



INSULT KASALLIGI: ETIOLOGIYASI, DIAGNOSTIKASI, DAVOLASH USULLARI VA PROFILAKTIKASI

Xolbozorov Obidjon Erkin o'g'li

Anatomiya fani o'qituvchisi

Pastdarg'om Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi

Annotatsiya. Ushbu maqolada insult kasalligi – uning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko'rinishlari, zamonaviy diagnostika usullari, davolash protokollari va profilaktika choralari kompleks tarzda tahlil qilingan. Maqolada ishemik va gemorragik insult turlari o'rtasidagi farqlar, tez tibbiy yordam ko'rsatishning ahamiyati va "oltin soat" tushunchasi keng yoritilgan. O'zbekiston Respublikasidagi insult epidemiologiyasiga oid ma'lumotlar ham keltirilgan bo'lib, ushbu tadqiqot tibbiyot texnikumi talabalari va praktik shifokorlar uchun nazariy va amaliy manba sifatida xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: insult, ishemik insult, gemorragik insult, o'tkinchi ishemik hujum (TIA), tromboliz, neyrovizualizatsiya, KT-angiografiya, MRT, tromboektomiya, neyroeabilitatsiya, arterial gipertenziya, profilaktika, "oltin soat".

Аннотация. В данной статье представлен всесторонний анализ инсульта – его этиологии, патогенеза, клинических проявлений, современных методов диагностики, протоколов лечения и профилактических мер. В статье подробно рассматриваются различия между ишемическим и геморрагическим инсультами, важность неотложной медицинской помощи и концепция «золотого часа». Также приводится информация об эпидемиологии инсульта в Республике Узбекистан, и данное исследование служит теоретическим и практическим ресурсом для студентов-медиков и практикующих врачей.



Ключевые слова: инсульт, ишемический инсульт, геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака (ТИА), тромболизис, нейровизуализация, КТ-ангиография, МРТ, тромбэктомия, нейрореабилитация, артериальная гипертензия, профилактика, «золотой час».

Abstract. This article comprehensively analyzes stroke - its etiology, pathogenesis, clinical manifestations, modern diagnostic methods, treatment protocols and preventive measures. The article comprehensively covers the differences between ischemic and hemorrhagic stroke types, the importance of emergency medical care and the concept of the "golden hour". Information on the epidemiology of stroke in the Republic of Uzbekistan is also provided, and this study serves as a theoretical and practical resource for medical students and practicing physicians.

Keywords: stroke, ischemic stroke, hemorrhagic stroke, transient ischemic attack (TIA), thrombolysis, neuroimaging, CT angiography, MRI, thrombectomy, neurorehabilitation, arterial hypertension, prevention, "golden hour".

Kirish

Insult – bu miya qon aylanishining to‘satdan buzilishi natijasida yuzaga keladigan o‘tkir nevrologik kasallik bo‘lib, jahon miqyosida o‘lim va nogironlikning ikkinchi eng ko‘p uchraydigan sababi hisoblanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining (JSST) 2023-yil ma'lumotlariga ko‘ra, har yili dunyoda taxminan 15 million kishi insultga duchor bo‘ladi. Ulardan 5 million kishi hayotini yo‘qotadi, yana 5 million kishi esa doimiy nogironga aylanadi.

O‘zbekiston Respublikasida ham insult nevrologik kasalliklar orasida eng ko‘p uchraydigan va o‘lim sabablari ro‘yxatida yuqori o‘rinlardan birini egallaydigan kasallik sifatida belgilangan. Milliy statistika ma'lumotlariga ko‘ra, respublikamizda har yili 40 000 dan ortiq yangi insult holati qayd etilmoqda. Ularning 80% ini ishemik, 20% ini esa gemorragik insult tashkil etadi.



Kasallikning erta diagnostika qilinishi va o'z vaqtida to'g'ri davolash bemorning tuzalishi va nogironlik darajasini kamaytirish uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu bois insultning etiologiyasi, diagnostikasi, zamonaviy davolash standartlari va profilaktik choralarini tibbiyot xodimlariga chuqur o'rgatish bugungi kunning dolzarb vazifasi bo'lib qolmoqda.

Insultning ta'rifi va tasnifi

Insult (lot. "insultus" – hujum) – miya qon tomirlarida qon aylanishining o'tkir buzilishi bo'lib, 24 soatdan ortiq davom etuvchi yoki o'linga olib keluvchi fokal nevrologik buzilishlar bilan namoyon bo'ladi. Agar nevrologik belgilar 24 soat ichida to'liq tiklanib ketsa, bunday holat o'tkinchi ishemik hujum (TIA – Transient Ischemic Attack) deb ataladi.

