

**CHAQALOQLARDA NEVROLOGIK REFLEKSLAR, PERINATAL
ENSEFALOPATIYA VA BOLALAR SEREBRAL FALAJLIGINING KLINIK
XUSUSIYATLARI**

O'tkirova Durdona Baxtiyorovna

Eurasian Multidisciplinary university 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada chaqaloqlarda asab tizimi faoliyatini baholashda muhim diagnostik ahamiyatga ega bo'lgan tug'ma reflekslar, perinatal ensefalopatiya hamda bolalar serebral falajligining asosiy klinik xususiyatlari tahlil qilinadi. Chaqaloqlik davrida Moro, ushlar, Babkin, qidirish, so'rish, Galant, Bauer va avtomatik yurish kabi reflekslarning mavjudligi, simmetriyasi va yoshga mos ravishda so'nishi markaziy asab tizimining yetukligi haqida muhim ma'lumot beradi. Perinatal gipoksiya va ishemik shikastlanishlar natijasida yuzaga keladigan ensefalopatiyada mushak tonusi, nafas olish, ong darajasi, harakat faolligi va tug'ma reflekslarda o'zgarishlar kuzatilishi mumkin. Maqolada ensefalopatiyaning yengil, o'rtacha va og'ir shakllarining klinik belgilari hamda ularning keyingi nevrologik rivojlanishga ta'siri yoritilgan. Shuningdek, bolalar serebral falajligining asosiy klinik shakllari, erta diagnostika va reabilitatsiyaning ahamiyati ko'rib chiqilgan. Zamonaviy ma'lumotlarga ko'ra, xavf guruhidagi bolalarda nevrologik baholashni erta boshlash va individual reabilitatsiya choralarini o'z vaqtida tashkil etish funksional natijalarni yaxshilashga yordam beradi.*

Kalit so'zlar: *chaqaloq, tug'ma reflekslar, Moro refleksi, Babkin refleksi, nevrologik tekshiruv, ensefalopatiya, gipoksiya, serebral falajlik, mushak tonusi, perinatal asoratlari, erta diagnostika, reabilitatsiya.*

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РЕФЛЕКСОВ,
ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ И ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО
ПАРАЛИЧА У НОВОРОЖДЁННЫХ**

Уткирова Дурдона Бахтиёровна

Студентка 2 курса Евразийского многопрофильного университета

Аннотация: *В статье рассматриваются врожденные рефлексы, имеющие важное диагностическое значение при оценке состояния нервной системы новорожденных, а также клинические особенности перинатальной энцефалопатии и детского церебрального паралича. Наличие, симметричность и своевременное угасание рефлексов Моро, хватательного, Бабкина, поискового, сосательного, Галанта, Бауэра и автоматической ходьбы позволяют оценивать функциональное состояние и созревание центральной нервной системы. При энцефалопатии, связанной с гипоксически-ишемическим поражением мозга, могут наблюдаться нарушения мышечного тонуса, дыхания, двигательной активности, сознания и врожденных рефлексов. Рассмотрены клинические особенности легкой, средней и*

тяжелой степени энцефалопатии, а также их возможное влияние на дальнейшее неврологическое развитие ребенка. Особое внимание уделено раннему выявлению двигательных нарушений и проведению своевременной реабилитации. Современные подходы подчеркивают необходимость ранней неврологической оценки детей высокого риска и применения стандартизированных методов наблюдения и диагностики.

Ключевые слова: новорожденный, врожденные рефлексы, рефлекс Моро, рефлекс Бабкина, неврологическое обследование, энцефалопатия, гипоксия, детский церебральный паралич, мышечный тонус, ранняя диагностика, реабилитация.

