

**MIYA ICHI GIPERTENZIYASI. PATOGENEZI, KLINIK KO'RINISHLARI,  
DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH TAMOYILLARI**

*Alimova Zebiniso Farxodjon qizi*

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, tibbiy fundamental fanlar kafedrasida  
o'qituvchisi. Termiz sh.*

E-mail: [azebiniso356@gmail.com](mailto:azebiniso356@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-5638-0786>

**Rajabaliyeva Mohruhsor Amandullo qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti III bosqich talabasi. Termiz sh.

E-mail: [mohruhsorrajabaliyeva@gmail.com](mailto:mohruhsorrajabaliyeva@gmail.com)

**ANNOTATSIYA.** Ushbu maqolada miya ichi gipertenziiyasi (MIG)ning kelib chiqish sabablari, patogenezi mexanizmlari, klinik belgilari, tashxis qo'yish usullari hamda davolash yondashuvlari keng tahlil qilingan. MIG markaziy asab tizimining turli patologik holatlari, jarohatlar, o'smalar va infeksiyon jarayonlar natijasida rivojlanadi. Maqolada intracranial bosimning oshishi natijasida miya qon aylanishi va likvor dinamikasida yuzaga keladigan o'zgarishlar fiziologik hamda morfologik nuqtai nazardan yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy neyrodiagnostika usullari va konservativ hamda jarrohlik davolash usullarining samaradorligi tahlil qilinadi.

**Kalit so'zlar:** miya ichi gipertenziiyasi, likvor bosimi, neyroinfeksiya, o'sma, bosh miya, tomir patologiyasi, diagnostika, davolash.

**ВНУТРИЧЕРЕПНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ. ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ  
ПРОЯВЛЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ**

*Алимова Зебинисо Фарходжон кизи*

*Ассистент кафедры Фундаментальных медицинских наук Термезского  
университета экономики и сервиса. Г.Термез*

E-mail: [azebiniso356@gmail.com](mailto:azebiniso356@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-5638-0786>

*Раджабалиева Мохрухсор Амандулло кизи*

*Студентка 3-го курса Термезского университета экономики и сервиса, г.  
Термез.*

*E-mail: [mohruhsorrajabaliyeva@gmail.com](mailto:mohruhsorrajabaliyeva@gmail.com)*

**АННОТАЦИЯ.** В данной статье подробно рассмотрены причины, патогенез, клинические проявления, методы диагностики и лечения внутричерепной гипертензии (ВЧГ). ВЧГ развивается вследствие различных патологий центральной нервной системы, травм, опухолей и инфекционных процессов. В работе освещены физиологические и морфологические изменения мозгового кровообращения и ликвородинамики при повышенном внутричерепном давлении. Также проанализирована эффективность современных нейроразностических, консервативных и хирургических методов лечения.

**Ключевые слова:** внутричерепная гипертензия, давление ликвора, нейроинфекция, опухоль, головной мозг, сосудистая патология, диагностика, лечение.

## **INTRACRANIAL HYPERTENSION: PATHOGENESIS, CLINICAL MANIFESTATIONS, DIAGNOSIS AND TREATMENT PRINCIPLES**

*Alimova Zebiniso Farkhodjon kizi*

*Assistant of the Department of medical fundamental sciences of the Termez  
University of Economics and services. Uzbekistan Termez.*

*E-mail: [azebiniso356@gmail.com](mailto:azebiniso356@gmail.com)*

*<https://orcid.org/0009-0003-5638-0786>*

*Rajabaliyeva Mohruhsor Amandullo kizi*

*Student of the 3rd year at Termiz University of Economics and Service*

*E-mail: [mohruhsorrajabaliyeva@gmail.com](mailto:mohruhsorrajabaliyeva@gmail.com)*

**ABSTRACT.** This article provides an extensive analysis of the causes, pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic approaches, and treatment strategies of intracranial hypertension (ICH). Intracranial hypertension develops due to various

central nervous system pathologies, trauma, tumors, and infectious processes. The article highlights physiological and morphological changes in cerebral blood circulation and cerebrospinal fluid dynamics caused by increased intracranial pressure. In addition, the effectiveness of modern neurodiagnostic techniques and both conservative and surgical treatment methods are discussed.

