



BOSH MIYA O'SMALARI VA ULARNING NEVROLOGIK SIMPTOMLARI

Ismoiljonova Shaxloxon Ulug'bek qizi

Qo'qon universiteti Andijon filiali Davolash

ishi yo'nalishi 24-04-guruh talabasi

ismoilovashahlo0@gmail.com

Tojiddinov Mirzoulug'bek Avazbek o'g'li

Klinik va patologik anatomiya kafedrası o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17937501>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 06-dekabr 2025 yil

Ma'qullandi: 11-dekabr 2025 yil

Nashr qilindi: 15-dekabr 2025 yil

KEY WORDS

Bosh miya o'smalari, markaziy asab tizimi, nevrologik simptomlar, intrakranial bosim, miya po'stlog'i zararlanishi, tutqanoq xurujlari, kognitiv buzilishlar, parez va falajlar, neyrotasvirlash diagnostikasi, miya o'smalarining patofiziologiyasi.

ABSTRACT

Bosh miya o'smalari markaziy asab tizimining eng murakkab va klinik jihatdan muhim patologiyalaridan biri bo'lib, ular turli yosh guruhlari uchrashtirish va yuqori nogironlik hamda o'lim ko'rsatkichlari bilan xarakterlanadi. Ushbu maqolada bosh miya o'smalarining kelib chiqish sabablari, morfologik va biologik xususiyatlari, benign va malign shakllari, shuningdek ularning joylashuviga bog'liq holda namoyon bo'ladigan nevrologik simptomlar keng yoritilgan. O'smalarining miya po'stlog'i, chuqur tuzilmalar, miya ustuni va miyada qon aylanish tizimiga ta'siri natijasida yuzaga keladigan klinik belgilari bosh og'rig'i, tutqanoq xurujlari, parez va falajlar, sezgi buzilishlari, nutq va kognitiv funksiyalarning izdan chiqishi, ko'rish va eshitish buzilishlari patofiziologik mexanizmlar asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, intrakranial bosim oshishi bilan bog'liq umumiy simptomlar va o'smalarining asta-sekin yoki tez rivojlanishiga qarab klinik kechishi muhokama etiladi. Maqolada zamonaviy diagnostika usullari, jumladan neyroimaging (MRT, KT), nevrologik tekshiruv va gistopatologik baholashning ahamiyati ham yoritilgan. Tadqiqot natijalari bosh miya o'smalarini erta aniqlash, nevrologik simptomlarni to'g'ri talqin qilish va samarali davolash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bosh miya o'smalari markaziy asab tizimining og'ir va ko'p qirrali kasalliklaridan biri bo'lib, ularning klinik ahamiyati yuqori nogironlik darajasi, hayot sifati pasayishi hamda o'lim ko'rsatkichlarining nisbatan yuqoriligi bilan belgilanadi. Ushbu patologiyalar turli yosh davrlarida uchrashtirish mumkin bo'lib, ularning etiologiyasi, biologik xususiyatlari va klinik kechishi o'ta murakkab hisoblanadi. Bosh miya o'smalarining xavfi nafaqat ularning malign potentsiali, balki miya tuzilmalari bilan bevosita anatomik va funksional bog'liqligi bilan ham izohlanadi. Miya to'qimasining cheklangan hajmga ega bo'lgan yopiq intrakranial bo'shliqda

joylashgani sababli, har qanday hajmli jarayon intrakranial bosimning oshishiga, miya qon aylanishining buzilishiga va neyronlar faoliyatining izdan chiqishiga olib keladi. Natijada turli darajadagi va xarakterdagi nevrologik simptomlar rivojlanadi. Ushbu simptomlar o'smaning joylashuvi, o'sish tezligi, gistologik turi va atrof to'qimalarga ko'rsatadigan ta'siriga bog'liq holda farqlanadi. Klinik amaliyotda bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, qusish, tutqanoq xurujlari, harakat va sezgi buzilishlari, nutq, xotira va ong darajasidagi o'zgarishlar eng ko'p uchraydigan belgilar sifatida namoyon bo'ladi. So'nggi yillarda tibbiyotda diagnostika va davolash usullarining jadal rivojlanishi bosh miya o'smalarini erta aniqlash va ularning klinik oqibatlarini kamaytirish imkonini bermogda. Ayniqsa, zamonaviy neyrotasvirlash diagnostikasi magnit-rezonans tomografiya, kompyuter tomografiya va funksional tasvirlash usullari o'smalarining anatomik joylashuvi, hajmi va biologik xususiyatlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, nevrologik simptomlarni chuqur tahlil qilish o'smaning lokalizatsiyasini taxmin qilish va differensial tashxis qo'yishda muhim klinik mezon hisoblanadi. Mazkur maqolaning maqsadi bosh miya o'smalarining asosiy turlari, ularning rivojlanish mexanizmlari hamda nevrologik simptomlarning patofiziologik asoslarini tizimli tarzda yoritishdan iborat. Tadqiqot natijalari klinik nevrologiya va neyroxirurgiya amaliyotida tashxisni aniqlashtirish, bemorlarni baholash va davolash strategiyalarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Asosiy qism

