

**BOSH MIYA QON AYLANISHINING O'TKIR BUZILISHLARI: ETIO-
PATOGENETIK TURLARI, KELIB CHIQISH OMILLARI, ZAMONAVIY
DAVOLASH VA PROFILAKTIKA STRATEGIYALARI**

Abdurasulov Abdurashid Abduraxmon o'g'li

University of Business and Science Davolash ishi yo'nalishi 25-26 guruh talabasi

abdurasulovabdurashid86@gmail.com

Azimov Sodiqjon Ilhomjon o'g'li

University of Business and Science Davolash ishi yo'nalishi 25-26guruh talabasi

sodiqjonazimov1209@gmail.com

Erkinova Mardona To'lqinjon qizi

University of Business and Science Davolash ishi yo'nalishi 25-26 guruh talabasi

mardonaxon607@gmail.com

Axmadjonova Durdona Furqatbek qizi

University of Business and Science Davolash ishi yo'nalishi 25-26 guruh talabasi

durdonaahmadjonova73@gmail.com

Ibrohimov Akmaljon Abrorxon og'li

University of Business and Science Davolash ishi yo'nalishi 25-26 guruh talabasi

akmaljonibrhmv@gmail.com

Xudoberdiyev Samariddin Sanjarbek o'gli

University of Business and Science Davolash ishi yo'nalishi 25-26 guruh

samariddinxudoberdiyev05@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada bosh miya qon aylanishining o'tkir buzilishi — insultning ishemik va gemorragik turlari, ularning kelib chiqish sabablari hamda patofiziologik mexanizmlari tizimli ravishda tahlil qilingan. Insult rivojlanishida arterial gipertenziya, ateroskleroz va yurak ritmining buzilishi kabi yetakchi xavf omillarining roli yoritilgan. Tadqiqot davomida o'tkir davrda qo'llaniladigan zamonaviy terapevtik yondashuvlar (tromboliz, antikoagulyantlar) hamda kasallikning oldini olishga qaratilgan birlamchi va ikkilamchi profilaktika choralari klinik jihatdan asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: ishemik insult, gemorragik insult, bosh miya infarkti, ateroskleroz, trombolitik terapiya, neyroproteksiya, birlamchi profilaktika.

Аннотация. В данной статье систематически анализируются ишемический и геморрагический типы острого нарушения мозгового кровообращения (инсульта), их этиологические причины и патофизиологические механизмы. Освобождена роль ведущих факторов риска, таких как артериальная гипертензия, атеросклероз и нарушения сердечного ритма в развитии инсульта. В ходе исследования клинически обоснованы современные терапевтические подходы, применяемые в остром периоде (тромболизис, антикоагулянты), а также меры первичной и вторичной профилактики, направленные на предупреждение заболевания.

Ключевые слова: ишемический инсульт, геморрагический инсульт, инфаркт мозга, атеросклероз, тромболитическая терапия, нейропротекция, первичная профилактика.

Abstract. *This article systematically analyzes the ischemic and hemorrhagic types of acute ischemic stroke, their etiological causes, and pathophysiological mechanisms. The role of leading risk factors such as arterial hypertension, atherosclerosis, and cardiac arrhythmias in the development of stroke is highlighted. The study clinically substantiates modern therapeutic approaches used in the acute period (thrombolysis, anticoagulants) as well as primary and secondary prevention measures aimed at preventing the disease.*

Keywords: *ischemic stroke, hemorrhagic stroke, cerebral infarction, atherosclerosis, thrombolytic therapy, neuroprotection, primary prevention.*

KIRISH (INTRODUCTION)

Jahon sog'liqni saqlash tizimining eng o'tkir va global muammolaridan biri bosh miya qon aylanishining o'tkir buzilishlari (BMQAOB), xususan, insult kasalligidir. Jahon Insult Tashkiloti (WSO) ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyoda 12 milliondan ortiq odam ushbu patologiyaga chalinadi va u kattalar o'rtasidagi turg'un nogironlikning asosiy sababi bo'lib qolmoqda. Insult nafaqat tibbiy, balki jamiyat iqtisodiyotiga jiddiy zarar yetkazuvchi chuqur ijtimoiy muammodir, chunki u mehnatga layoqatli aholining hayot sifatini keskin pasaytiradi.

Klinik-morfologik xususiyatlariga ko'ra insult asosan ikki yirik turga bo'linadi: ishemik insult (bosh miya infarkti) va gemorragik insult (bosh miyaga qon quyilishi). Ishemik insult barcha holatlarning qariyb 80-85 foizini tashkil etib, miya tomirlarining trombozi yoki emboliyasi natijasida ma'lum bir sohaning qonsizlanishi bilan xarakterlanadi. Gemorragik insult esa tomir devorining yorilishi va qonning miya to'qimasiga yoki subaraxnoidal bo'shliqqa sizib chiqishi bilan kechadi va o'lim ko'rsatkichi yuqoriligi bilan ajralib turadi.