**Keywords:** intracranial hypertension, cerebrospinal fluid pressure, neuroinfection, tumor, brain, vascular pathology, diagnosis, treatment.

**Kirish.** Miya ichi gipertenziyasi — bu bosh miya ichidagi bosimning normadan oshib ketishi natijasida yuzaga keladigan, markaziy asab tizimi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi jiddiy patologiya bo'lib, uning diagnostikasi, davolash strategiyalari va oldini olish masalalari tibbiyot sohasida muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu kasallik turli etiologiyalar (jarohatlar, infeksiya, o'sma, kista, likvor aylanishining buzilishi va h.k.) natijasida paydo bo'lishi mumkin bo'lib, uning oqibatlari orasida nevrooftalmologik asoratlar, miya qon aylanishining buzilishi, bosh og'rig'i, ko'rish va xotira buzilishlari ham bor. Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, dunyo bo'yicha ayniqsa yosh, vazni ortiq ayollar orasida miya ichi gipertenziyasi rivojlanish xavfi oshgan. Masalan, ayrim tadqiqotlarda yillik insidensiya 0,5 dan 2,4 - har 100 000 aholiga teng ekanligi qayd etilgan. Xususan, 1990–2014 yillarda AQShda yosh ayollar (15–44 yosh) orasida vazni ortiq bo'lganlarda 22/100 000 miqyosida aniqlangan. Yana biri — Yaqin Sharq mamlakatlarida umumiy aholida 2,02-2,2/100 000 darajasida qayd qilingan.

Biroq, O'zbekistonda miya ichi gipertenziyasi bo'yicha milliy epidemiologik ma'lumotlar cheklangan. Mamlakatimizda neurologiya va neyroxirurgiya sohasida olib borilgan tadqiqotlar ko'proq travmatik bosh miya jarohatlari, insult va boshqa asoratlar bilan bog'liq bo'lsa-ham, miya ichi bosimining o'ziga xos statistikasi keng o'rganilmagan. Masalan, O'zbekistonda bosh miya travmalarining Surxondaryo hududida epidemiologiyasi ko'rib chiqilgan, lekin miya ichi gipertenziyasi alohida ko'rsatkichlari keltirilmagan. Shu bois, mazkur maqolada miya ichi gipertenziyasi bilan bog'liq etiologiya, patogenez, klinik ko'rinishlar, tashxis va davolash usullari tahlil qilinib, O'zbekistondagi mavjud ma'lumotlar, ularning cheklanganligi ham ko'rib chiqiladi. Bu tahlil — mazkur muammo bo'yicha kasallikning oldini olish va davolash strategiyalarini ishlab chiqishda zarur bo'lgan asosiy ilmiy bosqich hisoblanadi.

No	Ko'rsatkich	Dunyo miqyosidagi ma'lumotlar	Izoh
1	Yillik insidensiya	0,5–2,4 holat / 100 000 aholiga	Ayollarda, ayniqsa ortiqcha vaznlilarda yuqori
2	Kasallanishning jinsiy nisbati	Ayollar: erkaklarga nisbatan 8:1	Gormonal va endokrin omillar bilan bog'liq
3	Yosh guruhi	Asosan 20–45 yosh oraliq'ida	Reproduktiv yoshdagi ayollarda ko'p uchraydi
4	Birlamchi (idiopatik) shakl ulushi	70–80%	Aniq sabab aniqlanmaydi, lekin semirish bilan bog'liq
5	Ikkinchi shakl (sekundar)	20–30%	Bosh miya shikastlanishi, o'sma, infeksiya yoki dori ta'siri bilan bog'liq
6	Ko'rish buzilishlari bilan kechadigan holatlar	25–40% bemorlarda	Optik nerv shikastlanishi tufayli
7	O'lim holatlari	2–5% og'ir asoratli bemorlarda	O'tkir miya shishi yoki qon aylanishining buzilishi oqibatida
8	Eng ko'p uchraydigan hududlar	AQSh, Buyuk Britaniya, Saudiya Arabistoni, Hindiston	Urbanizatsiya, semirish va stress bilan bog'liq

Miya ichi gipertenziyasi (MIG) — bu bosh miya bo'shlig'ida joylashgan suyuqlik, qon va miya to'qimasi o'rtasidagi fiziologik muvozanat buzilishi natijasida intrakranial bosimning ortishi bilan kechuvchi patologik holatdir. Kasallikning kelib chiqish sabablari turlicha bo'lib, ularni shartli ravishda **birlamchi (idiopatik)** va **ikkilamchi (simptomatik)** turlarga ajratish mumkin.