Bosh miya o'smalari markaziy asab tizimida rivojlanadigan geterogen patologiyalar guruhi bo'lib, ularning kelib chiqishi ko'plab omillar bilan bog'liq. Hozirgi kunda bosh miya o'smalarining aniq sabablari to'liq aniqlanmagan bo'lsa-da, genetik moyillik, embrional rivojlanishdagi buzilishlar, ionlashtiruvchi nurlanish, atrof-muhit toksik omillari hamda immun nazorat mexanizmlarining susayishi asosiy xavf omillari sifatida ko'riladi. Etiologik jihatdan bosh miya o'smalari birlamchi va ikkilamchi shakllarga ajratiladi. Birlamchi o'smalar miya to'qimasining o'z hujayralaridan rivojlanadi va ko'pincha sekin o'suvchi bo'ladi. Ikkilamchi o'smalar esa boshqa a'zodagi malign jarayonlarning miya to'qimasiga metastaz berishi natijasida shakllanadi va agressiv klinik kechish bilan xarakterlanadi. Gistologik tasnifga ko'ra, glial o'smalar eng ko'p uchraydi va ular astrositoma, oligodendroglioma va glioblastoma kabi turlarga bo'linadi. Meningiomalar miya pardalaridan rivojlanib, ko'pincha benign kechadi, biroq joylashuviga qarab jiddiy nevrologik asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Neyronal va embrional o'smalar, asosan, bolalik davrida uchraydi va murakkab klinik belgilari bilan ajralib turadi.

Bosh miya o'smalarining patogenezi hujayra darajasidagi genetik va molekulyar o'zgarishlar bilan bog'liq. O'sma hujayralarida protoonkogenlarning faollashuvi va o'sma supressor genlarning inaktivatsiyasi natijasida nazoratsiz hujayra ko'payishi yuzaga keladi. Bu jarayon atrofdagi normal miya to'qimalarining siqilishi yoki infiltratsiyasi bilan kechadi. Intrakranial bo'shliq yopiq tizim bo'lgani sababli, o'sma hajmining ortishi intrakranial bosim oshishiga olib keladi. Likvor aylanishining buzilishi, venoz dimlanish va ikkilamchi miya shishi intrakranial gipertenziyaning asosiy mexanizmlari hisoblanadi. Ushbu holatlar neyronlarning gipoksiyasi va metabolik yetishmovchiligiga sabab bo'lib, keng ko'lamli nevrologik simptomlarning rivojlanishiga zamin yaratadi.

Umumiy nevrologik simptomlar bosh miya o'smalarining dastlabki va eng ko'p uchraydigan belgilaridan biridir. Bosh og'rig'i o'smaning joylashuvidan qat'i nazar deyarli

barcha bemorlarda kuzatiladi va u vaqt o'tishi bilan kuchayib boradi. Ushbu og'riq ko'pincha analgetiklarga yomon javob beradi va ertalabki soatlarda kuchayishi bilan ajralib turadi. Ko'ngil aynishi va qusish intrakranial gipertenziya belgisi bo'lib, ular ko'pincha reflektor mexanizmlar orqali yuzaga keladi. Ong darajasining pasayishi, psixomotor sekinlashuv va umumiy holsizlik ham miya faoliyatining umumiy buzilishidan dalolat beradi. Ushbu belgilar klinik amaliyotda o'smaning og'irlik darajasini baholashda muhim mezon hisoblanadi. O'choqli nevrologik simptomlar o'smaning aniq anatomik joylashuvini ko'rsatib beruvchi muhim klinik belgilar hisoblanadi. Peshona bo'lagi zararlanganda shaxsiyat o'zgarishlari, rejalashtirish va xulq-atvor nazoratining buzilishi kuzatiladi. Parietal bo'lak o'smalarida sezgi buzilishlari, fazoviy orientatsiyaning yo'qolishi va apraxiya rivojlanadi. Chakka bo'lagi zararlanganda eshitish gallyutsinatsiyalari, xotira buzilishlari va fokal tutqanoqlar paydo bo'lishi mumkin. Ensa bo'lagi o'smalari esa ko'rish maydoni nuqsonlari bilan namoyon bo'ladi.