Klinik amaliyotda insult ikki asosiy turga bo'linadi:

– Ishemik insult (tiqilib qolish infarkti) – barcha insult holatlarining 80–85% ini tashkil etadi. Miya arteriyasining tromb yoki embol tomonidan berkitilib, miya to'qimasining qon bilan ta'minlanishinin to'xtashi natijasida rivojlanadi.

– Gemorragik insult (qon quyilishi) – 15–20% holatda uchraydi. Miya qon tomirining yorilishi natijasida miyada qon to'planadi. Intraserebral va subaraxnoidal gemorragiya kabi turlari mavjud.

Etiologiyasi va xavf omillari

Insultning kelib chiqishida bir qancha o'zgartirib bo'ladigan va o'zgartirib bo'lmaydigan xavf omillari rol o'ynaydi.

O'zgartirib bo'lmaydigan (nomodifikatsiyadagi) xavf omillari:

– Yosh (55 yoshdan keyin har 10 yilda insult xavfi ikki baravar oshadi); – Jins (erkaklar ayollarga qaraganda 25% ko'proq xavf ostida); – Irqiy mansublik



(afroamerikaliklarda va osiyo millatlarida yuqoriroq); – Irsiyat (ota-onasida insult bo‘lgan kishilarda xavf 1.5–2 barobar ortadi).

O‘zgartirib bo‘ladigan (modifikatsiyadagi) xavf omillari:

– Arterial gipertenziya – insultning eng asosiy xavf omili; sistolik bosim 140 mm Hg dan yuqori bo‘lsa, insult xavfi 3–4 barobar ortadi.

– Qand diabeti – glyukoza almashinuvining buzilishi qon tomir devorini zaiflashtiradi va ateroskleroz rivojlanishini tezlashtiradi.

– Yurak fibrillyatsiyasi (atrial fibrillatsiya) – ishemik insultning 15–20% i shu sabab bilan bog‘liq. Yurak bo‘lmachasida tromb hosil bo‘ladi va u miya arteriyalariga tushib qoladi.

– Chekish, giyohvandlik va spirtli ichimliklar – endotelial disfunksiya va qon ivish tizimini buzadi.

– Giperlipidemiya (qon yog‘larining oshishi) – aterosklerotik plashkalar hosil bo‘lishiga olib keladi.

– Semizlik va jismoniy faolsizlik – qo‘shimcha xavf omillari sifatida barcha qon-tomir kasalliklarini og‘irlashtiradi.

Patogenezi

Ishemik insultda miya arteriyasining torayishi yoki to‘sib qolishi natijasida qon oqimi kamayadi. Qon oqimi 10–12 ml/100 g/min dan pastga tushganda miya to‘qimasi ishemik zona ("penumbra") hosil qiladi. Penumbra – bu hali qaytarib tiklanishi mumkin bo‘lgan zona bo‘lib, "oltin soat" (insult boshlanganidan 4,5 soat ichida) davomida faol davolashni talab etadi.



Gemorragik insultda qon tomir devorining buzilishi natijasida miya to‘qimasiga yoki subaraxnoidal bo‘shliqqa qon quyiladi. Qon to‘planishi miya to‘qimasini mexanik siqib, ikkilamchi ishemiya va shishni keltirib chiqaradi.

Klinik ko‘rinishlari

Insultning asosiy klinik belgilari FAST qoidasi bilan eslab qolinadi:

- F (Face) – yuzning bir tomoni osilib qolishi, labning qiyshayishi;
- A (Arms) – qo‘llardan birini ko‘tarib bo‘lmaslik yoki kuchsizlanishi;
- S (Speech) – nutqning buzilishi: so‘zlarni tushuna olmaslik yoki gapira olmaslik;
- T (Time) – vaqt: bu belgilar ko‘ringanda darhol tez yordam chaqirish.

Qo‘shimcha belgilarga o‘tkir boshog‘riq (gemorragik insultda "eng kuchli "boshog‘riq hayot davomida"), ko‘rish buzilishi, koordinatsiya yo‘qolishi, gipertermiya, hushning yo‘qolishi kiradi. Ishemik insultda belgilar nisbatan asta-sekin rivojlansa, gemorragik insultda ko‘pincha to‘satdan boshlanadi.

