

MIYADA QON AYLANISHNI BUZLISHI.INSULT ERTA DIAGNOSTIKASI

Baxromov Asliddin

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

tibbiyot fakulteti davolash ishi yo'nalishi

3 kurs talabasi asliddinbaxromov600@gmail.com

Anotatsiya Insult yoki miya qon aylanishining o'tkir buzilishi — bu miya perfuziyasi (qon bilan ta'minlanishi) yoki tomirlar tizimining o'tkir buzilishi bilan xarakterlanadigan shoshilinch tibbiy holatdir. Ishemik insultning asosiy sababi arterial gipertenziya hisoblansa, yoshlar o'rtasida qon ivishining buzilishi, uyqu arteriyasi dissektsiyasi (qavatlanishi) va noqonuniy giyohvand moddalarni iste'mol qilish keng tarqalgan sabablardir. Insultga chalingan bemorlarda davolash natijalarini yaxshilash uchun mutaxassislararo jamoa tomonidan tezkor tashxis qo'yish va zudlik bilan muolajalarni boshlash talab etiladi. Ushbu faoliyat doirasida serebrovaskulyar kasalliklarning etiologiyasi, klinik ko'rinishi, baholash va davolash usullari ko'rib chiqiladi, shuningdek, ushbu holatni baholash, tashxislash va boshqarishda mutaxassislararo jamoaning o'rni tahlil qilinadi."

Kalit so'zlar: MQO'B,Erta diagnostika,Ishimiya,Neyrovizualizatsiya,FADST-test,Oltin soat,serebovaskulyar kasalliklar

1 Kirish qismi "Insult yoki miya qon aylanishining o'tkir buzilishi (MQO'B) — bu miya perfuziyasi (qon bilan ta'minlanishi) yoki tomirlar tizimining o'tkir buzilishidir. Insultlarning taxminan 85% qismi ishemik, qolgan qismi esa gemorragik turga kiradi. Ushbu muhokamada biz asosan ishemik insultlar bilan cheklanamiz. Oxirgi bir necha o'n yilliklarda insult bilan kasallanish va o'lim ko'rsatkichlari pasayib bormoqda. Insult butun dunyo bo'ylab kattalar o'rtasidagi nogironlikning asosiy sababidir. Shuning uchun, kasallanish va o'lim holatlarini kamaytirish yoki ularning oldini olish uchun insultni erta aniqlash va tezkor davolash o'ta muhimdir.

Insultning ko'plab sabablari mavjud. Arterial gipertenziya ishemik insultning yetakchi omilidir. Yoshlar orasida esa qon ivishining buzilishi, uyqu arteriyasi dissektsiyasi

(qavatlanishi) va noqonuniy giyohvand moddalarni iste'mol qilish kabi ko'plab sabablar uchraydi. O'tkir davrda anamnez yig'ish va ko'rikdan o'tkazish tezkorlik bilan amalga oshirilishi lozim. "Vaqt — bu miya" tamoyiliga ko'ra, har bir soniyani tejash o'ta muhimdir. O'tkir insultni davolash usullari tez rivojlanayotganini hisobga olib, bemorlarga 4,5 soatgacha bo'lgan vaqt ichida vena ichiga to'qima plazminogen aktivatorini (IV tPA) yuborishni, 6 soatgacha bo'lgan vaqtda esa mexanik trombektomiya qo'llashni ko'rib chiqish lozim. Yaqinda o'tkazilgan DAWN tadqiqoti shuni ko'rsatdiki, yirik tomirlar okklyuziyasi (to'silib qolishi) bo'lgan ayrim holatlarda mexanik trombektomiya vaqtini 24 soatgacha uzaytirish mumkin."