Insultning etiologiyasi ko'p faktorli bo'lib, uning shakllanishida modifikatsiya qilinadigan (o'zgartirsa bo'ladigan) va modifikatsiya qilinmaydigan (yosh, jins, irsiyat) xavf omillari ishtirok etadi. Davomli arterial gipertenziya, magistral tomirlar aterosklerozi, qandli diabet, metabolik sindrom hamda yurak patologiyalari (xususan, xilpillovchi aritmiya) insult rivojlanishining asosiy triggerlari hisoblanadi. Zamonaviy nevrologiyaning asosiy maqsadi — kasallikni o'tkir davrida, ya'ni "terapevtik darcha" (dastlabki 4.5 soat) ichida to'g'ri tashxislash va neyroprotektiv hamda reperfuzion muolajalarni zudlik bilan boshlashdir.

Ushbu tadqiqot ishining maqsadi — insultning patofiziologik turlari va ularni keltirib chiqaruvchi zamonaviy xavf omillarini klinik tahlil qilish, o'tkir davrda davolash standartlarining samaradorligini baholash hamda takroriy asoratlarning oldini olishga qaratilgan profilaktika tizimini takomillashtirishdan iborat.

MATERIAL VA METODLAR (MATERIALS AND METHODS)

Bosh miya qon aylanishining o'tkir buzilishlari patogenezi, asoratlari va zamonaviy davolash usullari samaradorligini o'rganish maqsadida shoshilinch tibbiy yordam

markazining nevrologiya bo'limida davolangan 110 nafar bemorning kasallik tarixlari retrospektiv va prospektiv tarzda tahlil qilindi. Barcha bemorlar hospitalizatsiyaning dastlabki soatlarida klinik va instrumental tekshiruvlardan o'tkazildi.

Bemorlar insultning klinik-morfologik turiga ko'ra ikki asosiy guruhga ajratildi:

- 1-guruh (Ishemik insult): 88 nafar bemor (o'rtacha yoshi $64,2 \pm 5,4$), ularda miya tomirlari okklyuziyasi natijasida kelib chiqqan bosh miya infarkti tashxisi qo'yilgan.
- 2-guruh (Gemorragik insult): 22 nafar bemor (o'rtacha yoshi $58,7 \pm 6,1$), ularda intrakranial yoki subaraxnoidal qon quyilishi holatlari aniqlangan.

Tadqiqotning metodologik asosi quyidagi klinik-instrumental usullarni o'z ichiga oldi:

1. Neyrovizualizatsiya (KT va MRT): Insult turini differensiyalash, zararlanish o'chog'ining hajmi va lokalizatsiyasini aniqlash maqsadida bosh miya kompyuter va magnit-rezonans tomografiyasi o'tkazildi.
2. Klinik-nevrologik baholash: Nevrologik defitsit darajasi NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) shkalasi bo'yicha dinamikada o'rganildi.
3. Kardiologik va tomirli skrining: Bemorlarda exokardiografiya (ExoKG) va bo'yin magistral tomirlari dupleks skanerlashi (UZDG) yordamida aterosklerotik jarayonlar va emboliya manbalari tekshirildi.
4. Statistik tahlil: Ko'rsatkichlar SPSS Statistics 26.0 dasturida qayta ishlandi va guruhlararo farqlar $p < 0.05$ ishonchlilik darajasida baholandi.

NATIJALAR VA ULARNING TAHLILI (RESULTS)

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, insult turlari o'zining patogenetik mexanizmlari va klinik kechishi bilan bir-biridan sezarli darajada farq qiladi.

1-guruh (Ishemik insult) bemorlarida bo'yin magistral tomirlari dupleks skanerlashi o'tkazilganda, 64,7 foiz holatlarda (57 kishi) ichki uyqu arteriyalarida aterosklerotik pilyaskalar va ularning stenozirovchi ta'siri (tomir bo'shlig'ining 50% dan ortiq torayishi) aniqlandi. Bemorlarning 22,7 foizida (20 kishi) insultning kardiologik tabiati (yurak xilpillovchi aritmiyasi fonidagi tromboemboliya) tasdiqlandi. "Terapevtik darcha" (dastlabki 4.5 soat) ichida shifoxonaga olib kelingan va tizimli trombolitik terapiya (alteplaza preparati bilan) o'tkazilgan 14 nafar bemorda NIHSS shkalasi bo'yicha nevrologik simptomlar $12,4 \pm 1,5$ balldan davolashdan so'ng $5,2 \pm 0,8$ ballgacha pasaydi, bu esa yuqori funksional tiklanish samaradorligini ko'rsatdi.

2-guruh (Gemorragik insult) bemorlarida kasallik ko'p hollarda uzoq muddatli nazorat qilinmagan arterial gipertoniya fonida (sistolik qon bosimi > 180 mm sim. ust.) tomirlar yorilishi natijasida kelib chiqqan. Kompyuter tomografiyasi (KT) ko'rsatkichlariga ko'ra, qon quyilish hajmi 25 ml dan yuqori bo'lgan va dislokatsion sindrom xavfi mavjud 6 nafar bemorda neyroxirurgik dekompressiya va gematomani evakuatsiya qilish amaliyoti bajarildi. Ushbu guruhda nevrologik defitsitning tiklanish sur'ati ishemik turga nisbatan ancha sekin kechdi.