CLINICAL FEATURES OF NEUROLOGICAL REFLEXES, PERINATAL ENCEPHALOPATHY, AND CEREBRAL PALSY IN NEWBORNS

Utkirova Durdona Bakhtiyorovna

2nd year student of Eurasian multidisciplinary university

Annotation: *This article examines primitive reflexes that have important diagnostic value in the neurological assessment of newborns, as well as the clinical characteristics of perinatal encephalopathy and cerebral palsy. The presence, symmetry, and age-appropriate disappearance of the Moro, palmar grasp, Babkin, rooting, sucking, Galant, Bauer, and automatic stepping reflexes provide important information about the functional maturation of the central nervous system. Hypoxic-ischemic brain injury may lead to abnormalities in muscle tone, respiration, consciousness, motor activity, and primitive reflexes. The clinical manifestations of mild, moderate, and severe encephalopathy and their potential influence on subsequent neurological development are discussed. The article also describes the main clinical forms of cerebral palsy and emphasizes the importance of early diagnosis and rehabilitation. Current evidence supports early neurological assessment of infants at high risk for cerebral palsy and the use of standardized neurological and developmental assessment methods.*

Keywords: *newborn, primitive reflexes, Moro reflex, Babkin reflex, neurological examination, encephalopathy, hypoxia, cerebral palsy, muscle tone, early diagnosis, rehabilitation.*

KIRISH

Chaqaloqlik davri markaziy asab tizimining jadal yetilish bosqichi bo‘lib, ushbu davrda bolaning harakatlari va fiziologik javoblari kattalarnikidan sezilarli darajada farq qiladi. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda kuzatiladigan tug‘ma yoki primitiv reflekslar asab tizimining funksional holatini baholashda muhim klinik ko‘rsatkichlardan hisoblanadi. Ularning ayrimlari ma‘lum yoshga kelib fiziologik ravishda yo‘qoladi, boshqalari esa bolaning keyingi motor rivojlanishiga asos bo‘luvchi murakkab harakatlar bilan almashinadi.

Reflekslarning umuman kuzatilmasligi, haddan tashqari sustligi, uzoq vaqt saqlanib qolishi yoki bir tomonlama namoyon bo‘lishi markaziy yoki periferik asab tizimining

zararlanishini ko'rsatishi mumkin. Shu sababli chaqaloqning nevrologik ko'rigida reflekslarni tekshirish oddiy, ammo yuqori diagnostik ahamiyatga ega usullardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, perinatal davrda gipoksiya, asfiksiya, tug'ruq jarohati, infeksiya yoki boshqa xavf omillari bo'lgan bolalarda nevrologik nazorat alohida ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy klinik yondashuvda neonatal ensefalopatiya belgilarining og'irligi bolaning keyingi nevrologik prognozini baholashda muhim o'rin tutadi.

Perinatal asab tizimi zararlanishlarining uzoq muddatli oqibatlaridan biri bolalar serebral falajligi bo'lishi mumkin. Serebral falajlik rivojlanayotgan miya faoliyatining buzilishi bilan bog'liq bo'lgan doimiy harakat va holat buzilishlari guruhi bo'lib, unga sezgi, nutq, kognitiv faoliyat va tutqanoq bilan bog'liq muammolar ham qo'shilishi mumkin.

Shu nuqtayi nazardan, chaqaloqlarda nevrologik reflekslarni to'g'ri baholash, ensefalopatiyaning klinik shakllarini farqlash va motor rivojlanishdagi dastlabki o'zgarishlarni aniqlash pediatriya va bolalar nevrologiyasining muhim vazifalaridan biridir.

ASOSIY QISM

Chaqaloqlardagi asosiy tug'ma reflekslar

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda mavjud bo'ladigan primitiv reflekslar markaziy asab tizimining dastlabki funksional faoliyatini aks ettiradi. Ularni baholashda nafaqat refleksning mavjudligi, balki uning simmetriyasi, kuchi va bolaning yoshiga mosligi ham hisobga olinadi.

Qidirish refleksi chaqaloqning og'iz atrofi yoki yonoq sohasi ta'sirlanganda boshini ta'sir tomonga burishi bilan namoyon bo'ladi. Ushbu refleks emish jarayonini boshlash uchun muhim hisoblanadi.

So'rish refleksi chaqaloq hayotining dastlabki davrida oziqlanishni ta'minlovchi asosiy reflekslardan biridir. Uning sustligi yoki yo'qligi markaziy asab tizimi faoliyatidagi buzilishlar bilan birga kuzatilishi mumkin. O'rtacha va og'ir neonatal ensefalopatiyada so'rish hamda Moro reflekslarining sustlashishi yoki yo'qolishi kuzatilishi mumkin.

