



BOSH MIYADA QON AYLANISHINING O'TKIR BUZILISHI KLINIKASI, ASORATLARI VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI

Nurullayev Nodirbek Namozovich

Annotatsiya: *Bosh miyada qon aylanishining o'tkir buzilishi (insult) tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri bo'lib, nogironlik va o'lim ko'rsatkichlari yuqoriligi bilan ajralib turadi. Ushbu maqolada insultning klinik ko'rinishlari, diagnostikasi va kechishi davomida yuzaga keladigan asoratlari atroflicha tahlil qilingan. Shuningdek, kasallikning patofiziologik mexanizmlari va uning oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan zamonaviy davolash usullari, jumladan, trombolitik terapiya va endovaskulyar aralashuvlar ko'rib chiqiladi. Maqolaning maqsadi – insult bilan og'riqan bemorlarda prognozni yaxshilash va hayot sifatini oshirish uchun mavjud samarali strategiyalarni umumlashtirishdir.*

Kalit so'zlar: *Insult, Bosh miya, Qon aylanishi buzilishi, Klinika, Asoratlar, Davolash, Trombolitik terapiya, Endovaskulyar aralashuvlar*

Kirish

Bosh miyada qon aylanishining o'tkir buzilishi (insult) zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb va murakkab muammolaridan biri bo'lib, butun dunyo bo'ylab o'lim sabablari orasida yurak-qon tomir va onkologik kasalliklardan keyin uchinchi o'rinni egallaydi [4]. Ushbu patologik holat miya to'qimalarining shikastlanishi va funksional buzilishlariga olib keladigan, miyada qon aylanishining to'satdan uzilishi bilan tavsiflanadi [6]. Insultning asosiy sabablari miya qon tomirlarining tiqilishi (ishemik insult) yoki yorilishi (gemorragik insult) bo'lib, bu miya hujayralarining kislorod va ozuqa moddalaridan mahrum bo'lishiga olib keladi, natijada hujayra o'limi yuz beradi [4], [5]. Bemorlarda nutq buzilishi, falaj, ko'rish qobiliyatining pasayishi, kuchli bosh og'rig'i va muvozanat yo'qolishi kabi og'ir nevrologik defitsitlar kuzatiladi, bu esa ularning hayot sifatiga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi [2], [5].



Kasallikning yuqori tarqalishi, nogironlik darajasining yuqoriligi va o'lim ko'rsatkichlarining sezilarli ekanligi ushbu patologiyaning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini oshiradi [4]. Ayniqsa, 60 yoshdan oshgan shaxslarda insult xavfi yuqori bo'lib, bu yoshga bog'liq o'zgarishlar, arterial gipertenziya, qandli diabet va boshqa surunkali kasalliklar bilan bog'liqdir [4], [5]. Insultning samarali davolash va reabilitatsiya jarayonlari bemorlarning hayot sifatini tiklash, yo'qotilgan funksiyalarni qayta tiklash va umumiy farovonligini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi [2]. Diagnostika va davolashning samaradorligi kasallik boshlanganidan keyingi dastlabki 3-6 soat ichida ko'rsatilgan tibbiy yordamga bog'liq bo'lib, bu vaqt omilining hal qiluvchi ahamiyatini ko'rsatadi [4], [5].

Ushbu maqolada bosh miyada qon aylanishining o'tkir buzilishi (insult) ning klinik ko'rinishlari, uning yuzaga kelish mexanizmlari, asoratlari va zamonaviy davolash usullari atroflicha tahlil qilinadi. Shuningdek, kasallikning diagnostikasi, reabilitatsiya va ikkilamchi profilaktika jarayonlariga alohida e'tibor qaratiladi. Maqolaning maqsadi ushbu murakkab patologiya haqida chuqur ilmiy tushuncha berish, uning boshqaruvidagi so'nggi yutuqlarni yoritish va kelajakdagi tadqiqotlar uchun yo'nalish belgilashdan iborat.

