



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UO‘K: 616.8-053.2:159.922.7

**BOLALARDA PERINATAL VA ERTA YOSHDA GI NEVROLOGIK OMILLARNING
KOGNITIV HAMDA PSIXOMOTOR RIVOJLANISHGA TA‘SIRI**

Mamadaliyev Boburjon Odiljon o‘g‘li¹

**Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti, Burhoniddin Marg‘inoniy
ko‘chasi 64-uy, Farg‘ona, O‘zbekiston, tel: +998 95 485 00 70, e-mail: info@camuf.uz¹**

E-mail: boburjonmamadaliyev038@gmail.com¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3690-4965>¹



Annotatsiya: Mazkur tadqiqot bolalarda epilepsiya rivojlanishida prenatal va neonatal davr xavf omillarining klinik ahamiyatini aniqlashga bag‘ishlangan. Tadqiqot Farg‘ona viloyatida 1–12 yoshdagi 100 nafar bola ishtirokida olib borildi. Tadqiqot metodologiyasida klinik-nevrologik tekshiruvlar, elektroensefalografiya, anamnestik ma‘lumotlar tahlili va ota-onalar so‘rovnomalariidan foydalanildi. Natijalar neonatal gipoksiya, muddatidan oldin tug‘ilish va prenatal infeksiyalar epilepsiya rivojlanishida asosiy xavf omillari ekanini ko‘rsatdi. Tadqiqot bolalarni erta diagnostika qilish va xavf guruhidagi bemorlarni uzoq muddat kuzatish zarurligini ko‘rsatdi.

Аннотация: Данное исследование посвящено изучению роли пренатальных и неонатальных факторов риска в развитии эпилепсии у детей. Исследование проведено среди 100 детей в возрасте 1–12 лет в Ферганской области. Используются клинико-неврологическое обследование, электроэнцефалография, анализ анамнестических данных и анкетирование родителей. Полученные результаты показали, что неонатальная гипоксия, недоношенность и пренатальные инфекции являются важными факторами риска развития эпилепсии. Результаты подчеркивают важность ранней диагностики и длительного наблюдения детей группы риска.

Abstract: This study investigated the role of prenatal and neonatal risk factors in the development of epilepsy in children. The study involved 100 children aged 1–12 years from the Fergana region. Clinical neurological examination, electroencephalography, parental surveys, and medical history analysis were used. The findings demonstrated that neonatal hypoxia, prematurity, and prenatal infections were significant risk factors for epilepsy development. The results emphasize the importance of early diagnosis and long-term monitoring of high-risk children.

Tayanch so‘zlar: *epilepsiya, prenatal omillar, neonatal davr, gipoksiya, pediatriya, bolalar nevrologiyasi, EEG, tutqanoq, perinatal patologiya, diagnostika, nevrologik kuzatuv, xavf omillari.*

Kirish: Epilepsiya bolalar nevrologiyasi amaliyotida eng ko‘p uchraydigan surunkali kasalliklardan biri bo‘lib, markaziy nerv tizimi faoliyatining paroksizmal buzilishi bilan tavsiflanadi. Bugungi kunda bolalarda epilepsiyaning etiopatogenezi ko‘p omilli jarayon sifatida qaralmoqda. Ilgari ushbu kasallikning kelib chiqishi asosan irsiy omillar bilan izohlangan bo‘lsa, zamonaviy tadqiqotlar prenatal va neonatal davrning ahamiyati yuqori ekanini ko‘rsatmoqda [1].

Prenatal davr homila markaziy nerv tizimining intensiv shakllanish bosqichi hisoblanadi. Ushbu davrda onadagi infeksiyon kasalliklar, arterial gipertenziya, gestoz, metabolik buzilishlar va platsentar yetishmovchilik kabi holatlar homila miyasining fiziologik rivojlanishiga salbiy ta‘sir



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

qilishi mumkin [2]. Neonatal davr esa tug‘ruqdan keyingi dastlabki moslashuv bosqichi bo‘lib, bu davrda gipoksiya, asfiksiya, neonatal infeksiyalar va tug‘ruq travmalari nevrologik asoratlarni shakllantiradi [3].

