



**PERINATAL BOSH MIYA JAROHATLARIDA ENDOLYUMBAL OZON
INSULFFLYATSIYASI VA PIRATSETAM BILAN DAVOLASH
NATIJALARI**

Akramova Zarina Axtamovna

*Samarqand Davlat tibbiyot universiteti Ko‘p tarmoqli klinikasi “Bolalar
Nevrologiyasi” bo‘limi boshlig‘i*

***Annotatsiya.** Perinatal davrda yuzaga keladigan markaziy nerv tizimi (MNT) shikastlanishlari bolalarda nevrologik nuqsonlar, kognitiv rivojlanishning susayishi, nutq buzilishlari hamda epileptik sindromlarning shakllanishida muhim o‘rin tutadi. Mazkur tadqiqotda perinatal MNT shikastlanishlari oqibatlarida endolyumbal ozon va piratsetam insufflyatsiyasi (EOPI) usulining klinik hamda neyroradiologik samaradorligi baholandi. 2017-2022 yillarda 169 nafar bemor natijalari tahlil qilindi. Dinamik kuzatuv jarayonida nevrologik simptomatikaning kamayishi, kognitiv ko‘rsatkichlarning yaxshilanishi hamda neyrometabolik jarayonlarning ijobiy o‘zgarishi aniqlandi. Olingan natijalar EOPI usulining perinatal gipoksik-ensefalopatiya va tug‘ruq travmasi oqibatlarida samarali minimal invaziv davolash usuli ekanligini ko‘rsatdi.*

***Kalit so‘zlar.** Perinatal shikastlanish, gipoksik-ensefalopatiya, tug‘ruq travmasi, markaziy nerv tizimi, endolyumbal ozon, piratsetam, neyroeabilitatsiya, MRT-traktografiya, MRT-spektroskopiya, neyroplastiklik.*

Tadqiqot dolzarbligi. Perinatal davrda markaziy nerv tizimining (MNT) shikastlanishi pediatrik nevrologiyaning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi [1]. Homiladorlik va tug‘ruq jarayonida yuzaga keladigan gipoksiya, ishemiya, metabolik buzilishlar hamda mexanik travmalar natijasida bosh miyada struktur va funksional o‘zgarishlar shakllanadi [2]. Perinatal gipoksik-ishemik shikastlanishlar bolalar nogironligining asosiy sabablaridan biri bo‘lib qolmoqda [3]. Ushbu holatlar keyinchalik bolalarda harakat buzilishlari, jumladan, markaziy parez va falajlik sindromlari rivojlanishiga olib keladi [4].

Bundan tashqari, perinatal MNT shikastlanishlari intellektual rivojlanishdan orqada qolish, kognitiv funksiyalarning pasayishi va o‘quv qobiliyatining sustlashuvi bilan namoyon bo‘ladi [5]. Nutq rivojlanishining buzilishi, ekspressiv va impressiv nutqning kechikishi ham mazkur patologiya keng tarqalgan oqibatlaridan biridir



[6]. Ayrim hollarda epileptik sindromlar va simptomatik epilepsiya shakllanib, bu kasallikning klinik kechishini yanada og'irlashtiradi [7].

Perinatal davrdagi neyronal shikastlanishlar neyropastiklik jarayonlarining buzilishiga, mielinizatsiya sustlashuviga va neyrometabolik disbalansga olib keladi [8]. Bu esa markaziy nerv tizimining funksional tiklanish imkoniyatlarini cheklaydi [9]. Shuning uchun bunday bemorlar uzoq muddatli, bosqichma-bosqich va kompleks reabilitatsiyani talab qiladi [10]. Reabilitatsiya jarayonining murakkabligi va davomiyligi bemor hamda uning oilasi uchun ijtimoiy-psixologik va iqtisodiy yukni oshiradi [11].

Hozirgi kunda qo'llanilayotgan konservativ va reabilitatsion usullar har doim ham kutilgan klinik samarani bermaydi [12]. Shu sababli patogenetik mexanizmlarga bevosita ta'sir etuvchi, neyroregenerativ jarayonlarni faollashtiruvchi va minimal invaziv xususiyatga ega bo'lgan innovatsion usullarni izlash zamonaviy nevrologiyaning ustuvor yo'nalishlaridan biridir [13].

Tadqiqot maqsadi. Perinatal davrda yuzaga kelgan markaziy nerv tizimi shikastlanishlari oqibatlarida endolyumbal ozon va piratsetam insufflyatsiyasi usulining klinik hamda neyroradiologik samaradorligini baholash.

Tadqiqot usullari. Tadqiqot 2017-2022 yillar davomida perinatal MNT shikastlanishi tashxisi bilan davolangan 169 nafar bemor ma'lumotlari asosida olib borildi. Bemorlar yoshiga ko'ra quyidagi guruhlariga ajratildi: 1 yoshgacha - 1 nafar (0,6%), 1-5 yosh - 37 nafar (21,9%), 6-10 yosh - 48 nafar (28,4%), 11-18 yosh - 60 nafar (35,5%), 18 yoshdan katta - 23 nafar (13,6%).