Babkin refleksi kaftga bosim berilganda bolaning og'zini ochishi va boshini biroz oldinga egishi bilan ifodalanadi. Ushbu refleks qo'l va og'iz faoliyati o'rtasidagi dastlabki funksional bog'liqlikni ko'rsatadi.

Ushlash refleksi chaqaloq kaftiga tegilganda barmoqlarining reflektor ravishda bukilib, ta'sir qilayotgan predmetni ushlashi bilan namoyon bo'ladi. Refleksning bir tomonlama yo'qolishi periferik nerv, nerv ildizi yoki yuqori ekstremita chigalining shikastlanishini aniqlashda yordam berishi mumkin.

Moro refleksi chaqaloqning keskin tovush yoki boshqa kutilmagan ta'sirga javoban qo'llarini yozishi, keyinchalik ularni tanaga yaqinlashtirishi bilan tavsiflanadi. Refleksning assimetrikligi yoki yo'qligi nevrologik tekshiruvda muhim belgi bo'lishi mumkin.

Galant refleksi umurtqa pog'onasining yon tomoniga ta'sir berilganda bolaning gavdasini ta'sir tomonga egishi bilan namoyon bo'ladi. Bauer refleksi esa qorni bilan yotgan chaqaloq oyoq kaftiga bosim berilganda oldinga harakat qilishga intilishi bilan ifodalanadi.

Avtomatik yurish refleksi chaqaloqni tik holatda ushlab, oyoq kaftlarini tayanchga tekkizganda navbatma-navbat qadam tashlashga o'xshash harakatlar qilishi bilan namoyon

bo‘ladi. Ushbu reflekslar bolaning keyingi ixtiyoriy harakatlari bilan bir xil emas, balki asab tizimining dastlabki avtomatik motor dasturlarini aks ettiradi.

Shunday qilib, reflekslarni alohida-alohida emas, balki bolaning mushak tonusi, spontan harakatlari, holati va umumiy nevrologik holati bilan birgalikda baholash muhimdir. Hozirgi klinik tavsiyalarda doimiy primitiv reflekslar, harakat assimetriyasi, mushak tonusining o‘zgarishi va motor rivojlanishning kechikishi serebral falajlik xavfini ko‘rsatuvchi belgilar qatorida qayd etiladi.

Perinatal ensefalopatiyaning sabablari va rivojlanish mexanizmi

Neonatal ensefalopatiya turli sabablar natijasida rivojlanadigan klinik holat bo‘lib, gipoksik-ishemik shikastlanish uning muhim sabablaridan biridir. Perinatal davrdagi kislorod yetishmovchiligi miya to‘qimalarida energetik almashinuvning buzilishiga, hujayra faoliyatining izdan chiqishiga va og‘ir hollarda neyronlarning zararlanishiga olib kelishi mumkin.

Xavf omillari qatoriga homiladorlik va tug‘ruq davridagi asoratlar, muddatidan oldin tug‘ilish, tug‘ruq jarohatlari, og‘ir infeksiyalar, ona organizmidagi ayrim kasalliklar, kindik bilan bog‘liq asoratlar hamda tug‘ruq vaqtida kislorod yetishmovchiligi kiradi. Shu bilan birga, neonatal ensefalopatiyani faqat bitta sabab bilan bog‘lash to‘g‘ri emas: zamonaviy ma‘lumotlar ushbu holatning turli etiologik mexanizmlari mavjudligini ko‘rsatadi.

Gipoksik-ishemik shikastlanish natijasida miyaning metabolik jarayonlari buziladi, hujayralarning energiya ta‘minoti pasayadi va ikkilamchi shikastlanish mexanizmlari rivojlanishi mumkin. Natijada bola nafas olish, mushak tonusi, reflekslar va spontan motor faollik jihatidan o‘zgarishlar bilan namoyon bo‘ladi.

Ensefalopatiyaning klinik darajalari

Klinik jihatdan neonatal ensefalopatiya yengil, o‘rtacha va og‘ir shakllarda namoyon bo‘lishi mumkin.

Yengil shaklda bola bezovta, qo‘zg‘aluvchan bo‘lishi, emish faoliyati pasayishi, mushak tonusi biroz o‘zgarishi va tremor kuzatilishi mumkin. Ayrim hollarda Moro refleksi kuchaygan bo‘lishi ham mumkin.

