takayasu arteritis: Arterial complications and their management.* // *Journal of Clinical Medicine.* — 2021. — Vol. 10(7). — P. 1378.
11. **Svensson L.G., Blackstone E.H., Rajeswaran J., et al.** *Aortic arch surgery: Current state and future directions.* // *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery.* — 2017. — Vol. 153(6). — P. 1420–1432.
12. **Pokrovsky A.V., Zotikov A.E., Yudin P.V.** *Nespecificheskiy aortoarteriit (bolezni Takayasu): diagnostika i xirurgicheskoe lechenie.* Monografiya. — Moskva: "IZDAT" nashriyoti, 2018. — 216 s.



Muallif haqida ma'lumot

***Zarifboy Ibodullayev** – Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti “Nevrologiya va tibbiy psixologiya” kafedrası professori, tibbiyot fanlari doktori, Fransiya Oliy Psixomotor Reabilitatsiya instituti (ISRP) Faxriy professori. Sog’liqni Saqlash Vazirligi Bosh tibbiy psixologi-psixoterapevti, “Clinical psychology center” o’quv markazi direktori. Professor Ibodullayev Z.R. 200 ga yaqin ilmiy ishlar va shuningdek “Asab kasalliklari”, “Tibbiyot psixologiyasi”, “Klinik psixologiya”, “Umumiy nevrologiya”, “Insult va koma”, “Epilepsiya”, “Asab va ruhiyat” nomli darsliklar, monografiyalar va o’quv qo’llanmalar muallifi.*

www.asab.uz
<https://t.me/izrmed>