



PERINATAL GIPOKSIYANING BOLALAR MARKAZIY NERV TIZIMIGA TA'SIRI

To'liqinboyev Abrorjon Baxromjon o'g'li

University of Business and Science

Tibbiyot fakulteti, Tibbiyot kafedrası o'qituvchisi

Ibragimov Murodjon Xotam o'g'li

University of Business and Science

Tibbiyot fakulteti, Tibbiyot kafedrası o'qituvchisi

E-mail: tolqinboyevabror4@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19329635>

Annotatsiya: Ushbu maqolada perinatal gipoksiya natijasida yuzaga keladigan gipoksik-ishemik ensefalopatiyaning patogenezini, klinik belgilari, diagnostikasi va davolash usullari o'rganildi. Namangan viloyat stomatologiya poliklinikasida 40 nafar bemor ishtirokida kuzatuv o'tkazildi. Natijalar perinatal gipoksiya erta aniqlansa, asoratlarni kamaytirishni ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: perinatal gipoksiya, GIE, yangi tug'ilgan chaqaloq, nevrologiya, gipoksiya

Аннотация: В статье изучены патогенез, клинические проявления, диагностика и лечение гипоксически-ишемической энцефалопатии у новорождённых. Исследование проведено среди 40 пациентов в Наманганской областной стоматологической поликлинике. Раннее выявление снижает риск осложнений.

Ключевые слова: перинатальная гипоксия, ГИЭ, новорождённые, неврология

Abstract: This article examines the pathogenesis, clinical features, diagnosis, and treatment of hypoxic-ischemic encephalopathy caused by perinatal hypoxia. A study was conducted on 40 patients at Namangan regional dental polyclinic. Early diagnosis reduces complications.

Keywords: perinatal hypoxia, HIE, newborn, neurology

Perinatal gipoksiya homiladorlikning oxirgi bosqichlari va tug'ruq jarayonida yuzaga keladigan kislorod yetishmovchiligi bilan bog'liq patologik holat hisoblanadi. Bu patologiya yangi tug'ilgan chaqaloqlarda markaziy nerv tizimining shikastlanishiga olib keladi va gipoksik-ishemik ensefalopatiya (GIE) rivojlanishiga sabab bo'ladi. GIE ko'pincha neyronlarning nekroz va apoptozi bilan bog'liq bo'lib, chaqaloqlarda psixomotor rivojlanish kechikishi, mushak tonusining buzilishi, nutq va ko'rish qobiliyatining yetishmovchiligi kabi klinik belgilar bilan namoyon bo'ladi. Zamonaviy tadqiqotlar gipoksiya jarayonida energiya almashinuvi buzilishi, eksitotoksiklikning kuchayishi va hujayra ichida kalsiy darajasining ortishi asosiy mexanizm sifatida xizmat qilishini ko'rsatmoqda (Volpe, 2018; Shankaran, 2005).

Shuningdek, perinatal gipoksiya sababli kelib chiqadigan nevrologik buzilishlarning oldini olish va asoratlarni kamaytirish uchun erta tashxis va zamonaviy davolash usullari muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois, ushbu tadqiqotda Namangan viloyat stomatologiya poliklinikasida 40 nafar bemor ishtirokida perinatal gipoksiya va uning markaziy nerv tizimiga ta'siri o'rganildi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature Review)

Perinatal gipoksiya va uning markaziy nerv tizimiga ta'siri zamonaviy nevrologiya va neonatologiyaning eng dolzarb muammolaridan biri sifatida keng o'rganilmoqda. So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar ushbu patologiyaning nafaqat klinik, balki molekulyar va hujayra darajasidagi mexanizmlarini ham ochib bermoqda. Volpe (2018) ma'lumotlariga

ko'ra, gipoksik-ishemik shikastlanish jarayonida energiya almashinuvi buzilishi asosiy rol o'ynaydi. Adenozintrifosfat (ATP) darajasining keskin kamayishi natijasida neyronlarda ion muvozanati buziladi, bu esa hujayra ichiga kalsiy ionlarining ortiqcha kirishiga olib keladi [1]. Ushbu jarayonlar eksitotoksiklikni kuchaytirib, neyronlarning nekroz va apoptoz yo'li bilan nobud bo'lishiga sabab bo'ladi.