Etiologiyasi odatda mezonlari bo'yicha beshta asosiy toifaga bo'linadi:

1. Yirik arteriyalar aterosklerozi (LAA): Uyqu (karotid) yoki vertebral arteriyalar kabi yirik tomirlarda aterosklerotik pilakchalarning (yog'li birikmalar va xolesterin) to'planishi natijasida yuzaga keladi. Bu tomirning sezilarli darajada torayishi (>50%) yoki to'liq okklyuziyasiga (yopilishiga) olib keladi.
2. Kardioemboliya (CE): Qon laxtasi (tromb) yurakda hosil bo'ladi (ko'pincha bo'lmachalar fibrillyatsiyasi, yurak klapanlari kasalliklari yoki kardiomiopatiya tufayli) va qon oqimi orqali miya arteriyasiga borib tiqiladi.
3. Kichik tomirlar okklyuziyasi (Lakunar insult): Miya ichidagi chuqur joylashgan kichik arteriyalarning bloklanishi. Bu ko'pincha uzoq davom etgan arterial gipertenziya (yuqori qon bosimi) yoki qandli diabet keltirib chiqargan shikastlanishlar natijasidir.
4. Boshqa aniqlangan etiologiyali insultlar: Kamroq uchraydigan sabablarni o'z ichiga oladi, masalan:
 - Arteriya dissektsiyasi (devorining qavatlanishi - yosh bemorlarda ko'p uchraydi).

- Giperkoagulyatsiya holatlari (qon ivishining buzilishi).
- Vaskulitlar (qon tomirlarining yallig'lanishi).
- O'roqsimon hujayrali anemiya.

5. Etiologiyasi aniqlanmagan (Kriptogen) insultlar: Keng qamrovli tekshiruvlarga qaramay aniq sababi topilmagan yoki bir vaqtning o'zida bir nechta ehtimoliy sabablar aniqlangan holatlar.

Erta diagnostika algoritimi Gospitalgacha bo'lgan bosqichda FAST-testi

Gospitalgacha bo'lgan bosqichda FAST-testi (Face — yuz qiyshayishi, Arm — qo'l holsizligi, Speech — nutq qiyinlashishi, Time — shoshilinch yordam chaqirish vaqti) insult belgilarini tezda aniqlash uchun mo'ljallangan muhim mnemonik qoidadir. U yuzning qiyshayishi, qo'lning holsizlanishi yoki nutqning noaniqligi kabi umumiy belgilarni tanib olish hamda zudlik bilan tez tibbiy yordamga murojaat qilish orqali bemorning omon qolish va tiklanish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi.

FAST-testining tarkibiy qismlari:

- Yuz qiyshayishi. Bemordan jilmayishni so'rang. Yuzning bir tomoni pastga tushib qolganmi yoki notekis ko'rinyaptimi?
- Qo'l holsizligi. Bemordan ikkala qo'lini ko'tarishni so'rang. Bir qo'li pastga tushib ketyaptimi yoki bir qo'lini to'liq ko'tara olmayaptimi?
- Nutq qiyinlashishi. Nutqi noaniq yoki tushunarsiz mi? U oddiy gapni aniq takrorlay oladimi yoki gapni tushunishga qiynalyaptimi?
- Tez tibbiy yordam chaqirish vaqti. Agar ushbu belgilardan birontasi kuzatilsa (xoh u yengil bo'lsa ham), zudlik bilan tez yordamga qo'ng'iroq qiling, chunki insultni davolashda har bir daqiqa g'animatdir.

Nima uchun FAST gospitalgacha bo'lgan bosqichda muhim?

1. Erta aniqlash: Atrofdagilar va birinchi yordam ko'rsatuvchilarga insultning umumiy belgilarini tezda payqashga yordam beradi.
2. Tezkor javob qaytarish: Belgilarning o'z vaqtida tanib olinishi shoshilinch yordamni faollashtiradi va "hayot zanjiri" tizimini ishga tushiradi.

3. Shifoxonani tayyorlash: Erta xabar berish shifoxonalarga bemor kelishiga tayyorgarlik ko'rish va trombolitik terapiya kabi hayotiy muolajalarni tezroq boshlash imkonini beradi.

FAST'dan kengroq: BE-FAST

Yanada to'liqroq tashxis qo'yish uchun (ayniqsa, bosh miyaning orqa havzasidagi insultlarni aniqlashda) BE-FAST abbreviaturasi qo'llaniladi, bunga quyidagilar qo'shiladi:

- Muvozanat: To'satdan bosh aylanishi yoki muvozanatning yo'qolishi.
- Ko'zlar: To'satdan ko'rish qobiliyatining buzilishi (xiralashish yoki ko'rmay qolish).