Bolalarda epilepsiya rivojlanishiga sabab bo‘luvchi omillarni erta aniqlash pediatriya va bolalar nevrologiyasi amaliyotining muhim vazifalaridan biridir. Mazkur tadqiqotning maqsadi prenatal va neonatal xavf omillarining epilepsiya rivojlanishidagi o‘rnini aniqlashdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili:

So‘nggi yillarda epilepsiyaning perinatal omillar bilan bog‘liqligini o‘rganishga bag‘ishlangan ilmiy tadqiqotlar soni ortib bormoqda. O‘zbek olimlari tomonidan olib borilgan ishlarda bolalarda nevrologik kasalliklarning shakllanishida homiladorlik va tug‘ruq davridagi asoratlar muhim o‘rin egallashi ko‘rsatib o‘tilgan.

Nasirdinovning bolalar nevrologiyasiga bag‘ishlangan ilmiy qo‘llanmasida neonatal gipoksiya va perinatal ensefalopatiya markaziy nerv tizimi rivojlanishining buzilishiga olib kelishi qayd etilgan [4]. Muallif gipoksik shikastlanish neyronlararo aloqalarning yetilishiga salbiy ta‘sir qilishini ko‘rsatadi.

Karimovning pediatriya bo‘yicha darsligida tug‘ruq asoratlari, neonatal asfiksiya va muddatidan oldin tug‘ilish bolalarda uzoq muddatli nevrologik oqibatlarga olib kelishi yoritilgan [5].

Rus adabiyotlari tahlili ham ushbu natijalarni tasdiqlaydi. Бадалян bolalar nevrologiyasi bo‘yicha tadqiqotlarida perinatal markaziy nerv tizimi shikastlanishi epileptik sindromlarning asosiy sabablaridan biri ekanini ko‘rsatgan [6]. Якунин bolalar epileptologiyasi bo‘yicha ishlarida neonatal gipoksiya bilan tug‘ilgan bolalarda EEG o‘zgarishlari ko‘proq kuzatilishini qayd etgan [7].

Шабалов va hammualliflar neonatal patologiyalar va epileptik xurujlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rgangan hamda prenatal davr patologiyasi bo‘lgan bolalarda keyinchalik epileptiform faollik yuqoriligini aniqlagan [8].

Tahlil qilingan manbalar prenatal va neonatal xavf omillarini epilepsiya etiologiyasining muhim tarkibiy qismi sifatida baholash zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot 2025–2026-yillarda Farg‘ona viloyati bolalar ko‘p tarmoqli tibbiyot markazida olib borildi.

Tadqiqot obyekti — 1–12 yoshdagi epileptik xurujlar yoki nevrologik simptomlari mavjud bolalar.

Tadqiqot predmeti — prenatal va neonatal xavf omillarining epilepsiya rivojlanishiga ta‘siri.

Tadqiqotga jami 100 nafar bola jalb qilindi:

- 1–3 yosh – 25 nafar
- 4–6 yosh – 25 nafar
- 7–9 yosh – 25 nafar
- 10–12 yosh – 25 nafar

Tadqiqot usullari:

- klinik-nevrologik ko‘rik;
- elektroensefalografiya;
- prenatal anamnez tahlili;
- neonatal ko‘rsatkichlarni baholash;
- ota-onalar so‘rovnomasi;
- statistik tahlil.