Diagnostika usullari

Insultni tez va aniq diagnostika qilish davolash taktikasini belgilashda hal qiluvchi rol o‘ynaydi.

Klinik baholash. NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) shkalasi – nevrologik buzilishlar og‘irligini 0–42 ball oralig‘ida baholaydi. 0–4 ball – yengil, 5–15 – o‘rtacha, 16–20 – og‘ir, 21–42 – juda og‘ir insult.

Kompyuter tomografiyasi (KT). Tez ishlashi va keng tarqalganligi tufayli birinchi navbatda o‘tkaziladigan tekshiruv. Gemorragiyani darhol aniqlaydi (80–90% sezgirlik). Ishemik o‘choqni dastlabki 6 soatda ko‘rsatmasligi mumkin.



Magnit-rezonans tomografiyasi (MRT). DWI (diffuzion og'irlikdagi tasvir) rejimida insult boshlanganidan daqiqalar ichida ishemik o'choqni aniqlaydi. Sezgirliги KT ga qaraganda yuqori (95%), lekin vaqt talab etadi.

KT-angiografiya va MR-angiografiya. Miya qon tomirlarining holatini, tromb va stenozning joylashuvini aniq ko'rsatadi. Tromboektomiya rejalashtirishdan oldin majburiy.

Laborator tekshiruvlar. Qon ivish tizimi (INR, APTT), to'liq qon tahlili, glyukoza, lipid paneli, D-dimer, kardiomarkerlar (troponin, BNP). Atrial fibrillatsiyani aniqlash uchun EKG va xolter monitoring.

Dopplerografiya. Bo'yin va miya qon tomirlarining ultratovush tekshiruvi – stenoz va aterosklerotik plashkalarni aniqlashda samarali va arzon usul.

Davolash usullari

Insult davolashi ikki bosqichga bo'linadi: o'tkir davr (birinchi 72 soat) va reabilitatsiya davri.

Tez tibbiy yordam va umumiy chora-tadbirlar. Bemorni insult markaziga imkon qadar tez (door-to-needle vaqti 60 daqiqadan oshmasligi kerak) yetkazish. Nafas yo'llarini ochiq saqlash, kislorod berish ($SpO_2 < 94\%$ bo'lsa), sistolik bosimni 180/105 mm Hg dan pastda ushlab turish, glyukoza nazorati (4–11 mmol/l), tana haroratini 37.5°C dan pastda saqlash.

Ishemik insultda tromboliz (rt-PA). Recombinant tissue plasminogen activator (alteplase) – insult boshlanganidan 4.5 soat ichida qo'llaniladi. Dozasi: 0.9 mg/kg (maksimal 90 mg), 10% i dastlabki 1 daqiqada bolus, qolgani 60 daqiqada infuziya. Bu preparat trombnı eritib, qon oqimini tiklaydi.



Mexanik tromboektomiya. Yirik arteriyalar (ichki uyqu, oʻrta miya arteriyas) toʻsilganda endovaskular usulda trombni olib tashlash – 24 soatgacha, baʼzan 48 soatgacha samarali. Stent-retriever qurilmalar qoʻllaniladi.

Antiagregant va antikoagulyant terapiya. Ishemik insultda trombolizdan 24 soat keyin aspirin (75–325 mg/kun) yoki klopidoqrel boshlanadi. Atrial fibrillatsiya boʻlsa – varfarin (INR 2–3) yoki yangi ogʻiz antikoagulyantlar (NOAC).

Gemorragik insultda davolash. Qon bosimini tezda pasaytirish (sistolik 140–160 mm Hg), antikoagulyantlar taʼsirini bekor qilish (K vitamini, FFP), kraniotomiya yoki endoskopik usulda qon toʻplanmasini olib tashlash koʻrsatmalar boʻyicha amalga oshiriladi.

Neyroreabilitatsiya. Insultdan keyin birinchi 24–48 soatda erkin harakat (early mobilization) boshlash tavsiya etiladi. Nutq terapiyasi, fizioterapiya, ish terapiyasi va psixologik yordam kompleks reabilitatsiya dasturining muhim tarkibiy qismlarini tashkil etadi. Toʻliq tiklanish 3–6 oydan 2 yilgacha davom etishi mumkin.

Profilaktikasi

Insult profilaktikasi birlamchi (kasallik rivojlanishidan oldin) va ikkilamchi (insultdan keyin qayta insultning oldini olish) turlarga boʻlinadi.