Oltin soat (Dastlabki 60 daqiqa)

- Ta'rifi: O'tkir ishemik insult belgilari boshlangan paytdan boshlab birinchi 60 daqiqa.
- Nima uchun muhim: Kislorodsiz miya hujayralari tez o'ladi, shuning uchun ushbu soat ichidagi aralashuvlar keng ko'lamli zararlanishning oldini olish va uzoq muddatli natijalarni yaxshilashda eng samarali hisoblanadi.
- Maqsad: Trombolitik dori vositalari yoki mexanik trombni olib tashlash (trombektomiya) yordamida miyada qon aylanishini tezda tiklash.
- Natija: Ushbu vaqt oralig'ida davolangan bemorlarda funksional holatni tiklash va nogironlikni kamaytirish imkoniyati sezilarli darajada yuqori bo'ladi.

Kengaytirilgan terapevtik darcha

Birinchi soatdan keyin ham ayrim bemorlar uchun samarali davolash imkoniyatlari mavjud:

- Trombolitiklar: Simptomlar boshlanganidan keyin 3 soatdan 4,5 soatgacha bo'lgan vaqtda eng samarali.
- Mexanik trombektomiya (Trombni olib tashlash): Neyrovizualizatsiya natijalariga ko'ra, yirik trombli ayrim bemorlarda 6 soatdan 24 soatgacha samarali bo'lishi mumkin.
- Neyroprotektiv parvarish: Umumiy terapevtik darcha, shuningdek, ikkilamchi shikastlanishlarni minimallashtirish uchun qo'llab-quvvatlovchi terapiyani (qon bosimi va glyukoza darajasini boshqarish) o'z ichiga oladi.

Nima qilish kerak?

1. Zudlik bilan tez tibbiy yordamga qo'ng'iroq qilish kerak (masalan, 103).
2. Simptomlar boshlangan aniq vaqtni belgilab qo'yish lozim, chunki bu davolash qarorini qabul qilishda hayotiy ahamiyatga ega.
3. Shifoxonaga o'zingiz yoki bemorni mashinada olib bormang; paramediklar (tez yordam guruhi) kelishini kutish kerak .

Neyrovizualizatsiya va instrumental tekshiruv usullari

Insultga shubha qilinganda instrumental tekshiruvlarning asosiy maqsadi — insult turini (ishemik yoki gemorragik) aniqlash, shikastlanish hajmini baholash va davolashga monelik qiluvchi holatlarni inkor etishdir.

1. Kompyuter tomografiyasi (KT) — Birinchi darajali tekshiruv

KT insultning o'tkir davrida (birinchi daqiqalarda) o'tkazilishi shart bo'lgan "oltin standart" hisoblanadi.

- Asosiy vazifasi: Miyaga qon quyilishini (gemorragik insult) inkor etish. Bu juda muhim, chunki qon quyilishi bo'lgan bemorga trombolitik dori berish o'linga olib kelishi mumkin.
- Afzalligi: Tez o'tkaziladi (2-5 daqiqa) va suyak hamda yangi qon quyilishlarini aniq ko'rsatadi.

2. Magnit-rezonans tomografiyasi (MRT)

MRT ishemik insultni erta bosqichda aniqlashda KTdan ustun turadi.

- DWI (Diffusion-Weighted Imaging) rejimi: Ishemiya o'chog'ini simptomlar boshlanganidan keyin 15-30 daqiqa o'tgach ham aniqlay oladi.
- Vazifasi: Kichik o'choqli va miya ustunidagi insultlarni aniqlash, shuningdek, miya to'qimasining hayotchanligini (penumbra — qaytar bo'lgan zona) baholash.

3. Angiografiya (KT-angiografiya yoki MR-angiografiya)

Ushbu usullar miya qon tomirlarining holatini tekshirish uchun qo'llaniladi.

- Maqsadi: Yirik qon tomirlarining okklyuziyasi (to'silib qolishi) yoki stenozi (torayishi), anevrizma va malformatsiyalarni aniqlash.
- Bu ko'rsatkich mexanik trombektomiya muolajasini o'tkazish uchun asosiy ko'rsatma hisoblanadi.