Baholangan xavf omillari:

- homiladorlik toksikozlari;
- TORCH infeksiyalar;
- neonatal gipoksiya;
- muddatidan oldin tug‘ilish;



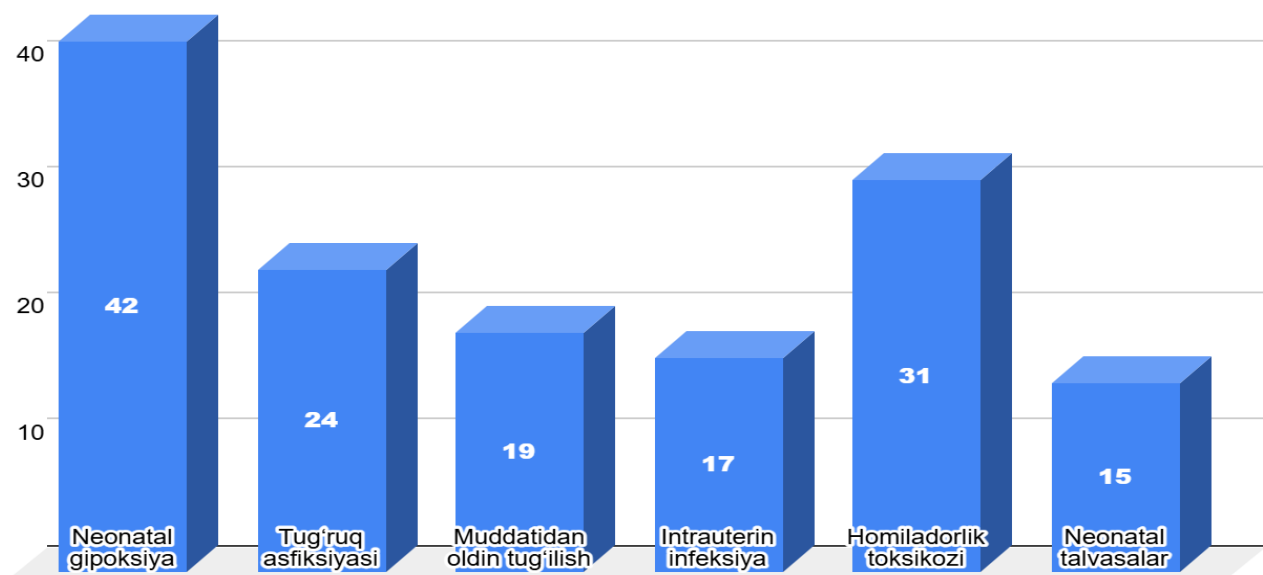
- past tana vazni;
- tug‘ruq travmalari.

Olingan natijalar va ularning muhokamasi

Tadqiqot davomida olingan natijalar bolalarda epilepsiya rivojlanishida prenatal va neonatal davrga oid xavf omillari muhim etiopatogenetik o‘rin egallashini ko‘rsatdi. Tadqiqotga jalb etilgan 100 nafar bolaning klinik, anamnestik va nevrologik ma‘lumotlari tahlil qilinganda, epileptik sindromlarning rivojlanishi ko‘p hollarda homiladorlik va tug‘ruq davrida yuzaga kelgan patologik holatlar bilan bog‘liqligi aniqlandi. Ayniqsa, perinatal gipoksiya, muddatidan oldin tug‘ilish, homiladorlik davridagi infeksiyalar, tug‘ruq asfiksiyasi va neonatal markaziy nerv tizimi shikastlanishlari keyinchalik epileptik xurujlar rivojlanish xavfini oshiruvchi asosiy omillar sifatida namoyon bo‘ldi.

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, kuzatilgan bolalarning 42 foizida neonatal gipoksik-ishemik ensefalopatiya belgilari qayd etilgan. Ushbu bolalarda elektroensefalografik (EEG) tekshiruvlar vaqtida diffuz bioelektrik faollikning sustlashuvi, epileptiform komplekslar hamda o‘choqli patologik impulslar nazorat guruhiga nisbatan sezilarli ko‘proq aniqlangan. Neonatal gipoksiya natijasida miya to‘qimalarida kislorod yetishmovchiligi yuzaga kelib, neyronlar metabolizmining buzilishi, glutamat eksitotoksikligi va neyronlararo aloqalarning shakllanishida nuqsonlar rivojlanishi aniqlangan. Bu holatlar epileptogen o‘choqlarning shakllanishi uchun biologik asos yaratadi.