O‘rtacha shaklda bolaning faolligi pasayadi, mushak tonusi susayishi yoki keyinchalik oshishi mumkin. So‘rish va boshqa primitiv reflekslar zaiflashadi, tutqanoq xurujlari paydo bo‘lishi ehtimoli ortadi. Nafas olish ritmining buzilishi va uyqu-uyg‘oqlik siklining o‘zgarishi ham kuzatilishi mumkin. Klinik belgilar ko‘pincha hayotning dastlabki kunlarida yanada aniq namoyon bo‘ladi.

Og‘ir shaklda bola stupor yoki koma holatiga tushishi, spontan harakatlari keskin kamayishi, mushaklar bo‘shashishi, so‘rish va Moro reflekslari yo‘qolishi, apnoe va tutqanoq kuzatilishi mumkin. Bunday holat shoshilinch neonatal yordam va intensiv monitoringni talab qiladi.

Demak, ensefalopatiya og‘irligini aniqlashda faqat bitta refleks yoki alomatga tayanish mumkin emas. Ong darajasi, mushak tonusi, spontan harakat, reflekslar, nafas olish va vegetativ belgilar kompleks tarzda baholanishi kerak.

Bolalar serebral falajligi

Bolalar serebral falajligi rivojlanayotgan miyada yuzaga kelgan zararlanish bilan bog‘liq bo‘lib, harakat va tana holatining doimiy buzilishi bilan tavsiflanadi. Kasallikning klinik ko‘rinishi zararlangan miya sohasi va shikastlanish xususiyatiga qarab turlicha bo‘ladi.

Asosiy klinik shakllar orasida spastik diplegiya, ikki tomonlama zararlanish bilan kechuvchi shakllar, giperkinetik, gemiparetik va atonik-astatik shakllar ajratiladi.

Spastik diplegiyada asosan oyoqlar ko‘proq zararlanadi. Mushak tonusining oshishi, pay reflekslarining kuchayishi va yurishning qiyinlashishi kuzatiladi.

Gemiparetik shaklda tananing bir tomoni ko‘proq zararlanadi. Qo‘l va oyoq harakatlarida assimetriya paydo bo‘ladi, mushak tonusi oshadi va bola yurishda zararlangan oyoqni o‘ziga xos tarzda harakatlantirishi mumkin.

Giperkinetik shaklda ixtiyorsiz harakatlar asosiy klinik belgilardan biri hisoblanadi. Harakatlar bola ixtiyoridan tashqari yuzaga keladi va ayrim hollarda nutq hamda yutish faoliyatiga ta’sir ko‘rsatadi.

Atonik-astatik shaklda muvozanat va koordinatsiya buziladi. Bola yurishni boshlaganda tez-tez gandaraklashi, qoqilishi va yiqilishi mumkin. Miyacha faoliyatiga xos koordinatsion buzilishlar ham kuzatiladi.

Zamonaviy tibbiyotda serebral falajlikni imkon qadar erta aniqlashga katta ahamiyat berilmoqda. Yuqori xavf guruhidagi bolalarda umumiy harakatlarni baholash, Hammersmith Infant Neurological Examination kabi standartlashtirilgan nevrologik baholash vositalari va neyroimaging ma’lumotlarini birgalikda qo‘llash erta tashxis imkoniyatlarini oshiradi. Ayrim yuqori xavf guruhidagi bolalarda ishonchli baholash 3 oylik davrdanoq amalga oshirilishi mumkin.

Erta diagnostika va rehabilitatsiyaning ahamiyati

Chaqaloqlarda nevrologik muammolarni erta aniqlashning asosiy maqsadi faqat kasallik nomini belgilash emas, balki rivojlanish xavfini o‘z vaqtida aniqlash va bolaning individual ehtiyojlariga mos yordamni boshlashdir.

Bunda bolaning tug‘ruq tarixi, homiladorlikdagi xavf omillari, nevrologik reflekslari, mushak tonusi, spontan harakatlari, boshni ushlab turishi, ag‘darilishi, o‘tirishi va keyinchalik yurishi muntazam kuzatiladi. Serebral falajlikka shubha tug‘ilganda bola mutaxassis tomonidan baholanishi va rehabilitatsiya dasturiga yo‘naltirilishi kerak. AAP ma’lumotlariga ko‘ra, erta aniqlash va dalillarga asoslangan motor terapiyalarni boshlash miya neyroplastikligidan foydalanish imkonini beradi.