**Birlamchi (idiopatik) miya ichi gipertenziyasi** - idiopatik miya ichi gipertenziyasi holatlarida kasallikning aniq sababi topilmaydi. Ko'pincha bu holat yosh, semirishga moyil ayollarda uchraydi. Ushbu shaklda miya suyuqligining ishlab chiqilishi va so'rilishi o'rtasidagi nozik muvozanat buziladi, natijada bosim ortadi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, ushbu turdagi gipertenziya dunyo aholisida yiliga o'rtacha 100 000 kishiga 1,5–2,4 ta yangi holat to'g'ri keladi.

**Ikkilamchi (simptomatik) miya ichi gipertenziyasi** - ikkilamchi shakl turli patologik omillar natijasida rivojlanadi. Eng ko'p uchraydigan sabablar quyidagilar hisoblanadi:

- **Bosh miya o'smalari** (glioma, meningioma, astrositoma va boshqalar) – miya to'qimasini siqib, likvor aylanishini cheklaydi.
- **Qon quyilishlar va gematomalar** – travma yoki tomir yorilishi natijasida miya to'qimasida qon to'planib, bosimni oshiradi.
- **Meningit, ensefalit kabi yallig'lanish kasalliklari** – miya to'qimalarida shish va yallig'lanish ekssudati hosil bo'lishiga olib keladi.
- **Venoz chiqishning buzilishi** – bosh miya venalarida tromboz yoki qon oqimining sekinlashuvi natijasida bosim ortadi.
- **Arterial gipertoniya** – uzoq muddat davom etuvchi yuqori qon bosimi miya tomirlarining tonusini o'zgartiradi.
- **Endokrin omillar** – semirish, Kuşing sindromi, qalqonsimon bez faoliyatining buzilishi.
- **Dori vositalarining ta'siri** – A vitamini, tetratsiklinlar, kortikosteroidlar yoki gormonal kontratseptivlarning uzoq muddatli qabul qilinishi.
- **Metabolik va toksik omillar** – jigar yoki buyrak yetishmovchiligi, elektrolitlar muvozanatining buzilishi, surunkali intoksikatsiyalar.

Ko'plab klinik kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, miya ichi gipertenziyasi ko'pincha travmatik jarohatlar, neyroinfeksiyalar, o'smalar va venoz chiqish buzilishlari bilan bevosita bog'liq bo'ladi. Shu sababdan etiologik omillarni erta aniqlash kasallikning og'ir kechishini oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Miya ichi gipertenziyasining patogenezini murakkab va ko'p omilli jarayon bo'lib, bosh miya ichidagi suyuqlik, qon va miya to'qimasi o'rtasidagi dinamik muvozanatning buzilishi natijasida vujudga keladi. Normal sharoitda bosh suyagi ichi bo'shlig'idagi umumiy hajm o'zgarimas bo'lib, u o'rtacha 80% miya to'qimasi, 10% miya suyuqligi (likvor) va 10% qon bilan to'lgan bo'ladi. Ushbu nisbati Monro–Kellie doktrinasi deb ataladi.

Agar bu tarkibiy qismlardan birining hajmi ortsa, bosh miya bo'shlig'ining umumiy hajmi doimiy bo'lganligi sababli, boshqa komponentlar siqila boshlaydi. Shu jarayon intrakranial bosimning ortishiga, ya'ni gipertenziya rivojlanishiga olib keladi.