Prenatal va neonatal xavf omillarining uchrash darajasi



1-diagramma. Prenatal va neonatal xavf omillarining uchrash darajasi.

Olingan ma‘lumotlar orasida homiladorlik toksikozlari va platsentar qon aylanish buzilishlari ham alohida e‘tiborni talab qildi. Tadqiqot ishtirokchilarining 31 foizida onalarda homiladorlik davrida kech toksikoz kuzatilgani aniqlangan. Ma‘lumki, platsentar yetishmovchilik natijasida homila markaziy nerv tizimida surunkali gipoksiya shakllanadi. Bu esa neyrogen jarayonlarining buzilishi, neyron migratsiyasi nuqsonlari va miya po‘stlog‘i differensirovkasining sekinlashishiga olib kelishi mumkin.

Shuningdek, muddatidan oldin tug‘ilgan bolalarda epilepsiya rivojlanish chastotasi yuqori ekanligi aniqlandi. Tadqiqotda qatnashgan bolalarning 19 foizi gestatsion yoshning 37-haftasidan oldin tug‘ilgan bo‘lib, ushbu guruhda epileptik xurujlar erta boshlanishi kuzatildi. Bu holat erta tug‘ilgan bolalarda markaziy nerv tizimining morfologik va funksional jihatdan yetilmaganligi bilan



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

izohlanadi. Ayniqsa, oq modda shikastlanishi, periventrikulyar leykomalatsiya va intraventrikulyar qon quyilishlar keyinchalik epileptogen substrat hosil bo‘lishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Yosh guruhlar bo‘yicha tahlil epilepsiyaning klinik kechishida ham ma‘lum farqlar mavjudligini ko‘rsatdi. 1–3 yoshdagi bolalarda ko‘proq infantil spazmlar, febril xurujlar va tonik-klonik epizodlar kuzatilgan bo‘lsa, katta yosh guruhlarida o‘choqli epileptik xurujlar va absans shakllari ustunlik qildi. Bu yoshga xos neyrofiziologik rivojlanish bosqichlari bilan bog‘liq deb baholandi.

Yosh guruhi	Ustun klinik ko‘rinish
1–3 yosh	Infantil spazmlar, febril xurujlar
4–6 yosh	Generalizatsiyalashgan tonik-klonik xurujlar
7–9 yosh	O‘choqli epilepsiya
10–12 yosh	Absans va murakkab paroksizmlar

1-jadval. Yosh guruhlariga ko‘ra epileptik xurujlarning uchrash xususiyatlari.

Nevrologik tekshiruv natijalari shuni ko‘rsatdiki, epilepsiyaga ega bolalarda psixomotor rivojlanishning ayrim ko‘rsatkichlari ham orqada qolgan. Ayniqsa, neonatal gipoksiya va neonatal talvasalar kuzatilgan bolalarda nutq rivojlanishi, diqqatni jamlash va kognitiv ko‘rsatkichlarning pasayishi aniqlandi. Bunday bolalarda markaziy nerv tizimining plastikligi buzilishi natijasida neyropsixologik funksiyalar sekin shakllanishi mumkinligi qayd etildi.

Muhokama jarayonida aniqlangan ma‘lumotlar mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar bilan solishtirildi. O‘zbek va rus pediatriya-nevrologiya adabiyotlarida ham prenatal patologiyalar epilepsiya rivojlanishida muhim omil ekanligi ta‘kidlangan. Xususan, perinatal ensefalopatiyalar va gipoksik shikastlanishlar keyinchalik epileptik sindromlarning rivojlanishiga zamin yaratishi ko‘rsatilgan. Xorijiy tadqiqotlar esa genetik omillar va perinatal muhitning o‘zaro ta‘sirini asosiy mexanizm sifatida ko‘rsatadi.