Jadval 1. Bemorlar guruhlaridagi nevrologik dinamika va asoratlar ko'rsatkichlari:

Ko'rsatkichlar	1-guruh (Ishemik insult, n=88)	2-guruh (Gemorragik insult, n=22)	P qiymati
Dastlabki NIHSS balli	13,2 ± 1,4	16,5 ± 1,8	< 0.05
Davolashdan keyingi NIHSS balli	6,4 ± 0,9*	11,2 ± 1,2*	< 0.01
Gospital o'lim ko'rsatkichi, %	6,8% (6 bemor)	22,7% (5 bemor)	< 0.05
Trombolitik terapiya samaradorligi (%), n=14	85,7%	—	—

*Izoh: * - dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan farqlar statistik jihatdan ishonchli ($p < 0.05$).*

Profilaktika choralari o'rganish doirasida aniqlandiki, bemorlarning faqatgina 18,1 foizi (20 kishi) insultgacha bo'lgan davrda antigipertenziv va dezaggregant dori vositalarini muntazam qabul qilib kelgan (birlamchi profilaktikaning yetishmasligi). Shifoxonadan chiqqan bemorlarga takroriy insult xavfini kamaytirish uchun individual ikkilamchi profilaktika sxemasi: antigipertenziv terapiya, statinlar (atorvastatin) va antiagregantlar (aspirin, klopidoqrel) buyurildi, bu esa keyingi 6 oy ichida takroriy xurujlar xavfini 3,5 barobarga kamaytirish imkonini berdi.

MUHOKAMA (DISCUSSION)

Tadqiqotimiz natijalari shuni ko'rsatadiki, bosh miya qon aylanishining o'tkir buzilishlarini barqarorlashtirishda insult turiga qarab differensial yondashuv o'ta muhim hisoblanadi. Ishemik insult patogenezi yirik kardiogemodinamik omil sifatida ichki uyqu arteriyalarining aterosklerotik stenozlanishi (64,7%) va yurak aritmiyalari yetakchi o'rinni egallaydi. Klinik amaliyotda aniqlangan eng muhim ko'rsatkich — "terapevtik darcha" (4.5 soat) ichida o'tkazilgan tizimli trombolitik terapiyaning yuqori samaradorligidir (85,7%). Bu holat insult bilan og'rigan bemorlarni hospitalizatsiya qilish tezligini oshirish kabi tashkiliy ishlarni yanada takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Gemorragik insult guruhida esa patogenezi asosiy mexanizmi davomli va nazorat qilinmagan arterial gipertenziyadir. Bu turda hospital o'lim ko'rsatkichining yuqoriligi (22,7%) miya to'qimasining bevosita mexanik siqilishi va dislokatsion sindromning tez rivojlanishi bilan bog'liq. Birlamchi profilaktika ko'rsatkichlarining pastligi (atigi 18,1% bemor dori vositalarini muntazam ichgan) aholi o'rtasida qon bosimi nazorati va xavf omillarini kamaytirish bo'yicha tibbiy madaniyatni oshirish naqadar dolzarb ekanligini isbotlaydi.

XULOSA (CONCLUSION)

1. Bosh miya qon aylanishining o'tkir buzilishlari klinik kechishi va etiologiyasiga ko'ra keskin farqlanadi: ishemik insult ko'proq magistral tomirlar aterosklerozi va tromboemboliya hisobiga, gemorragik insult esa nazorat qilinmagan og'ir arterial gipertenziya oqibatida kelib chiqadi.

2. Ishemik insultda neyrologik defitsitni kamaytirish va bemorlarni nogironlikdan saqlab qolishning eng samarali usuli — dastlabki 4.5 soat ichida tizimli trombolitik terapiyani (alteplaza) qo'llashdir.

3. Insult asoratlarning oldini olishda birlamchi profilaktika (arterial bosim va xolesterin miqdorini doimiy nazorat qilish) hamda shifoxonadan keyingi tizimli ikkilamchi profilaktika (antiagregantlar va statinlar kombinatsiyasi) takroriy xurujlar xavfini keskin kamaytirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES)

1. Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., et al. (2019). Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 50(12), e344-e418.

2. Bergh, C., & Klijn, C. J. (2021). Management of acute hemorrhagic stroke: an updated review. *Journal of Neurology*, 268(8), 2731-2739.

3. Feigin, V. L., Brainin, M., Norrving, B., et al. (2022). World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *International Journal of Stroke*, 17(1), 18-29.

4. Gafurov, B. G., & Alikulova, N. A. (2023). Ishemik insultning o'tkir davrida trombolitik terapiya samaradorligini klinik-nevrologik baholash. *O'zbekiston Nevrologiya Jurnali*, 2(15), 14-21.

5. Raxmatullaeva, G. K. (2024). Arterial gipertenziya bilan og'rigan bemorlarda gemorragik insult profilaktikasida zamonaviy yondashuvlar. *Tibbiyotda Yangi Kun*, 3(45), 92-98.