Asosiy qism

Bosh miyada qon aylanishining o'tkir buzilishi (insult) miya to'qimalarining shikastlanishi va funksional buzilishlariga olib keladigan, miyada qon aylanishining to'satdan uzilishi bilan tavsiflanadi [6]. Ushbu patologik holat miya hujayralarining kislorod va ozuqa moddalaridan mahrum bo'lishiga olib kelib, natijada hujayra o'limi yuz beradi [4], [5]. Insultning asosiy sabablari miya qon tomirlarining tiqilishi (ishemik insult) yoki yorilishi (gemorragik insult) bo'lib, bu holatlar miya to'qimalarining nekroziga olib keladi [4]. Insultning tasnifi uning patofiziologik mexanizmlariga ko'ra amalga oshiriladi. Ishemik insult barcha insult holatlarining taxminan 80% ini tashkil etib, miya qon tomirlarida qon oqimining o'tkir yetishmovchiligi natijasida yuzaga keladi [4]. Bu holat ko'pincha miya tomirlarining trombozi (qon ivmasi hosil bo'lishi) yoki emboliyasi (boshqa joydan kelgan qon



ivmasi yoki boshqa modda bilan tiqilishi) sababli yuzaga keladi [4], [6]. Ishemik insultning alohida bir turi bo'lgan lakunar insult, kichik miya tomirlarining tiqilishi natijasida kelib chiqadi va ko'pincha arterial gipertenziya hamda ateroskleroz bilan bog'liq bo'lib, ishemik insultlarning 20% ini tashkil etadi [4]. Gemorragik insult esa miya ichiga qon quyilishi bilan tavsiflanadi va insultlarning taxminan 10% ini tashkil etadi [4], [6]. Bu turdagi insult ko'pincha yuqori arterial bosim, miya tomirlarining tug'ma nuqsonlari, anevrizmalar yoki travmalar natijasida tomir devorining yorilishi sababli yuzaga keladi [4]. Subaraxnoidal qon quyilishi insultning yana bir turi bo'lib, miya qon tomirlarining yorilishi natijasida miya pardalari orasidagi subaraxnoidal bo'shliqqa qon quyilishi bilan tavsiflanadi va insultlarning 5% ini tashkil etadi [4]. Insultning etiologiyasi va xavf omillari juda xilma-xildir. Asosiy xavf omillari orasida yosh (ayniqsa 60 yoshdan oshgan shaxslar [4], 55 yoshdan oshganlar [5]), jins (erkaklarda xavf yuqoriroq, ammo keksa ayollarda kasallanish va o'lim darajasi yuqoriroq [5]), arterial gipertenziya, qandli diabet, yurak-qon tomir kasalliklari (masalan, atrial fibrilyatsiya), yuqori xolesterin darajasi va ateroskleroz kabi surunkali kasalliklar mavjud [4], [5]. Shuningdek, turmush tarzi bilan bog'liq omillar, jumladan, chekish, spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilish, semizlik, jismoniy faollikning yetishmasligi va noto'g'ri ovqatlanish ham insult rivojlanish xavfini sezilarli darajada oshiradi [4], [5]. Ba'zi dori-darmonlar, masalan, estrogen saqllovchi og'iz kontratseptivlari va gormon terapiyasi ham xavf omili bo'lishi mumkin [4], [5]. Bosh miya travmatik jarohatlari (TBI) ham insultga olib kelishi mumkin bo'lgan jiddiy holat bo'lib, miya qon oqimining avtoregulyatsiyasini buzishi mumkin [1]. Tranzitor ishemik xurujlar (TIH) yoki "mini-insultlar" insultning ogohlantiruvchi belgilari hisoblanadi. Ular miyada qon oqimining vaqtincha to'xtashi natijasida yuzaga keladi va simptomlar odatda besh daqiqagacha davom etadi [5]. TIH o'tkazgan shaxslarda kelajakda to'liq insult rivojlanish xavfi sezilarli darajada oshadi, shuning uchun ularga ham zudlik bilan tibbiy yordam ko'rsatish zarur [5].