Shunday qilib, olingan natijalar epilepsiya etiologiyasini faqat bitta sabab bilan izohlash mumkin emasligini ko‘rsatdi. Kasallik rivojlanishida biologik, prenatal, neonatal va ijtimoiy omillarning murakkab kombinatsiyasi ishtirok etadi. Shu sababli xavf guruhidagi bolalarni erta aniqlash, prenatal monitoringni kuchaytirish va neonatal davrda nevrologik skrining dasturlarini keng joriy etish muhim amaliy ahamiyat kasb etadi. Bu yondashuv epilepsiyaning og‘ir shakllari va uzoq muddatli nevrologik asoratlarni kamaytirishga xizmat qilishi mumkin.

Xulosa: O‘tkazilgan tadqiqot natijalari prenatal va neonatal davrga oid xavf omillari bolalarda epilepsiya rivojlanishida muhim etiologik va prognostik ahamiyat kasb etishini ko‘rsatdi. Tahlillar natijasida ayniqsa neonatal gipoksiya, tug‘ruq asfiksiyasi, homiladorlik davridagi toksikozlar, homiladorlik davridagi infeksiyalar hamda muddatidan oldin tug‘ilish kabi omillar epileptik sindromlar shakllanishida yetakchi o‘rin tutishi aniqlandi. Aniqlangan ma‘lumotlar shuni ko‘rsatdiki, perinatal davrda markaziy nerv tizimiga salbiy ta‘sir etuvchi omillar neyronlarning fiziologik yetilishi, sinaptik aloqalarning shakllanishi va miya bioelektrik faolligining rivojlanishiga uzoq muddatli ta‘sir ko‘rsatadi. Ushbu patologik o‘zgarishlar keyinchalik epileptik faollikning paydo bo‘lishi va tutqanoq sindromlari rivojlanishiga zamin yaratadi. Tadqiqot natijalari bolalarda epilepsiyani erta aniqlash va uning asoratlarini kamaytirishda xavf guruhiga kiruvchi bolalarni tizimli ravishda kuzatish muhimligini, tug‘ruqdan keyingi davrda bunday bolalarda EEG nazorati, bolalar nevrologi ko‘rigi va psixomotor rivojlanish ko‘rsatkichlarini dinamik baholab borish muhim amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi.



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Foydalanilgan adabiyotlar:

- [1] Kliegman R.M., St. Geme J.W., Blum N.J., Shah S.S., Tasker R.C., Wilson K.M. **Nelson Textbook of Pediatrics**. 21st edition. Philadelphia: Elsevier Publishing; 2020. pp. 3073–3142.
- [2] Volpe J.J. **Volpe's Neurology of the Newborn**. 6th edition. Philadelphia: Elsevier Publishing; 2018. pp. 451–487.
- [3] Hirtz D., Berg A., Bettis D., Camfield C. **Practice Parameter: Evaluating a First Nonfebrile Seizure in Children. American Academy of Pediatrics Clinical Guideline**. *Pediatrics Journal*. 2022;149(3):1–15.
- [4] Nasirdinov Z.M., Mamadaliyev O.B. **Bolalarda psixomotor rivojlanishning kechikishi: neyropatofiziologik asoslari va erta tashxisning ahamiyati**. Farg‘ona: Classic Publishing House, 2021. 125–168-betlar.
- [5] Karimov Sh.A. **Pediatric asoslari**. Toshkent: “Fan va texnologiyalar” nashriyoti; 2019. 80–122-betlar.
- [6] Бадалян Л.О. **Детская неврология**. Москва: Издательство «Медицина»; 2019. с.112–154.
- [7] Якунин Ю.А. **Детская эпилептология**. Москва: Издательство ГЭОТАР-Медиа; 2020. с.75–118.
- [8] Шабалов Н.П. **Неонатология**. 7-е издание. Москва: МЕДпресс-информ; 2019. с.221–265.