Rehabilitatsiya kompleks xarakterga ega bo‘lib, fizioterapiya, davolovchi jismoniy mashqlar, motor ko‘nikmalarni rivojlantirish, nutq va yutish faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, ortopedik nazorat hamda bolaning oilasini psixologik va pedagogik jihatdan qo‘llab-quvvatlashni o‘z ichiga olishi mumkin. Rehabilitatsiya usullari bolaning yoshi, nevrologik holati va funksional imkoniyatlariga qarab individual belgilanadi.

XULOSA

Chaqaloqlardagi tug‘ma reflekslar asab tizimining funksional yetukligi va nevrologik holatini dastlabki baholashda muhim klinik ko‘rsatkich hisoblanadi. Moro, Babkin, ushlab, qidirish, so‘rish, Galant, Bauer va avtomatik yurish reflekslarining mavjudligi, simmetriyasi

va yoshga mos ravishda o‘zgarishi chaqaloqning markaziy hamda periferik asab tizimi faoliyati haqida muhim ma’lumot beradi.

Perinatal ensefalopatiya, ayniqsa gipoksik-ishemik miya shikastlanishi, mushak tonusi, nafas olish, spontan harakatlar va primitiv reflekslarning o‘zgarishi bilan namoyon bo‘lishi mumkin. Kasallikning og‘irligini aniqlashda alohida simptom emas, balki bolaning nevrologik holatini kompleks baholash muhimdir.

Perinatal asab tizimi zararlanishlari bo‘lgan bolalarda keyingi motor rivojlanishni muntazam kuzatish alohida ahamiyatga ega. Mushak tonusining patologik o‘zgarishi, harakatlarning assimetriyasi, primitiv reflekslarning uzoq saqlanishi va motor rivojlanishning kechikishi serebral falajlik xavfini ko‘rsatishi mumkin. Biroq bitta belgi asosida tashxis qo‘yish mumkin emas; klinik tarix, nevrologik tekshiruv va zarur hollarda instrumental tekshiruvlar birgalikda baholanishi lozim.

Serebral falajlikni imkon qadar erta aniqlash va rehabilitatsiyani boshlash bolaning funksional imkoniyatlarini yaxshilash uchun muhimdir. Zamonaviy yondashuvlar erta nevrologik baholash, standartlashtirilgan diagnostik vositalar va individual rehabilitatsiya dasturlaridan foydalanishga asoslanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Neonatal Encephalopathy and Neurologic Outcome. Task Force Report. Washington, DC: ACOG.
2. American Academy of Pediatrics. Providing a Primary Care Medical Home for Children and Youth With Cerebral Palsy. *Pediatrics*. 2022;150(6).
3. Kim F., Maitre N. A Call for Early Detection of Cerebral Palsy. *NeoReviews*. 2024;25(1):e1–e11.
4. Maitre N.L., Burton V.J., Duncan A.F. et al. Network Implementation of Guideline for Early Detection Decreases Age at Cerebral Palsy Diagnosis. *Pediatrics*. 2020;145(5):e20192126.
5. Kokhanov A. Cerebral Palsy: A Current Perspective. *NeoReviews*. 2024;25(6):e350–e360.
6. American Academy of Pediatrics. Primary Care Framework to Monitor Preterm Infants for Neurodevelopmental Outcomes in Early Childhood. *Pediatrics*. 2023;152(1).
7. World Health Organization. Clinical Neurological Assessment of Encephalopathy: Neonatal Care Clinical Guidelines.
8. Volpe J.J. *Volpe’s Neurology of the Newborn*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018.
9. Eichenwald E.C., Hansen A.R., Martin C.R., Stark A.R. *Cloherty and Stark’s Manual of Neonatal Care*. 8th ed. Wolters Kluwer; 2017.
10. AAP/NeoReviews. Neonatal Encephalopathy and Hypoxic-Ischemic Brain Injury: Clinical Assessment and Neurologic Outcome. Neonatal neurology bo‘yicha zamonaviy klinik manbalar.