



MIYADA QON AYLANISHINING BUZILISHI VA INSULT: SABABLARI, TURLARI VA REABILITATSIYASI

Abdumannonova Muborakxon Abdupo'lat qizi

Minxojiddinova Moxira Ulug'bek qizi

Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti 2-kurs talabasi

Xayrullayeva Maftuna Ibodullayevna

Ilmiy rahbar Alfraganus University, Tashkent, Uzbekistan

Annotatsiya: *Ushbu maqolada miyada qon aylanishining buzilishi va insultning klinik holati, sabablari, patofiziologik mexanizmlari, turlari hamda zamonaviy diagnostika va rehabilitatsiya yondashuvlari tahlil qilingan. Shuningdek, statistik ko'rsatkichlar va nevrologik rehabilitatsiyada qo'llanilayotgan texnologiyalar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Ushbu maqola mazkur patologiyaning sabablari, klinik shakllari, tashxis qo'yish algoritmlari va zamonaviy rehabilitatsiya yondashuvlarini keng yoritishga qaratilgan.*

Kalit so'zlar: *insult, miya qon aylanishi, ishemik insult, gemorragik insult, rehabilitatsiya, nevrologiya, miya infarkti*

Annotation: *This article analyzes cerebral blood circulation disorders and the clinical state of stroke, its causes, pathophysiological mechanisms, types, as well as modern diagnostic and rehabilitation approaches. In addition, statistical indicators and technologies used in neurological rehabilitation are presented. The article is aimed at comprehensively covering the causes of this pathology, clinical forms, diagnostic algorithms, and modern rehabilitation strategies.*

Keywords: *stroke, cerebral circulation, ischemic stroke, hemorrhagic stroke, rehabilitation, neurology, cerebral infarction*

Аннотация: *В данной статье проанализированы нарушения мозгового кровообращения и клиническое состояние инсульта, его причины, патофизиологические механизмы, виды, а также современные подходы к диагностике и реабилитации. Кроме того, приведены статистические показатели и информация о технологиях, применяемых в неврологической реабилитации. Цель статьи — всесторонне осветить причины данной патологии, клинические формы, алгоритмы диагностики и современные подходы к реабилитации.*

Ключевые слова: *инсульт, мозговое кровообращение, ишемический инсульт, геморрагический инсульт, реабилитация, неврология, инфаркт мозга*

KIRISH

Miyada qon aylanishining buzilishi global miqyosda sog'liqni saqlash tizimi oldida turgan eng dolzarb muammolardan biridir. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) ma'lumotlariga ko'ra, insult yurak-qon tomir tizimi kasalliklaridan keyin ikkinchi



o'rinda turadigan o'lim sababidir. BMT sog'liqni saqlash ma'lumotlariga qaraganda, har yili insult 12 millionga yaqin insonda aniqlanadi, ularning yarmi doimiy nogironlik holatiga tushadi. Bu kasallik faqat keksalarda emas, balki ishchi yoshdagi (30–60 yosh) odamlarda ham uchrab, ijtimoiy va iqtisodiy yukni oshirmoqda.

Insult — bu miya to'qimalarining qon bilan ta'minlanishining keskin buzilishi natijasida ularning shikastlanishidir. U asab tizimi faoliyatining turli darajadagi izdan chiqishiga olib keladi. So'nggi yillarda insultni erta aniqlash, zamonaviy tasviriy diagnostika usullarining joriy etilishi va neyrokeabilitatsiya sohasidagi yutuqlar tufayli bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga imkon beruvchi yondashuvlar ishlab chiqilmoqda.

Miya qon aylanishining fiziologik asoslari. Miya organizmning eng faol metabolik faoliyat yurituvchi organi bo'lib, tana vaznining atigi 2% ini tashkil qilsa-da, umumiy kislorod iste'molining 20% ini va glyukozaning 25% ini sarflaydi. Miyada qon aylanishi doimiy bo'lishi kerak, chunki uning har qanday qisqa muddatli uzilishi ham neyronlarning qayta tiklanmas zararlanishiga olib keladi. Qon ta'minoti asosan ikkita asosiy tizim – ichki uyqu arteriyalari (a. carotis interna) va umurtqa arteriyalari (a. vertebralis) orqali ta'minlanadi. Ular Villiziyevo halqasida birlashib, miya yarimsharlari va chuqur tuzilmalarga qon yetkazib beradi.