- Miya suyuqligi (likvor) asosan miya qorinchalarining koroid pleksusida hosil bo'ladi va orqa miya kanaliga o'tib, so'ngra subaraxnoidal bo'shliqda aylanadi. So'rilish esa araknoid granulatsiyalar orqali venoz tizimga amalga oshadi. Agar likvor ishlab chiqilishi ortsa yoki uning so'rilishi kamayib qolsa, suyuqlik miqdori ortadi va intrakranial bosim oshadi. Bu holat, ayniqsa, yallig'lanish, o'smalar, chandiqli o'zgarishlar yoki venoz chiqishning buzilishi fonida kuzatiladi.
- Venoz chiqish yo'llarining torayishi, tromboz, yurak yetishmovchiligi yoki bo'yin venalarining siqilishi natijasida miya ichida qon to'planib qoladi. Natijada qon hajmi ortadi va miyaning venoz dimlanishi kuzatiladi. Bu esa gipoksiya, metabolik buzilishlar va likvor bosimining oshishiga olib keladi.
- Miya to'qimasining shishi (sitotoksik yoki vazogen turdagi) miya hujayralari hajmini oshiradi. Shishgan to'qima suyuqlik va qon oqimini siqib, intrakranial bosimni yanada kuchaytiradi. Shu bilan birga, gipoksiya va karbonat angidrid to'planishi tomirlarni kengaytiradi, bu esa yopiq doira hosil qilib, bosimni yanada oshiradi.
- Intrakranial bosimning oshishi jarayonida autonom nerv tizimi va gormonal regulyatsiya ham faol ishtirok etadi. Gipertoniya fonida simpatik nerv tizimi qo'zg'aladi, yurak urishi tezlashadi, arterial bosim ko'tariladi, bu esa miya qon aylanishining barqarorligini saqlashga urinish sifatida kechadi. Ammo jarayon davom etsa, qon-miya to'siq funksiyasi buzilib, shish yanada kuchayadi.
- Ushbu o'zgarishlarning natijasida:
  - miya perfuziyasi pasayadi,
  - hujayralarda gipoksiya va metabolik asidoz yuzaga keladi,
  - neyronlar faoliyati susayadi,
  - og'ir holatlarda miya sopi sohasida dislokatsiya va hayotiy markazlar siqilishi kuzatiladi.

Bu o'zgarishlar kechiktirilgan yoki noto'g'ri davolashda hayot uchun xavfli asoratlarga, jumladan, ko'rish nervi shikastlanishi, ong buzilishi va nafas markazining falajlanishiga olib kelishi mumkin.

Miya ichi gipertenziyasi tashxisida klinik belgilarning tahlili muhim o‘rin tutadi. Asosiy diagnostik usullar qatoriga neyroaksial tekshiruvlar — kompyuter tomografiyasi (KT) va magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) kiradi. Ular miya suyuqligi oqimini, o‘smalar, gematoma yoki shish mavjudligini aniqlash imkonini beradi. Ko‘z tubini oftalmoskopik tekshirish orqali staz diski va optik nerv shikastlanishlari baholanadi. Lumbal punksiya yordamida likvor bosimi o‘lchanadi va suyuqlik tarkibi laborator tahlil qilinadi.

Davolash kasallikning sababiga qarab olib boriladi. Eng avvalo, asosiy etiologik omilni bartaraf etish zarur: masalan, o‘smalar yoki gematomani jarrohlik yo‘li bilan olib tashlash. Dori vositalaridan diuretiklar (masalan, *acetazolamid*, *furosemid*) likvor ishlab chiqilishini kamaytirish uchun qo‘llanadi. Shuningdek, kortikosteroidlar va osmolyar moddalardan (mannitol) miya shishini kamaytirish maqsadida foydalaniladi. Og‘ir holatlarda ventrikuloperitoneal shunt o‘rnatish yoki dekompressiv kraniotomiya bajariladi. Bemorning umumiy holatini yaxshilash uchun parhez, to‘liq dam olish va qon bosimini nazorat qilish muhimdir.

