

MUDDATIDA VA MUDDATIDAN OLDIN TUG‘ILGAN CHAQALOQLARDA PERINATAL ASFIKSIYANING MORFOLOGIK TAQQOSLAMA TAVSIFI

Niyozova Gulyor Davlat qizi

Urganch davlat tibbiyot instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22638056>

Qabul qilindi: 1-sentabr 2026-yil • Ma’qullandi: 3-sentabr 2026-yil • Nashr qilindi: 5-sentabr 2026-yil

Annotatsiya:

Ushbu tezisda muddatida va muddatidan oldin tug‘ilgan chaqaloqlarda perinatal asfiksiya natijasida a’zo va to‘qimalarda yuzaga keladigan patomorfologik va gistologik o‘zgarishlar taqqoslama tahlil qilingan. Autopsiya materiallari va gistologik tekshiruvlar asosida markaziy nerv tizimi, nafas olish hamda parenximatoz a’zoldagi shikastlanishlarning gestatsion yoshga bog‘liq o‘zgarishlari va o‘ziga xos xususiyatlari yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar:

Perinatal asfiksiya, muddatiga yetgan chaqaloqlar, muddatidan oldin tug‘ilgan chaqaloqlar, gipoksiya, patomorfologiya, bosh miya gipoksik-ishemik shikastlanishi, periventrikulyar leykomalyasiya, gialin membranalar, parenximatoz a’zolar.

Dolzarblik

Perinatal asfiksiya zamonaviy neonatologiya va patologik anatomiya sohasidagi eng dolzarb muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Homila va chaqaloqning kislorod tanqisligi (gipoksiya) hamda giperkapniyaga uchrashi barcha a’zo va tizimlarda, ayniqsa markaziy nerv tizimida (MNT) chuqur gemodinamik va strukturaviy o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi. Gestatsion yoshga qarab patologik jarayonlarning namoyon bo‘lishi va morfologik manzarasi sezilarli darajada farqlanadi. Muddatida tug‘ilgan va muddatidan oldin tug‘ilgan chaqaloqlar a’zo va to‘qimalarining morfofunktsional yetuklik darajasi har xil bo‘lganligi sababli, ulardagi gipoksik shikastlanishlarning patomorfologik tavsifini taqqoslama o‘rganish to‘g‘ri patanatomik tashxis qo‘yish va asfiksiyaning perinatal oqibatlarini baholashda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotning maqsadi

Muddatida va muddatidan oldin tug‘ilgan chaqaloqlarda perinatal asfiksiya natijasida a’zo hamda to‘qimalarda yuzaga keladigan patomorfologik va gistologik o‘zgarishlarni taqqoslama asosda tahlil qilish va ularning o‘ziga xos xususiyatlarini aniqlash.

Material va usullar

Tadqiqot poytaxt va viloyat perinatal markazlarining patologik anatomiya bo‘limlari ma’lumotlari hamda autopsiya materiallari (2021–2025 yy.) asosida olib borildi.

- **1-guruh:** Muddatida tug‘ilgan (37–42 haftalik), perinatal asfiksiyadan vafot etgan chaqaloqlar (n = 35).
- **2-guruh:** Muddatidan oldin tug‘ilgan (28–36 haftalik), perinatal asfiksiyadan vafot etgan chaqaloqlar (n = 35).

Barcha holatlarda makroskopik tekshiruv, shuningdek, bosh miya, o‘pka, yurak, jigar va buyraklardan olingan to‘qima namunalari standart gistologik usullar (gematoksilin va eozin bilan bo‘yash) qo‘llanildi.

Natijalar va ularning muhokamasi

1. Markaziy nerv tizimi va bosh miya o'zgarishlari

Bosh miyadagi morfologik va gistologik manzaralar chaqaloqning gestatsion yoshiga bevosita bog'liqligi aniqlandi:

- **Muddatida tug'ilgan chaqaloqlarda:**

- **Makroskopik:** Bosh miya to'qimasi shishgan, miya egatlari tekislangan, yumshoq miya pardalari tomirlari keskin qon bilan to'lgan (giperemiya).

- **Gistologik:** Miya po'stlog'i va po'stloq osti tugunlarida fokal va diffuz **ishemik neyron shikastlanishlari** (neyronlar burishishi, piknoz, sitoplazma eosinofiliyasi) ustunlik qiladi. Bosh miya po'stloq qatlamida va subkortikal oq moddada tansefalik nekroz o'choqlari kuzatiladi.

- **Muddatidan oldin tug'ilgan chaqaloqlarda:**

- **Makroskopik:** Miya to'qimasi konsistensiyasi yumshagan (malyasiya), subependimal sohalarda qon quyilishlar yaqqol ko'rinadi.