Miya qon aylanishining avto-regulyatsiyasi arterial bosim, karbonat angidrid (CO_2) miqdori, neyrogen omillar va metabolitlar yordamida boshqariladi. Ushbu mexanizm buzilganda, ya'ni qon bosimi me'yordan ortiq yoki kam bo'lsa, miyaga yetarli miqdorda qon kelmaydi va bu insult xavfini oshiradi.

Miya qon aylanishining buzilishi va insult sabablari. Miya qon aylanishining buzilishiga olib keluvchi asosiy sabablar ko'p sonli bo'lib, ular orasida quyidagilar alohida ajralib turadi:

Arterial gipertenziya: doimiy yuqori qon bosimi qon tomirlar devorining zo'riqishiga, ularning mo'rtlashishiga olib keladi.

Ateroskleroz: qon tomirlar ichki devorlarida lipidlar va kaltsiy birikmalarining to'planishi natijasida torayish yuzaga keladi.

Yurak kasalliklari: ayniqsa, fibrillyatsiya, yurakdan chiqadigan emboliyalar miya arteriyalarini to'sib qo'yadi.

Qandli diabet: qon tomirlarining endotelial strukturasi buziladi va ularning elastikligi kamayadi.

Kamharakat hayot tarzi, chekish, alkogolizm, stress: bu omillar qon aylanishining yomonlashuviga olib keladi.

Insult turlari. Insult patologiyasi asosan ikki asosiy shaklga bo'linadi:

Ishemik insult: miya arteriyasining to'silishi yoki torayishi natijasida qon oqimi to'siladi. Bu holat asosan ateroskleroz yoki emboliya bilan bog'liq bo'ladi. Ishemik insultning subtiplariga lakunyar insult, kardioembolik insult va aterotrombotik insult kiradi.



Gemorragik insult: qon tomirining yorilishi va miya to'qimasiga qon quyilishi bilan xarakterlanadi. Bu odatda gipertenziya, anevrizma yoki arterio-venoz malformatsiyalar natijasida yuzaga keladi. Gemorragik insult parenximatoz va subaraxnoidal shakllarda kechadi.

Har ikki turdagi insult ham o'tkir boshlanish, tez rivojlanish va og'ir klinik oqibatlar bilan tavsiflanadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, gemorragik insult ishemik turga nisbatan kamroq uchrasa-da, og'irroq kechadi va o'lim darajasi yuqoriroq.

Jadval 1. Insultning asosiy turlari va ularning statistik ko'rsatkichlari

Insult turi	Dunyo bo'yicha ulushi (%)	O'lim darajasi (%)
Ischemik insult	85	60
Gemorragik insult	15	40

Klinika va diagnostika. Insult klinikasi kasallik shakli, joylashuvi, zararlangan miya sohasi va miya qon aylanishining qanchalik vaqtga to'xtaganiga bog'liq bo'lib, turli xil nevrologik simptomlar bilan namoyon bo'ladi.

Keng tarqalgan klinik belgilar quyidagilardan iborat:

Hemiparezi yoki hemiplegiya: bemorning yuz, qo'l va oyoqlarining bir tomonlama falaji, bu kortikospinal yo'llarning zararlanishidan dalolat beradi.

Afaziya yoki dizatriya: chap yarimsharda Broka yoki Vernike sohalarining ishemiyasi natijasida yuzaga keladigan nutq buzilishlari.

Ko'rishdagi buzilishlar: bir yoki ikki ko'zda ko'rishning yo'qolishi, xususan, oksipital soha zararlanganda.

Vestibulyar belgilar: bosh aylanishi, muvozanatni yo'qotish, yurishda noaniqlik, ko'proq orqa miya yoki miya ustuni zararlanganda uchraydi.

Kognitiv va psixologik o'zgarishlar: diqqatning pasayishi, eslab qolishning yomonlashuvi, emotsional labillik va depressiv holatlar insultdan keyingi davrda kuzatiladi.