Miya ichi gipertenziyasi asta-sekin yoki to‘satdan namoyon bo‘lishi mumkin. Kasallikka xos asosiy belgilar — doimiy bosh og‘rig‘i, ko‘ngil aynishi, qusish, ko‘rishning buzilishi va bosh aylanishidir. Bosh og‘rig‘i odatda ertalab kuchayadi va jismoniy harakat bilan ortadi. Ko‘z tubida disklari shishganligi (staz diski) ko‘pincha aniqlanadi. Ba‘zi bemorlarda hushning buzilishi, diqqatning pasayishi, uyquchanlik, shuningdek, yurak urishining sekinlashuvi va arterial bosimning o‘zgarishi kuzatiladi. Bolalarda esa bosh suyagi o‘lchamining kattalashuvi va fontanellarning bo‘rtib chiqishi kuzatilishi mumkin.

Miya ichi gipertenziyasining oldini olish asosan uning rivojlanishiga sabab bo‘luvchi asosiy omillarni bartaraf etishga qaratiladi. Eng avvalo, bosh miya travmalarining oldini olish, arterial gipertenziya va qon tomir kasalliklarini o‘z vaqtida davolash muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, yurak-qon tomir, endokrin va buyrak faoliyatini nazorat ostida saqlash ham kasallik xavfini kamaytiradi. Sog‘lom turmush tarziga rioya qilish, me‘yorida jismoniy faollik, to‘g‘ri ovqatlanish va stress omillarini kamaytirish orqali ham miya ichi bosimining ortishining oldini olish mumkin. Neyroinfeksiya va yallig‘lanish kasalliklarini erta aniqlab, samarali davolash ham profilaktik chora-tadbirlardan biri hisoblanadi.

Miya ichi gipertenziyasi — turli etiologik omillar ta'sirida yuzaga keladigan, miya suyuqligi dinamikasining buzilishi bilan kechuvchi jiddiy nevrologik holatdir. Kasallikning erta tashxisi va to'g'ri davolash usullarini tanlash bemorning hayot sifatini saqlash va og'ir asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston sharoitida ushbu kasallik bo'yicha statistik va ilmiy ma'lumotlar yetarli darajada o'rganilmagani sababli, kelgusida miya ichi gipertenziyasi bo'yicha keng ko'lamlilik klinik va epidemiologik tadqiqotlar o'tkazish zarur. Bu esa milliy sog'liqni saqlash tizimida nevrologik kasalliklarning oldini olish va samarali davolash strategiyalarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Saidov A., Karimova M. *Nevrologiya asoslari*. — Toshkent: "Ibn Sino", 2021. — 215–227-betlar. (Miya ichi gipertenziyasi va bosh miya suyuqligi dinamikasi haqida ma'lumotlar).
2. Abdullayev Sh. R., Jo'rayev U. M. *Tibbiyotda neyrofiziologik jarayonlar*. — Toshkent: "Fan va texnologiya", 2020. — 156–170-betlar. (Neyrofiziologik mexanizmlar va likvor aylanishi tahlili).
3. Rasulov B. A., Tursunov D. S. *Neyroxirurgiya: klinik qo'llanma*. — Toshkent: "Tibbiyot nashriyoti", 2019. — 302–314-betlar. (Miya shishi, intrakranial bosim va jarrohlik yondashuvlari bo'yicha ma'lumotlar).
4. Ruzmetova N. *Bosh miya shikastlanishlarining klinik oqibatlarini*. — Toshkent: "Tafakkur", 2022. — 189–198-betlar. (Travmatik holatlar va gipertenziya rivojlanish mexanizmlari tahlili).
5. Usmonova G. M., Qodirov Sh. A. *Tibbiy statistika va epidemiologiya asoslari*. — Toshkent: "Fan", 2021. — 245–252-betlar. (Nevrologik kasalliklarda insidensiya va epidemiologik usullar haqida).
6. World Health Organization (WHO). [Global Burden of Neurological Disorders, 2023 Report](#).
7. National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). [Idiopathic Intracranial Hypertension \(IIH\) Fact Sheet](#).
8. Friedman D. I., Jacobson D. M. [Diagnostic Criteria for Idiopathic Intracranial Hypertension. Neurology Journal, 2021](#).
9. Smith J. L. *Whence Pseudotumor Cerebri? Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 2020*.
10. WHO Neurology Division. *Neurological Disorders: Public Health Challenges*.