

BOSH MIYA VA UNING QOBIQ QATLAMLARI: MORFOLOGIK TAHLIL

Maxmudov Abdulloh Salohiddin o'g'li, Zokirov Fayzullo Kamoliddin o'g'li
Alfraganus Universiteti nodalat ta'lim tashkiloti Tibbiyot fakulteti Davolash ishi
yo'nalishi 2-kurs talabalari

Ilmiy rahbar: Mansurova Dilorom Aslonovna

Alfraganus Universiteti Tibbiyot kafedrasida katta o'qituvchisi

Alfraganus University nodavlat ta'lim tashkiloti

Annotatsiya. Mazkur maqolada bosh miyaning umumiy tuzilishi, uning asosiy qismlari va ularni o'rab turgan parda qatlamlari morfologik jihatdan yoritilgan. Ushbu qatlamlarning har biri miya himoyasi, qon aylanishi va suyuqlik aylanishida muhim rol o'ynashi alohida ta'kidlangan va ushbu pardalarga oid turli kasalliklar patogenezini hamda ularni davolash chora-tadbirlari keltirilgan.

Kalit so'zlar. bosh miya, miya pardalari, qattiq parda, aroxnoidal parda, yumshoq parda, suyuqlik aylanishi.

Аннотация. В статье описывается общее строение мозга, его основных отделов и морфологически окружающие их слои оболочек. Подчеркивается важная роль каждого из этих слоёв в защите мозга, кровообращении и циркуляции жидкости, а также излагается патогенез различных заболеваний, связанных с этими оболочками, и методы их лечения.

Ключевые слова. головной мозг, мозговые оболочки, твердая мозговая оболочка, паутинная оболочка, мягкая мозговая оболочка, циркуляция жидкости.

Abstract. This article describes the general structure of the brain, its main parts, and the layers of membranes that surround them morphologically. It emphasizes the important role each of these layers plays in protecting the brain, blood circulation, and fluid circulation, and presents the pathogenesis of various diseases related to these membranes and their treatment measures.

Keywords. brain, meninges, dura mater, arachnoid mater, pia mater, fluid circulation.

Kirish. Bosh miya — markaziy asab tizimining eng muhim qismi bo'lib, organizmdagi barcha funksiyalarni boshqaradi. Harakat, sezuv, ko'rish, eshitish, xotira, tafakkur va hissiyot kabi murakkab faoliyatlar miya orqali amalga oshadi. U murakkab anatomik tuzilishga ega va suyak qutisi ichida uchta parda qatlam bilan o'ralgan: qattiq parda, o'rta (arachnoid) parda va yumshoq parda (1–4). Bu pardalar

miya to‘qimasini mexanik ta’sir, infeksiyalar va suyuqlik muvozanati buzilishidan himoya qiladi (2).

Bosh miyaning qisqacha tuzilishi.

Bosh miya quyidagi asosiy qismlardan tashkil topgan:

Yarim sharlar (hemispheria cerebri)

Oraliq miya (diencephalon: talamus, gipotalamus)

Orqa miya tuzilmalar (pons va medulla oblongata)

Miyacha (cerebellum)

Yarim sharlarning tashqi qismini kulrang modda – po‘stloq (korteks) tashkil etadi.

Po‘stloq ostida esa oq modda joylashgan. Kulrang modda neyron tanalaridan, oq modda esa nerv tolalaridan iborat bo‘lib, ular axborotni uzatishda ishtirok etadi (1, 2).

Miya pardalari va ularning funksiyalari.

Miyani o‘rab turgan uchta parda qatlami mavjud: qattiq parda (dura mater), o‘rta parda (arachnoidea mater) va yumshoq parda (pia mater). Ular tashqaridan ichkariga qarab joylashadi (4).

1. Qattiq parda – Dura mater

Qattiq parda eng tashqi va zich parda bo‘lib, ikki qatlamdan iborat:

Endosteal qatlam – suyak bilan bog‘langan

Meningeal qatlam – ichki tomonda joylashgan va boshqa pardalarga yaqin.

Bu qatlamda venoz sinuslar (masalan, sinus sagittalis superior) joylashgan bo‘lib, qonning miya venalaridan oqishini ta’minlaydi. Shuningdek, u tentorium cerebelli va falx cerebri kabi anatomik tuzilmalarni shakllantirib beradi (1, 4).

Funksiyasi: mexanik himoya, venoz qon oqimini boshqarish va ichki bosimni me’yorda ushlab turish hisoblanadi.

2. O‘rta parda – Arachnoidea mater

O‘rta parda shaffof va yupqa qatlam bo‘lib, qattiq parda bilan yumshoq parda orasida joylashadi. Uning ostida subaraxnoidal bo‘shliq mavjud bo‘lib, bu yerda likvor harakat qiladi (2, 5).

Bu qatlam qon tomirlarni o‘z ichiga olmaydi, lekin ostidagi bo‘shliqda tomirlar va miya suyuqligi mavjud. Miya suyuqligi aynan shu qatlamdan o‘tadi va zarbalarni yumshatishga yordam beradi (3).

Funksiyasi: suyuqlik aylanishini ta’minlash, himoya va amortizatsiya.