- **Gistologik:** MNT shikastlanishining asosiy shakli **periventrikulyar leykomalyasiya (PVL)** hamda **subependimal (germinal matritsa) va qorinchalarichiga qon quyilishlar (IVH)** hisoblanadi. Germinal matritsa tomirlarining yetilmaganligi va devorlarining mo'rtligi sababli ommaviy diapidez va reksis qon quyilishlar ustunlik qiladi.

Ko'rsatkich / Morfologik belgi	Muddatida tug'ilgan chaqaloqlar	Muddatidan oldin tug'ilgan chaqaloqlar
Bosh miyadagi asosiy jarayon	Po'stloq va po'stloq osti nekrozi	Periventrikulyar leykomalyasiya (PVL)
Qon quyilish lokalizatsiyasi	Subaraknoidal, subdural	Germinal matritsa, miya qorinchalari
O'pka patologiyasi	Aspiratsion pnevmoniya, atelektazlar	Gialin membranalar kasalligi, distelektazlar
Buyrakdagi o'zgarishlar	Kanalchalar nekrozi (kortikal)	Medullyar qatlam shishi, nekroz

2. Nafas tizimi (O'pka) o'zgarishlari

- **Muddatida tug'ilganlarda:** Asfiksiya fonida intrauterin nafas harakatlarining faollashishi natijasida **mekonial va amniotik suyuqlik aspiratsiyasi** ustunlik qiladi. Gistologik tekshiruvda alveolalar bo'shlig'ida shoxlangan epiteliya hujayralari, mekoniy pigmenti va diffuz atelektazlar aniqlanadi.

- **Muddatidan oldin tug'ilganlarda:** Surfactant tizimining yetilmaganligi sababli **atematik atelektazlar va gialin membranalar** hosil bo'lishi ustunlik qiladi. Alveola devorlari bo'ylab eozinofil gialin massalarining o'tirib qolishi va alveolalararo to'siqlarning shishi kuzatiladi.

3. Parenximatoz a'zolar (Yurak, Jigar, Buyrak)

- **Yurak-qon tomir tizimi:** Muddatida tug'ilganlarda miokard endoteliysi shishi va stroma diapidez qon quyilishlari kuzatilsa, muddatidan oldin tug'ilgan chaqaloqlarda miokarditsitlarning distrofiyasi va o'tkazuvchi tizim atroflarida distrofik o'zgarishlar ko'proq namoyon bo'ladi.

- **Buyraklar:** Muddatida tug'ilganlarda asfiksiya fonida buyrak po'stloq qatlamida o'tkir kanalchalar nekrozi (ATN) rivojlanadi. Muddatidan oldin tug'ilganlarda esa birinchi navbatda miya (medullyar) qavati tomirlarining keskin to'liq qonliligi va kanalchalar epiteliyasining gialin-tomchi distrofiyasi qayd etiladi.

- **Jigar:** Har ikkala guruhda ham markaziy venalar atrofida parenxima nekrozi va yog'li distrofiya kuzatiladi, biroq muddatidan oldin tug'ilganlarda ekstramedullyar qon yaratish o'choqlari saqlanib qolganligi sababli parenximatoz diskompleksatsiya aniqroq ko'rinadi.

Xulosa

1. Perinatal asfiksiyada morfogenetik mexanizmlar va a'zoldagi shikastlanish patologiyasi chaqaloqning gestatsion yoshiga va to'qimalarning morfofunksional yetukligiga bevosita bog'liq.

2. Muddatida tug'ilgan chaqaloqlarda gipoksik shikastlanish asosan bosh miya po'stlog'i va po'stloq osti tugunlarida selektiv neyronal nekroz va o'pkaning aspiratsion sindromi ko'rinishida namoyon bo'ladi.

3. Muddatidan oldin tug'ilgan chaqaloqlarda asfiksiyaning asosiy morfologik substrati periventrikulyar leykomalyasiya, germinal matritsaga qon quyilishlar hamda o'pkalarda gialin membranalar kasalligi hisoblanadi.
4. Ushbu aniqlangan morfologik mezonlar perinatal asfiksiyaning patogenezini chuqurroq tushunishga va autopsiya amaliyotida tanatogenez sabablarini to'g'ri baholashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Volpe, J. J. (2018). *Neurology of the Newborn* (6th ed.). Elsevier.
2. Khong, T. Y., & Mooney, E. E. (2021). *Pathology of the Placenta and Perinatal Autopsy*. Springer.
3. Golubeva, M. V., & Ivanov, D. O. (2020). *Perinatal hypoxia and pathomorphology of neonates*. Journal of Perinatal Medicine, 48(3), 215–223.
4. Isroilov, R. I., & Ahmedov, M. A. (2022). *Chaqaloqlar patologik anatomiyasi va perinatal morfologiya*. Toshkent: "Fan va texnologiya".
5. Rainaldi, M. A., & Perlman, J. M. (2020). Pathophysiology of Birth Asphyxia. *Clinics in Perinatology*, 47(3), 409–422.