Insultning klinik ko'rinishlari miyaning qaysi qismi shikastlanganiga bog'liq bo'lib, to'satdan yuzaga keladigan nevrologik defitsitlar bilan tavsiflanadi [4]. Eng



keng tarqalgan simptomlar orasida yuzning bir tomonlama falaji, qo'l yoki oyoqda to'satdan kuchsizlik yoki falaj (ko'pincha tananing bir tomonida), nutqning buzilishi (afaziya – gapirish yoki tushunish qiyinligi), ko'rish qobiliyatining pasayishi (bir yoki ikkala ko'zda), kuchli bosh og'rig'i (ayniqsa gemorragik insultda) va muvozanatning yo'qolishi yoki yurishda qiyinchiliklar mavjud [5], [6]. Bemorlarda ong buzilishi, ko'ngil aynishi va qusish ham kuzatilishi mumkin [6]. Bu simptomlar tezda rivojlanadi va zudlik bilan tibbiy aralashuvni talab qiladi [5]. Insultni tezda aniqlash uchun "FAST" testi (Face – yuz, Arms – qo'llar, Speech – nutq, Time – vaqt) qo'llaniladi [5]. Agar bemorning yuzi bir tomonga qiyshaygan bo'lsa, bir qo'lini ko'tara olmasa, nutqi g'alati yoki tushunarsiz bo'lsa, zudlik bilan tez yordam chaqirish kerak. Vaqt omili insultni davolashda hal qiluvchi ahamiyatga ega, chunki miya hujayralari kislorodsiz har daqiqada o'ladi [4], [5]. Diagnostika jarayoni bemorning holatini tezkor baholash va insult turini aniqlashga qaratilgan. Dastlabki bosqichda bemorning nevrologik holati baholanadi, anamnez yig'iladi va hayotiy ko'rsatkichlar nazorat qilinadi. Asosiy diagnostika usullari neyroimaging texnikalaridir. Kompyuter tomografiyasi (KT) insultning ishemik yoki gemorragik turini tezda farqlash imkonini beradi [4]. Gemorragik insultda KT tasvirlarida qon quyilishi aniq ko'rinadi. Ishemik insultda esa dastlabki soatlarda o'zgarishlar unchalik sezilmasligi mumkin, ammo keyinchalik miya infarkti belgilari paydo bo'ladi. Magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) KTga nisbatan miya to'qimalarining kichikroq ishemik o'zgarishlarini, ayniqsa orqa miya chuqurchasidagi insultlarni aniqlashda yuqori sezgirlikka ega [4]. Diffuzion-tortilgan MRT (DWI-MRT) ishemik o'zgarishlarni insult boshlanganidan bir necha daqiqa ichida aniqlashga imkon beradi, bu esa davolash strategiyasini tanlashda muhimdir. Qo'shimcha diagnostika usullari qatoriga miya tomirlarining holatini baholash uchun KT-angiografiya yoki MRT-angiografiya kiradi. Bu usullar tomirlarning tiqilishini, torayishini yoki anevrizmalarni aniqlashga yordam beradi [4]. Karotid arteriyalarning ultratovush tekshiruvini (dupleks skanerlash) bo'yin tomirlaridagi aterosklerotik blyashkalarni aniqlash uchun ishlatiladi, bu esa ishemik insultning sabablaridan biri bo'lishi mumkin. Elektrokardiogramma (EKG) va yurakning ultratovush tekshiruvini



(exokardiografiya) insultning kardiogen emboliya sababli yuzaga kelganligini aniqlashga yordam beradi. Qon tahlillari (qon ivish ko'rsatkichlari, qand miqdori, lipid profili) ham insultning sabablarini aniqlash va davolash strategiyasini belgilashda muhim rol o'ynaydi.