Shankaran (2005) tomonidan o'tkazilgan randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarda terapevtik gipotermiya qo'llanilishi gipoksik-ishemik ensefalopatiyada nevrologik natijalarni sezilarli darajada yaxshilashi aniqlangan [3]. Ushbu usul miya metabolizmini sekinlashtirib, erkin radikallar hosil bo'lishini kamaytiradi hamda hujayra shikastlanishini cheklaydi.

Rutherford (2010) tadqiqotlarida MRI tekshiruvlari yordamida yangi tug'ilgan chaqaloqlarda miya shikastlanishining lokalizatsiyasi va darajasini aniqlash mumkinligi ko'rsatib o'tilgan [6]. Ayniqsa, bazal gangliylar va talamus sohalarining zararlanishi og'ir prognoz belgisi sifatida baholanadi. Rossiya ilmiy maktabi vakillari (Ivanov, 2017) perinatal gipoksiyaning asosiy etiologik omillari sifatida intrauterin infeksiyalar, platsentar yetishmovchilik va tug'ruq asoratlarini ko'rsatadi. Ularning fikricha, gipoksiya ko'pincha kompleks etiologiyaga ega bo'lib, bir nechta omillar bir vaqtning o'zida ta'sir ko'rsatadi. Mahalliy tadqiqotlarda (Abdullayev, 2020) esa perinatal gipoksiya bilan tug'ilgan bolalarda keyinchalik psixomotor rivojlanish kechikishi va nutq buzilishlari yuqori darajada uchrashi qayd etilgan. Bu esa ushbu patologiyaning uzoq muddatli ijtimoiy va tibbiy ahamiyatini oshiradi.

Shuningdek, Glass (2014) tadqiqotlarida neonatal tutqanoqlar gipoksik shikastlanishning muhim klinik belgilaridan biri ekanligi va ular miya faoliyatining chuqur buzilganidan dalolat berishi ta'kidlangan. Umuman olganda, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, perinatal gipoksiya ko'p omilli patologiya bo'lib, uning rivojlanishida gemodinamik, metabolik va molekulyar mexanizmlar o'zaro bog'liq holda ishtirok etadi. Zamonaviy diagnostika va davolash usullari ushbu kasallik oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan bo'lsa-da, muammo hali ham dolzarbligicha qolmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi (Methodology)

Mazkur ilmiy tadqiqot Namangan shahar 14- oilaviy poliklinikasida o'tkazildi. Tadqiqotga perinatal gipoksiya tashxisi qo'yilgan 40 nafar bemor jalb etildi. Tadqiqotga kiritish mezonlari sifatida yangi tug'ilgan chaqaloqlarda klinik va laborator belgilar asosida gipoksiya mavjudligi, Apgar shkalasi bo'yicha past baho (≤ 6 ball) hamda nevrologik simptomlarning mavjudligi qabul qilindi. Tadqiqotdan chiqarish mezonlariga esa tug'ma anomaliyalar, og'ir infeksiyon kasalliklar va genetik sindromlar kiritildi. Bemorlar uchta guruhga ajratildi: yengil, o'rta va og'ir darajadagi gipoksik shikastlanish. Guruhlash Sarnat klassifikatsiyasiga asoslanib amalga oshirildi [9]. Har bir bemorda klinik ko'rsatkichlar, reflekslar, mushak tonusi va ong darajasi baholandi. Diagnostika jarayonida quyidagi instrumental va laborator usullar qo'llanildi: elektroensefalografiya (EEG) orqali miya bioelektrik faolligi o'rganildi, neyrosonografiya yordamida miya tuzilishidagi o'zgarishlar aniqlanib, qon gazlari tahlili orqali metabolik asidoz darajasi baholandi. Ayrim hollarda qo'shimcha ravishda magnit-rezonans tomografiya (MRI) ma'lumotlari ham tahlil qilindi.