3. Yumshoq parda – Pia mater

Eng ichki qatlam bo‘lib, miya sirtiga to‘liq yopishgan va burmalar (gyri) hamda egatlar (sulci)ga ega. Unda ko‘plab mayda tomirlar mavjud bo‘lib, ular miya to‘qimasini oziqlantirish vazifasini bajaradi (2, 5).

Funksiyasi: kislorod va ozuqalarni yetkazish, neyronlarni himoya qilish, likvor soʻrilishida ishtirok etish.

Miya pardalari bilan bogʻliq patologik holatlar

Bosh miya va uning pardalari sogʻlom sharoitda miyani tashqi zarbalardan, mikroorganizmlardan, toksinlardan, oʻzgaruvchan bosimlardan himoya qiladi. Shu bilan birga, bu pardalar turli xil patologik jarayonlarga uchrashi mumkin. Quyida baʼzi muhim kasalliklar yoritiladi:

Meningit. Meningit — bu miya va orqa miya pardalarining yalligʻlanishi boʻlib, asosan viruslar, bakteriyalar yoki zamburugʻlar sababli yuzaga keladi. Bakterial meningit eng xavfli hisoblanadi va kechikkan holda davolansa, oʻlimga olib kelishi yoki jiddiy nevrologik asoratlar qoldirishi mumkin (4). Virusli meningit esa odatda yengil kechadi. Asosiy belgilari: kuchli bosh ogʻrigʻi, isitma, koʻngil aynishi, baʼzida talvasalar ham kuzatiladi. Ushbu kasallikda lumbal punksiya orqali suyuqlik tahlili aniq tashxis uchun muhim roʻl oʻynaydi (4).

Subaraxnoidal qon ketish (SAQ). Subaraxnoidal qon ketish — bu araxnoidal va pia mater orasiga qon quyilishidir. Eng koʻp uchraydigan sababi — anevrizma yorilishi hisoblanadi (3). Bemorda toʻsatdan kuchli bosh ogʻrigʻi, koʻz oldida xiralik, koʻngil aynishi, hushdan ketish kuzatiladi. Kompyuter tomografiya (KT) va angiografiya asosiy tashxis vositalaridir. Bu holat shoshilinch tibbiy yordamni talab qiladi (3).

Meningioma. Meningioma — miya qattiq pardasidan kelib chiqadigan oʻsma boʻlib, odatda yaxshi sifatli hisoblanadi. U sekin oʻsadi va koʻpincha tasodifan aniqlanadi. Belgilar joylashuvga qarab farqlanadi: bosh ogʻrigʻi, koʻrishning pasayishi, nutq buzilishi, parezlar boʻlishi mumkin. Davolashda operatsion olib tashlash yoki nurlanish qoʻllaniladi (1).

Epidural va subdural gematomalar. Epidural gematoma — dura mater va bosh suyak oraligʻida qon toʻplanishidir. Subdural gematoma esa dura mater va araxnoidal mater oraligʻidagi qon ketishidir. Ikkisi ham bosh miya shikastlaridan soʻng rivojlanadi. Klinikasi: ong buzilishi, nevrologik defitsitlar, koʻngil aynishi va bosh ogʻrigʻi hisoblanadi. Bunday hollarda KT muhim ahamiyatga ega (5). Katta gematomalar jarrohlik bilan olib tashlanadi.

Pachimeningit va leptomeningit. Pachimeningit — qattiq pardaning yalligʻlanishi boʻlsa, leptomeningit — yumshoq va oʻrta pardalarning yalligʻlanishidir. Ikkalasi ham infeksiyon yoki aseptik kelib chiqishda boʻlishi mumkin. Sabablari: bakteriyalar, zamburugʻlar, autoimmun kasalliklar (6).

Arachnoid kistalar. Bu suyuqlik toʻplangan yaxshi sifatli kistalar boʻlib, araknoid parda ichida joylashadi. Ular tugʻma boʻlishi yoki jarohatlardan keyin rivojlanishi

mumkin. Ko‘p hollarda simptomtsiz bo‘ladi, ammo kattalashgan holatda miya bosimini oshiradi va nevrologik belgilar paydo qiladi (2).

Encefalomeningit. Bu miya to‘qimalari va uning pardalarining birgalikda yallig‘lanishidir. Odatda virusli yoki bakterial infeksiyalar fonida rivojlanadi. Klinik jihatdan og‘ir kechadi va tezda davolanishni talab qiladi (4).

Bu kasalliklarning barchasi vaqtida aniqlanib, zamonaviy davolash protokollari asosida muolaja qilinsa, bemor salomatligini tiklash mumkin. Diagnostika vositalarining rivojlanishi, ayniqsa neyrovizualizatsiya (KT, MRT), bu sohada katta yutuqlarga olib kelgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bahodirov B.B. Inson anatomiyasi. T.: Iqtisod-moliya, 2020. – 55–72-betlar.
2. G‘adayev N.A. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi. T.: 2019. – 77–85-betlar.
3. Netter F. Atlas of Human Anatomy, 7th edition. Elsevier, 2019. – Plate 100–103.
4. Silennikov V.G. Atlas po gistologii. M.: GEOTAR-Media, 2018. – 90–97-betlar.
5. Türe H., Yaşargil M.G. The arachnoid membrane and cisterns of the brain: anatomical perspective and neurosurgical applications. Acta Neurochir (Wien), 2005; 147(3):213–225.
6. Tortora G.J., Derrickson B.H. Principles of Anatomy and Physiology. – Wiley, 2021.