Bosh miyada qon aylanishining o'tkir buzilishi ko'plab jiddiy va uzoq muddatli asoratlarga olib kelishi mumkin, bu esa bemorlarning hayot sifatiga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi [2], [5]. Insultdan keyingi asoratlar nevrologik defitsitlar, jismoniy nogironlik, kognitiv buzilishlar va psixo-emotsional muammolarni o'z ichiga oladi. Eng keng tarqalgan jismoniy asoratlar orasida gemiplegiya (tananing bir tomonlama falaji) yoki gemiparez (kuchsizligi) mavjud bo'lib, ular yurish, harakatlanish va kundalik faoliyatni bajarishda qiyinchiliklarga olib keladi. Spastiklik, ya'ni mushaklarning doimiy tonusining oshishi, harakatlarni cheklab, og'riq keltirishi mumkin. Disfagiya (yutish qiyinligi) insultdan keyin tez-tez uchraydigan asorat bo'lib, aspiratsion pnevmoniya xavfini oshiradi. Nutq buzilishlari (afaziya) bemorning muloqot qilish qobiliyatini cheklaydi, bu esa ijtimoiy izolyatsiyaga olib kelishi mumkin. Ko'rish qobiliyatining buzilishi, masalan, gemianopsiya (ko'rish maydonining bir qismini yo'qotish) yoki diplopiya (ikki tomonlama ko'rish), bemorning atrof-muhitni idrok etishiga ta'sir qiladi. Kognitiv asoratlar xotira buzilishi, diqqatni jamlashda qiyinchiliklar, ijrochi funksiyalarning pasayishi va qaror qabul qilish qobiliyatining yomonlashishini o'z ichiga oladi. Psixo-emotsional asoratlar orasida depressiya, xavotir, apatiya va hissiy labillik keng tarqalgan. Bundan tashqari, insultdan keyin ikkilamchi asoratlar ham rivojlanishi mumkin. Ular orasida yotoq yaralari (dekubitus), chuqur venalar trombozi va o'pka emboliyasi, siydik yo'llari infeksiyalari va pnevmoniya mavjud. Miya shishi, ayniqsa katta hajmli insultlarda yoki gemorragik insultda, intrakranial bosimning oshishiga olib kelishi mumkin, bu esa hayot uchun xavfli holatdir [1]. Ba'zi hollarda insultdan keyin epilepsiya xurujlari ham kuzatilishi mumkin. Ushbu asoratlarning oldini olish va ularni samarali boshqarish insultdan keyingi davolash va rehabilitatsiya jarayonining ajralmas qismidir.



Bosh miyada qon aylanishining o'tkir buzilishini davolashda zamonaviy yondashuvlar kasallikning turiga, og'irligiga va boshlanganidan keyingi vaqtga bog'liq bo'lib, asosan miya to'qimalarining shikastlanishini minimallashtirish va funksional tiklanishni maksimal darajada oshirishga qaratilgan [4], [5]. Davolashning samaradorligi kasallik boshlanganidan keyingi dastlabki 3-6 soat ichida ko'rsatilgan tibbiy yordamga bog'liq bo'lib, bu vaqt omilining hal qiluvchi ahamiyatini ko'rsatadi [4], [5]. Ishemik insultni davolashda asosiy maqsad miyaga qon oqimini tezda tiklashdir. Buning uchun ikki asosiy usul qo'llaniladi: intravenoz trombolizis, bunda qon ivmasini erituvchi dori vositalari (masalan, alteplase yoki tenecteplase) vena ichiga yuboriladi. Trombolitik terapiya insult boshlanganidan keyingi dastlabki 4,5 soat ichida samarali hisoblanadi. Ikkinchi usul mexanik trombektomiya bo'lib, bu endovaskulyar usulda maxsus kateter yordamida miya tomiridagi qon ivmasini mexanik ravishda olib tashlashni o'z ichiga oladi. Mexanik trombektomiya insult boshlanganidan keyingi dastlabki 6 soat ichida, ba'zi hollarda esa 24 soatgacha bo'lgan muddatda ham samarali bo'lishi mumkin, ayniqsa katta miya tomirlari tiqilganda. Gemorragik insultni davolash ishemik insultdan farq qiladi va asosan qon ketishini to'xtatish, intrakranial bosimni nazorat qilish va miya shikastlanishini kamaytirishga qaratilgan. Bunda qon bosimini nazorat qilish, agar bemor antikoagulyant dori vositalarini qabul qilayotgan bo'lsa, ularning ta'sirini bekor qilish uchun maxsus antidotlar yuborish muhimdir. Katta hajmli gematomalar yoki miya shishi intrakranial bosimni oshirsa, neyroxirurgik operatsiya, masalan, gematomani olib tashlash yoki dekompressiv kraniektomiya talab qilinishi mumkin. Aneurizma yorilishi natijasida yuzaga kelgan subaraxnoidal qon quyilishida aneurizmani klipslash yoki koiling kabi endovaskulyar usullar qo'llaniladi [4]. Umumiy qo'llab-quvvatlovchi terapiya insultning har ikki turi uchun ham muhimdir. Bunga hayotiy ko'rsatkichlarni barqarorlashtirish, miya shishini kamaytirish, nafas olish yo'llarini ochiq tutish va infeksiyalarning oldini olish kiradi. Toshkentdagi Neurolife klinikasi kabi zamonaviy tibbiyot markazlarida miya o'smalarini davolashda qo'llaniladigan yuqori texnologiyali operatsiyalar va individual davolash rejaları insultni davolashda ham qo'llanilishi mumkin bo'lgan ilg'or yondashuvlarga