Birlamchi profilaktika:

– Arterial bosimni nazorat qilish: antihipertenziv dorilar (ACE inhibitorlari, sartan, kalsiy antagonistlari) yordamida bosimni 130/80 mm Hg dan past ushlab turish. Bu yagona chora sifatida insult xavfini 35–40% ga kamaytiradi.

– Sogʻlom turmush tarzi: chekishni tashlash, spirtli ichimliklardan voz kechish, haftasiga kamida 150 daqiqa oʻrtacha intensivlikdagi jismoniy faollik, Oʻrta dengiz dietasi (mevalar, sabzavotlar, baliq, zeytun moyi).



– Metabolik sindromni davolash: qand diabeti, giperlipidemiya va semizlikni nazorat ostida ushlab turish.

Ikkilamchi profilaktika:

– Antiplatelet terapiya (aspirin + dipyridamol yoki klopidoqrel) – qayta ishemik insult xavfini 20–25% ga kamaytiradi.

– Atrial fibrillatsiyada antikoagulatsiya – qayta insultning oldini olishda eng samarali usullardan biri.

– Karotid endarterektomiya – bo‘yin uyqu arteriyasi 70% va undan ko‘p toraygan holatlarda jarrohlik bilan plashkani olib tashlash.

– Statin terapiyasi – LDL xolesterolini pasaytirish ateroskleroz rivojlanishini sekinlashtiradi va insult xavfini 16–30% ga kamaytiradi.

XULOSA

Insult – bu tibbiy favqulodda holat bo‘lib, bemorning hayoti va keyingi hayot sifati ko‘p jihatdan tibbiyot xodimlari va atrof-muhitning birinchi daqiqalardagi harakatiga bog‘liq. Tahlil natijalari quyidagi xulosalarga olib keladi:

– Insultning asosiy xavf omillari – arterial gipertenziya, atrial fibrillatsiya, qand diabeti, chekish va giperlipidemiya – nazorat qilinishi mumkin bo‘lgan omillar bo‘lib, ularni boshqarish kasallikning oldini olishda katta imkoniyat beradi.

– FAST qoidasini keng aholuga o‘rgatish insultni erta aniqlash va "oltin soat" ichida tez tibbiy yordam chaqirishda muhim rol o‘ynaydi.

– Tromboliz va mexanik tromboektomiya – ishemik insultning o‘z vaqtida qo‘llaniladigan samarali davolash usullari bo‘lib, neurologik buzilishlarni sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi.



– Kompleks neyroreabilitatsiya insultdan keyingi nogironlik darajasini kamaytirish va ijtimoiy hayotga qayta qo‘shilishni ta‘minlashning asosiy vositasidir.

– O‘zbekiston Respublikasida insult bilan kurashish bo‘yicha milliy dasturlarni kengaytirish, insult markazlari tarmog‘ini rivojlantirish va aholi savodxonligini oshirish eng muhim strategik vazifalar sifatida belgilanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xudoyberdiyev X.I., Mirzayev B.T. Nevrologiya va neyroxirurgiya: Darslik. Toshkent: "Tib adabiyoti" nashriyoti, 2020. 448 b.
2. Rustamov M.R., Toshmatova G.S. Miya qon tomir kasalliklari: klinika, diagnostika va davolash. Toshkent: ToshTibbiYoT nashriyoti, 2021. 312 b.
3. Hasanov A.A. O‘tkir miya qon aylanishi buzilishlarida tez tibbiy yordam: Uslubiy qo‘llanma. – Toshkent: O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligi, 2022. 96 b.
4. Yusupova D.I., Qodirov F.R. Arterial gipertenziya va insult xavfining oldini olish: Amaliy qo‘llanma. Samarqand: SamTibbi nashriyoti, 2019. 168 b.
5. Nazarova M.S. Insultdan keyingi neyroreabilitatsiya tamoyillari. Toshkent: "Fan va texnologiya", 2021. 144 b.
7. Abdullayev N.X. Jamoat salomatligi va profilaktiv tibbiyot. Toshkent: "Klassik" nashriyoti, 2020. 384 b.
8. Powers W.J. et al. "2019 AHA/ASA Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke" // Stroke. 2019. Vol. 50. P. e344–e418.
9. Feigin V.L. et al. "Global Burden of Stroke" // Circulation Research. 2023. Vol. 132. P. 1205–1215.
10. Hankey G.J. "Stroke" // The Lancet. 2017. Vol. 389. P. 641–654.
11. World Health Organization. Stroke: Key Facts and Global Action Plan for Neurological Disorders 2022–2031. Geneva: WHO Press, 2022. 148 p.