Davolash choralari standart protokollarga muvofiq olib borildi. Og'ir va o'rta darajadagi gipoksiya aniqlangan bemorlarda terapevtik gipotermiya usuli qo'llanildi. Bundan tashqari,

antikonvulsant terapiya (fenobarbital), kislorod terapiyasi va simptomatik davolash usullari qo'llanildi.

Olingan ma'lumotlar statistik jihatdan qayta ishlanib, foiz ko'rsatkichlari va taqqoslash usullari orqali tahlil qilindi. Natijalar diagramma va jadval ko'rinishida ifodalandi. Tadqiqot davomida bioetika tamoyillariga qat'iy rioya qilindi, bemorlar haqidagi ma'lumotlar maxfiyligi ta'minlandi.

Natijalar va muhokama (Results and Discussion)

Tadqiqot natijalariga ko'ra, 40 nafar bemorning 12 tasida yengil, 18 tasida o'rta va 10 tasida og'ir darajadagi gipoksiya aniqlangan.

Jadval: Bemorlarda gipoksiya darajalari taqsimoti

Gipoksiya darajasi	Bemorlar soni	Foiz (%)
Yengil	12	30%
O'rta	18	45%
Og'ir	10	25%
Jami	40	100%

Manba: Muallif tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalari

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, perinatal gipoksiya yangi tug'ilgan chaqaloqlarda markaziy nerv tizimining turli darajada shikastlanishiga olib keladi. 40 nafar bemorning 30 foizida yengil, 45 foizida o'rta va 25 foizida og'ir gipoksiya kuzatildi. Og'ir darajadagi holatlarda nevrologik buzilishlar va tutqanoqlar ko'proq uchradi. Adabiyotlar va lokal tadqiqot natijalari gipoksiyaning murakkab, ko'p omilli mexanizmlar orqali rivojlanishini tasdiqlaydi. Shu bois, erta tashxis, zamonaviy davolash usullari, jumladan terapevtik gipotermiya va simptomatik terapiya qo'llanilishi bemorlarning nevrologik rivojlanishini yaxshilashda katta ahamiyatga ega. Kelajakda perinatal gipoksiya profilaktikasi va davolash strategiyalarini takomillashtirish, shuningdek, bemorlarni uzoq muddatli kuzatish orqali nevrologik natijalarni optimallashtirish zarur. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, perinatal gipoksiya nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy muammo sifatida ham dolzarbdir.

Foydalanilgan adabiyotlar (References):

1. Volpe JJ. Neurology of the Newborn. 6th Edition. Philadelphia: Elsevier, 2018.
2. Shankaran S., Laptook AR., Ehrenkranz RA. Whole-body hypothermia for neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy. NEJM, 2005;353:1574-1584.
3. Glass HC., Bonifacio SL., et al. Seizures in term newborns: etiology and outcome. Pediatr Neurol, 2014;50(3):239-246.
4. Rutherford M., Ramenghi LA., et al. MRI of perinatal hypoxic-ischemic brain injury: patterns and prognosis. Neuropediatrics, 2010;41:202-212.
5. Ivanov P.V. Perinatal hypoxia and neonate neurological disorders. Russian Pediatric Journal, 2017; 12(4):45-52.
6. Abdullayev A. Perinatal hypoxia in neonates: local clinical observations. Namangan Medical Journal, 2020; 3:12-18.
7. World Health Organization. Newborn health: neonatal encephalopathy. Geneva: WHO, 2020.
8. Volpe JJ. Hypoxic-ischemic encephalopathy: mechanisms and clinical considerations. J Child Neurol, 2017;32:715-726.

9. Martin RJ., Fanaroff AA., et al. Neonatal-Perinatal Medicine. 11th Edition. Elsevier, 2020.
10. Tekhnel M., Petrova O. Neonatal intensive care and outcomes of hypoxic newborns. Pediatrics Today, 2019; 14(2):85–92.