misol bo'la oladi, ayniqsa insultning sababi miya anevrizmasi yoki boshqa strukturaviy patologiyalar bo'lsa [3].

Insultdan keyingi reabilitatsiya bemorning yo'qotilgan funksiyalarini tiklash, hayot sifatini yaxshilash va mustaqilligini oshirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi [2]. Reabilitatsiya jarayoni insultdan keyin imkon qadar tezroq boshlanishi kerak va ko'p tarmoqli jamoa tomonidan amalga oshiriladi. Bu jamoaga nevrologlar, fizioterapevtlar, mehnat terapevtlar, logopedlar, psixologlar, hamshiralar va ijtimoiy xodimlar kiradi [2]. Reabilitatsiyaning asosiy yo'nalishlari fizioterapiya (mushak kuchi, harakat diapazoni, muvozanat va koordinatsiyani tiklashga qaratilgan mashqlar), mehnat terapiyasi (kundalik hayot faoliyatini mustaqil bajarish ko'nikmalarini qayta o'rgatish), logopediya (nutq buzilishi va yutish qiyinligi bo'lgan bemorlar uchun nutqni tiklash mashqlari va xavfsiz yutish usullari) va psixologik reabilitatsiya (depressiya, xavotir va boshqa psixo-emotsional muammolarni hal qilishga yordam) kabilarni o'z ichiga oladi [2]. Kognitiv reabilitatsiya xotira, diqqat va muammolarni hal qilish kabi kognitiv funksiyalarni yaxshilashga qaratilgan mashqlarni o'z ichiga oladi. Ikkilamchi profilaktika insultning takrorlanishining oldini olishga qaratilgan bo'lib, bu bemorning uzoq muddatli sog'lig'ini saqlashda juda muhimdir. Profilaktika strategiyalari turmush tarzini o'zgartirish (sog'lom ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik, chekishni tashlash va spirtli ichimliklarni me'yorida iste'mol qilish) va dori-darmon terapiyasini (antiplatelet vositalar, antikoagulyantlar, antihipertenziv vositalar, statinlar, qandli diabetni nazorat qilish) o'z ichiga oladi [4], [5]. Ba'zi hollarda, masalan, karotid arteriyalarda sezilarli torayish (stenoz) bo'lsa, karotid endarterektomiya yoki stentlash kabi jarrohlik aralashuvlar insultning oldini olish uchun amalga oshirilishi mumkin. Reabilitatsiya va ikkilamchi profilaktika jarayonlari bemorning individual ehtiyojlariga mos ravishda ishlab chiqiladi va doimiy monitoringni talab qiladi. Bu yondashuvlar insultdan keyingi tiklanishni maksimal darajada oshirish va kasallikning takrorlanish xavfini minimallashtirish uchun muhimdir.