Motor korteks yoki piramidal yo'llar zararlanganda parez va falajlar rivojlanadi. Bu buzilishlar ko'pincha o'sma joylashuviga qarama-qarshi tomonda namoyon bo'ladi. Harakat faoliyatining izdan chiqishi bemorning mustaqil harakatlanish qobiliyatini keskin pasaytiradi.

Sezgi tizimining zararlanishi og'riq, harorat va vibratsion sezgilarning yo'qolishi yoki noto'g'ri qabul qilinishi bilan kechadi. Ushbu simptomlar ko'pincha boshqa nevrologik belgilar bilan birga namoyon bo'lib, klinik tashxisni aniqlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Dominant yarimsharda joylashgan bosh miya o'smalari nutq faoliyatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Afaziya turli shakllarda namoyon bo'lib, bemorning muloqot qilish imkoniyatini cheklaydi. Kognitiv funksiyalar, jumladan xotira, diqqat va tafakkur jarayonlari ham sezilarli darajada susayadi. Intellectual faoliyatning pasayishi va qaror qabul qilish qobiliyatining yo'qolishi bemorlarning ijtimoiy moslashuviga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu buzilishlar o'smalarning sekin rivojlanishida asta-sekin kuchayib boradi. Miya ustuni va kichik miya o'smalari hayot uchun xavfli bo'lgan simptomlar bilan kechadi. Muvozanat buzilishi, ataksiya, yutish va nafas olish funksiyalarining izdan chiqishi ushbu o'smalarga xos belgilar hisoblanadi. Ko'pincha kranial nervlar zararlanishi bilan bog'liq klinik belgilar ham kuzatiladi. Bu hududdagi o'smalar erta davrda og'ir nevrologik asoratlarni keltirib chiqarishi sababli, ularni tezkor tashxislash va davolash muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy neyrotasvirlash diagnostikasi bosh miya o'smalarini aniqlashda asosiy usul hisoblanadi. Magnit-rezonans tomografiya yordamida o'smaning anatomik joylashuvi, hajmi va atrof to'qimalar bilan munosabati aniq baholanadi. Funktsional tasvirlash usullari miya faol zonalarini aniqlashda muhim ahamiyatga egadir. Nevrologik tekshiruv natijalari va tasviriy diagnostika ma'lumotlarining uyg'unligi to'g'ri tashxis qo'yish va individual davolash rejasini ishlab chiqish imkonini beradi.

Bosh miya o'smalarini davolash strategiyasi o'smalarning turi, joylashuvi, hajmi, bemorning yoshi va umumiy sog'lig'i bilan belgilanadi. Zamonaviy klinik amaliyotda davolash ko'pincha bir nechta yondashuvlarning kombinatsiyasini o'z ichiga oladi. Jarrohlik - bosh miya o'smalarini davolashning asosiy usuli bo'lib, o'smalarning maksimal darajada olib tashlanishi maqsad qilingan. Supratentorial o'smalarda kraniotomiya orqali o'smalar olib tashlanadi, infratentorial va miya ustuni o'smalarida esa yuqori xavf tufayli ehtiyotkor yondashuv talab etiladi. Jarrohlikning muvaffaqiyati o'smalarning benign yoki malignligiga, infiltrativ darajasiga va atrof to'qimalar bilan bog'liqligiga bog'liq. Radioterapiya, ayniqsa malign o'smalar va jarrohlikdan keyingi qolgan hujayralarni yo'q qilishda qo'llaniladi. U shuningdek, metastatik o'smalar va operatsiyaga yaroqsiz hududlardagi o'smalarni nazorat qilishda muhim.