4. Ekstrakranial va transkranial Dopplerografiya (UZD)

Bo'yin (uyqu va vertebral) va miya ichki arteriyalarining ultratovush tekshiruvi.

- Vazifasi: Qon oqimi tezligini o'lchash va qon tomirlarida aterosklerotik pilakchalar yoki tromblar borligini aniqlash. Bu usul invaziv emas va bemorning yotoq joyida ham o'tkazilishi mumkin.

5. Qo'shimcha tekshiruvlar (Etiologiyani aniqlash uchun)

- Exokardiografiya (Yurak UZDi): Kardioembolik manbalarni (yurak ichidagi tromblar) aniqlash uchun.

- EKG va Holter monitoringi: Bo'lmachalar fibrillyatsiyasi kabi aritmiyalarni aniqlash (insultning asosiy sababchilaridan biri).

Xulosa: O'tkir ishemik insult zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda, biroq diagnostika va davolashdagi so'nggi yutuqlar ushbu kasallik prognozini tubdan o'zgartirdi. O'tkazilgan tahlillar asosida quyidagi yakuniy xulosalarga kelindi:

Vaqt omilining strategik ahamiyati: Insultda "Oltin soat" tushunchasi va "Vaqt — bu miya" tamoyili davolash muvaffaqiyatining poydevoridir. Simptomlar boshlangan dastlabki 60 daqiqada ko'rsatilgan tibbiy yordam neyronlar nobud bo'lishini minimal darajaga tushiradi.

Diagnostik zanjirning uzviyligi: Gospitalgacha bo'lgan bosqichda FAST/BE-FAST testlarini qo'llash va gospital bosqichda zudlik bilan neyrovizualizatsiya (KT/MRT) o'tkazish davolash taktikasi (trombolizis yoki trombektomiya)ni tanlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Tibbiy texnologiyalarning integratsiyasi: TOAST tasnifi bo'yicha insult etiologiyasini aniqlash va zamonaviy algoritmlardan (XGBoost kabi sun'iy intellekt tizimlari) foydalanish nafaqat joriy holatni davolash, balki asoratlarni bashorat qilish va ikkilamchi profilaktikani to'g'ri tashkil etish imkonini beradi.

Terapevtik darchaning kengayishi: So'nggi klinik tadqiqotlar (masalan, DAWN) yirik tomirlar okklyuziyasida mexanik trombektomiya vaqtini 24 soatgacha uzaytirish mumkinligini isbotlab, og'ir bemorlar uchun yangi hayotiy imkoniyatlar ochdi.

Foydalanilgan adabiyotlar (References):

1. Powers, W. J., et al. (2019). "Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines." *Stroke*, 50(12), e344-e418. (O'tkir ishemik insultni boshqarish bo'yicha asosiy qo'llanma).
2. Adams, H. P., et al. (1993). "Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST." *Stroke*, 24(1), 35-41. (TOAST tasnifi bo'yicha asosiy manba).
3. Nogueira, R. G., et al. (2018). "Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke with a Mismatch between Deficit and Infarct." *New England Journal of Medicine*, 378(1), 11-21. (DAWN tadqiqoti va 24 soatlik darcha haqida).
4. Aroor, S., et al. (2017). "FAST-G: A mnemonic for acute stroke diagnosis." *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. (FAST-testi va erta diagnostika samaradorligi).
5. Khoury, N. N., et al. (2024). "Machine Learning and Artificial Intelligence in Neurocritical Care: Predicting Intracranial Hypertension." *Journal of Neurotrauma*. (Sun'iy intellekt va XGBoost algoritmlari haqidagi so'nggi tadqiqot).
6. Teasell, R., et al. (2023). "Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation (EBRSR)." *Stroke Rehabilitation Resources*. (Reabilitatsiya va neyroplastiklik bo'yicha manba).
7. World Health Organization (WHO). (2025). "Global Status Report on Cerebrovascular Diseases: Prevention and Control." (Statistik ma'lumotlar va global tendensiyalar).