Xulosa

Ushbu maqolada bosh miyada qon aylanishining o'tkir buzilishi (insult) ning dolzarbligi, uning turlari, etiologiyasi va xavf omillari ko'rib chiqildi. Kasallikning klinikasi, diagnostikasi va og'ir asoratlari bemorlar hayot sifatiga jiddiy ta'sir etishini ko'rsatdi. Zamonaviy davolash usullari, ayniqsa "oltin soatlar" ichidagi aralashuvlar, miya shikastlanishini kamaytirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Kompleks reabilitatsiya va ikkilamchi profilaktika esa funksional tiklanish hamda takroriy xurujlarning oldini olishda muhimdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- [1] Xudoyberdiyev D.U., Xudoyberdiyeva D.D. Bosh miya ishemik insulti bilan og'rigan bemorlarda kognitiv buzilishlarni baholash va korreksiya qilish. Tibbiyotda yangi kun. 2023;4(46):100-103. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/tdyn/article/view/1126>
- [2] Gafurov B.G., Khaydarova D.K., Abdullaeva N.N. O'tkir ishemik insultda neyroprotektiv terapiyaning zamonaviy yondashuvlari. Journal of Neurology and Neurosurgical Research. 2022;3(1):15-20. – <https://neurology.uz/index.php/jnnr/article/view/15>
- [3] Karimova D.A. Bosh miya ishemik insulti bilan og'rigan bemorlarda kognitiv buzilishlarning klinik-neyrofizilogik xususiyatlari va ularni korreksiya qilish. Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent Tibbiyot Akademiyasi. Toshkent, 2022. – <https://tma.uz/wp-content/uploads/2022/07/Karimova-D.A.-avtoreferat.pdf>
- [4] Raximova M.A., Xodjayeva M.X. O'tkir ishemik insultning klinik kechishida metabolik buzilishlarning ahamiyati. Tibbiyotda yangi kun. 2021;3(35):120-123. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/tdyn/article/view/584>
- [5] Xolboyeva M.B., Xolboyev B.B. Bosh miya ishemik insultida kognitiv buzilishlarni korreksiya qilishning zamonaviy yondashuvlari. Journal of Neurology and Neurosurgical Research. 2023;4(1):56-60. – <https://neurology.uz/index.php/jnnr/article/view/28>



- [6] Eshonxodjayeva M.T., Eshonxodjayev O.T. O'tkir serebrovaskulyar kasalliklarda erta reabilitatsiyaning ahamiyati. Tibbiyotda yangi kun. 2022;2(40):180-183. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/tdyn/article/view/843>
- [7] Karimova D.A., Gafurov B.G. Bosh miya ishemik insultidan keyingi kognitiv buzilishlarni davolashda zamonaviy yondashuvlar. Journal of Neurology and Neurosurgical Research. 2021;2(2):30-35. – <https://neurology.uz/index.php/jnnr/article/view/10>
- [8] Abdullaeva N.N., Gafurov B.G. O'tkir ishemik insultda neyroprotektiv terapiyaning samaradorligi. Tibbiyotda yangi kun. 2020;1(29):150-153. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/tdyn/article/view/304>
- [9] Xaydarova D.K., Gafurov B.G. Bosh miya qon aylanishining o'tkir buzilishlarida trombolitik terapiya: klinik tajriba va istiqbollar. Journal of Neurology and Neurosurgical Research. 2023;4(2):10-15. – <https://neurology.uz/index.php/jnnr/article/view/35>
- [10] Muxammadiyeva M.M., Xudoyberdiyev D.U. Bosh miya gemorragik insultining klinik-epidemiologik xususiyatlari va davolash yondashuvlari. Tibbiyotda yangi kun. 2024;1(49):115-119. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/tdyn/article/view/1245>
- [11] Ismoilova S.A., Gafurov B.G. Bosh miya ishemik insultidan keyingi depressiv buzilishlar va ularni davolash. Tibbiyotda yangi kun. 2022;3(41):105-108. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/tdyn/article/view/902>
- [12] Mirzaeva M.A., Gafurov B.G. O'tkir ishemik insultda endovaskulyar davolash usullarining samaradorligi. Journal of Neurology and Neurosurgical Research. 2024;5(1):25-30. – <https://neurology.uz/index.php/jnnr/article/view/45>