Diagnostika jarayoni quyidagi asosiy bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Nevrologik tekshiruv: klinik reflekslar, muskullar kuchi, hissiy o'zgarishlar va koordinatsiyani baholash orqali insult turi va zararlanish joyi taxmin qilinadi.

Tasviriy diagnostika:

Kompyuter tomografiyasi (KT): ayniqsa o'tkir davrda qon quyilish borligini istisno qilish uchun muhim. KT yordamida gemorragik insult aniqlanadi.

Magnit-rezonans tomografiya (MRT): ishemik insult o'choqlarini erta aniqlashda eng sezgir usul bo'lib, diffuziya-sezgir tasvirlar (DWI) insult o'chog'ini bir necha soat ichida aniqlashga imkon beradi.

MRA va CTA: miya tomirlarining holatini aniqlash, anevrizma yoki stenozlarni baholash uchun qo'llaniladi.

Doppler sonografiyasi: uyqu arteriyalari va miya arteriyalaridagi oqim tezligini baholaydi.

EKG va yurak ultratovushi: yurak ritmi buzilishlari, ayniqsa, atrial fibrillyatsiya embolik insult xavfini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.



Laborator tekshiruvlar: glyukoza, lipidlar, qonning ivish tizimi, elektrolitlar, yurak enzimlari insultning etiologiyasini aniqlashda yordam beradi.

Tezkor tashxis qo'yish va insult turini aniq aniqlash erta davolashni boshlash uchun muhim, chunki "oltin soat" (dastlabki 3–4,5 soat) ichida trombolitik terapiya ishemik insultda samarali bo'lishi mumkin.

Reabilitatsiya va tiklanish bosqichlari. Reabilitatsiya insultdan keyingi asosiy bosqich bo'lib, bemorning funksional imkoniyatlarini tiklash va hayot sifatini oshirishga qaratilgan. Reabilitatsiya bir necha bosqichda amalga oshiriladi:

Erta reabilitatsiya: o'tkir insultdan keyin 24–72 soat ichida boshlanadi. Harakat faolligini oshirish, passiv harakatlar va nafas mashqlari qo'llaniladi.

O'rta bosqich: fizioterapiya, nutq terapiyasi, kognitiv funksiyalarni tiklash.

Kechki bosqich: kundalik faoliyatni mustaqil bajara olishga o'rgatish, psixologik yordam va uyda davomli mashg'ulotlar.

Zamonaviy reabilitatsiya texnologiyalariga quyidagilar kiradi:

Ekzoskeletlar va robotlashtirilgan terapiya

Neyropsixologik treninglar

Virtual haqiqat (VR) asosida terapiya

Transkraniyal magnit stimulyatsiya

Reabilitatsiyada multidisiplinar yondashuv muhim bo'lib, shifokor, reabilitolog, logoped, psixolog, hamshira va ijtimoiy xodimlar birgalikda ishlaydi.

Xulosa. Miya qon aylanishining buzilishi va insult bugungi kunda global miqyosida sog'liqni saqlash tizimi uchun katta tahdid hisoblanadi. Kasallikni erta aniqlash, sabablari bilan kurashish va yuqori texnologiyalarga asoslangan reabilitatsiya choralari ko'rish orqali insultning salbiy oqibatlarini kamaytirish mumkin.

Har bir bemor uchun individual yondashuv, uzluksiz reabilitatsiya va ijtimoiy moslashuvni ta'minlash zarur. Bu borada sog'liqni saqlash siyosatini takomillashtirish, profilaktik choralarni kengaytirish va aholining xabardorligini oshirish muhim o'rin tutadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Shermatova R.X. "Nevrologiya", Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2020. – 245–267-betlar.
2. Adams and Victor's Principles of Neurology. 11th Edition. McGraw Hill, 2019. – pp. 704–738.
3. World Health Organization. Stroke Fact Sheet. 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stroke>
4. Powers W.J. et al. 2023 Guidelines for the Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2023;54(1):e1–e103.



5. Feigin V.L., Stark B.A., Johnson C.O. et al. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis. *Lancet Neurology*. 2021; 20(10): 795–820.

6. Meschia J.F., Bushnell C., Boden-Albala B. et al. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke. *Stroke*. 2022;53:e12–e58.

7. Hankey G.J. Stroke. *The Lancet*. 2017;389(10069):641–654.