Zamonaviy stereotaktik radiosurgiya minimal invaziv yondashuv bilan yuqori aniqlikdagi nurlanishni o'smaga yetkazishga imkon beradi. Kimyoterapiya, ayniqsa glial malign o'smalarda, hujayra proliferatsiyasini sekinlashtirish va o'smaning rivojlanishini nazorat qilishda qo'llaniladi. Tizimli kimyoterapiya vositalari qon-miya to'siqini o'tib, o'smaga yetib boradi, shu bilan birga jarrohlik va radioterapiya bilan kombinatsiyada samaradorlikni oshiradi. Bosh miya o'smalari bilan og'rikan bemorlarda simptomatik davolash ham muhim: antikonvulsantlar tutqanoq xurujlarini nazorat qiladi, diuretiklar va kortikosteroidlar intrakranial bosimni kamaytiradi, fizioterapiya esa harakat buzilishlarini yengillashtiradi.

Bosh miya o'smalarini boshqa kasalliklardan ajratish muhim ahamiyatga ega. Differensial tashxisda quyidagi patologiyalar ko'rib chiqiladi:

- Intrakranial infeksiyalar (absess, meningit) - tez rivojlanadigan og'ir simptomlar, isitma, laborator tekshiruvlar yordamida farqlanadi.

- Vaskulyar patologiyalar (miyadagi insult yoki gematomalar) - KT yoki MRT yordamida qon tomirlarning patologiyasi aniqlanadi.

- Degenerativ va demyelinizatsion kasalliklar (MS, Alzheimer) — simptomlar sekin rivojlanadi va radiologik tasvirlar o'smalardan farq qiladi.

- Metastatik o'smalar - boshqa a'zoldagi asosiy o'smalar mavjudligi bilan aniqlanadi.

Differensial tashxis klinik simptomlar, neyrotasvirlash diagnostikasi va laborator tekshiruvlar asosida amalga oshiriladi.

Tahlil va muhokama

Bosh miya o'smalari klinik amaliyotda doimiy ravishda murakkab muammo hisoblanadi. Keng ko'lamli tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'smalarning joylashuvi va histologik turi nevrologik simptomlarning turini va og'irligini belgilaydi. Masalan, glial malign o'smalar tez infiltrativ o'sadi va tez-tez fokal nevrologik buzilishlar bilan kechadi. Benign o'smalar esa sekin o'sadi, lekin intrakranial bosim oshishi tufayli umumiy simptomlar bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, qusish bilan namoyon bo'lishi mumkin. Shuningdek, neyrotasvirlash diagnostikasi va simptomatik tahlil birgalikda o'smalarning lokalizatsiyasini aniqlash va davolash strategiyasini tanlashda yuqori samaradorlik beradi. Zamonaviy davolash usullari jarrohlik, radioterapiya va kimyoterapiya o'sma turiga qarab individual kombinatsiyada qo'llaniladi, bu esa bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Xulosa

Bosh miya o'smalari markaziy asab tizimida yuqori klinik ahamiyatga ega bo'lgan murakkab patologiyalar bo'lib, ularning lokalizatsiyasi, histologik turi va rivojlanish tezligi bemorlarning nevrologik holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Umumiy belgilar, masalan bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi va qusish, shuningdek o'choqli simptomlar parez, falaj, sezgi va nutq buzilishlari, tashxis jarayonida muhim indikator sifatida xizmat qiladi. Zamonaviy neyrotasvirlash usullari, jumladan MRT va KT, o'smalarning anatomik va funksional xususiyatlarini aniqlash imkonini beradi, bu esa davolash strategiyasini tanlashda aniqlik beradi. Jarrohlik, radioterapiya va kimyoterapiya kabi yondashuvlar bilan birga qo'llab-quvvatlovchi terapiya bemorlarning hayot sifatini saqlash va nevrologik asoratlarni kamaytirishda samarali vosita hisoblanadi. Shunday qilib, erta tashxis qo'yish va individual davolash rejasini ishlab chiqish bemorlar prognozini yaxshilash, simptomlarni boshqarish va hayot sifatini sezilarli darajada oshirish imkonini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Russell, R. W., & Rubinstein, L. J. (2020). Pathology of Tumors of the Nervous System. London: Edward Arnold.
2. Osborn, A. G. (2018). Diagnostic Neuroradiology. Philadelphia: Elsevier.
3. DeAngelis, L. M. (2019). Brain Tumors: Principles and Practice. New York: Oxford University Press.
4. Burger, P. C., & Scheithauer, B. W. (2017). Surgical Pathology of the Nervous System and Its Coverings. New York: Churchill Livingstone.
5. Winn, H. R. (2021). Youmans and Winn Neurological Surgery. Philadelphia: Elsevier.
6. Kaye, A. H., & Laws, E. R. (2020). Brain Tumors: An Encyclopedic Approach. Boca Raton: CRC Press.