Endolyumbal ozon va piratsetam insufflyatsiyasi 65 nafar bemorda (38,5%) bir marta, 104 nafar bemorda (61,5%) ikki marta amalga oshirildi. Tadqiqot jarayonida klinik-nevrologik ko'rik, neyropsixologik baholash hamda neyroradiologik tekshiruvlar (KT, MRT, MRT-traktografiya, MRT-spektroskopiya) qo'llanildi. Dinamik kuzatuv asosida davolash samaradorligi baholandi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, davolashdan oldingi bosqichda bemorlarda turli klinik simptomlar keng tarqalgan edi. Xususan, 92 nafar bemorda (54,4%) turli darajadagi piramidial buzilishlar, jumladan, harakat koordinatsiyasining yetishmovchiligi, spastiklik va muskulyar tonusdagi o'zgarishlar aniqlangan. 76 nafar bemorda (45%) nutq rivojlanishining buzilishi, jumladan, ekspressiv va impressiv nutqning kechikishi yoki sust rivojlanishi qayd etildi. 109 nafar bemorda (64,5%) aqliy rivojlanishdan orqada qolish, ya'ni kognitiv qobiliyatlarning sustligi, e'tibor va xotira muammolari kuzatildi. Shuningdek, 43 nafar bemorda (25,4%) turli xil epileptik



tutqanoq xurujlari aniqlangan bo‘lib, ular klinik jihatdan nevrologik defitsitni yanada og‘irlashtirgan.

Neyroradiologik tekshiruvlar natijalari davolash samaradorligini baholashda muhim ma‘lumot berdi. Xususan, 31 nafar bemorda (18,3%) KT va MRT tekshiruvlarida og‘ir darajadagi struktural o‘zgarishlar aniqlangan, bu nerv tolalarining keng qamrovli shikastlanishi bilan bog‘liq edi. 87 nafar bemorda (51,5%) o‘rta darajadagi o‘zgarishlar, 51 nafar bemorda (30,1%) esa nisbatan yengil struktur o‘zgarishlar qayd etildi, ya‘ni ular klinik jihatdan kamroq simptomatik bo‘ldi.

Dinamik kuzatuv jarayonida takroriy MRT-traktografiya natijalari fraksion anizotropiya ko‘rsatkichlarining sezilarli oshganini ko‘rsatdi, bu esa nerv tolalarining miyelinlanishida ijobiy o‘zgarishlar yuz berayotganidan dalolat beradi. Shuningdek, MRT-spektroskopiya natijalari ijobiy metabolitlar (masalan, N-acetilaspartat va kreatin) miqdorining ortganini, anaerob metabolitlar — laktat va alanin miqdorining esa kamayganini ko‘rsatdi, bu esa neyrometabolik jarayonlarning yaxshilanishini tasdiqlaydi.

Klinik kuzatuvlar esa davolash samaradorligini tasdiqladi: bemorlarning piramidal buzilishlari kamaydi, nutq rivojlanishi yaxshilandi, kognitiv funksiyalar — e‘tibor, xotira, ijodiy va mantiqiy fikrlash qobiliyatlari sezilarli darajada yaxshilandi. Bundan tashqari, epileptik tutqanoq xurujlar chastotasi pasaydi va ular davomiylik jihatdan qisqardi. Shu tariqa, endolyumbal ozon va piratsetam qo‘llanilgan minimal invaziv davolash usuli nafaqat klinik simptomatikaning kamayishiga, balki neyrometabolik jarayonlarning optimallashtirishiga ham ijobiy ta‘sir ko‘rsatdi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, endolyumbal ozon va piratsetam insufflyatsiyasi perinatal MNT shikastlanishlarining turli oqibatlarida samarali minimal invaziv davolash usuli sifatida klinik va neyroradiologik jihatdan yuqori natijalar beradi.

Xulosa. Endolyumbal ozon va piratsetam insufflyatsiyasi perinatal gipoksik-ensefalopatiya hamda tug‘ruq travmasi oqibatlarida samarali minimal invaziv davolash usuli hisoblanadi. Ushbu usul nevrologik defitsitni kamaytiradi, kognitiv funksiyalarni yaxshilaydi va neyropastik jarayonlarni faollashtiradi. Olingan natijalar mazkur usulni perinatal MNT shikastlanishlari oqibatlarini kompleks davolash va rehabilitatsiya tizimiga keng joriy etish maqsadga muvofiqligini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar



1. Akramov S., Buronov J., Turayev B. Clinical forms, course and treatment methods of maniacal-depressive psychosis disease //Modern Science and Research. – 2025. – T. 4. – №. 1. – C. 176-185.

2. Buriboyevna A. D. et al. Hemorrhagic stroke-symptoms and treatment //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – T. 2. – №. 7. – C. 35-38.

3. Erdanovna R. F. Et al. Dorivor osimliklarning yurak glikozidlari sifatida tasiri va qollanilishi //Ijodkor o'qituvchi. – 2025. – T. 4. – №. 46. – C. 71-73.

4. Hamdullo o'g'li J. H., Temirpulotovich T. B. Features of the Clinical Course of Post-Traumatic Epilepsy, Psychiatric and Neurosurgical Approaches //International Journal of Cognitive Neuroscience and Psychology. – 2024. – T. 2. – №. 2. – C. 8-14.

5. Hamidullayevna X. D., Temirpulotovich T. B. Features of psycho-emotional changes in women during pregnancy //Journal of Science in Medicine and Life. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 71-77.

6. Hamidullayevna X. D., Temirpulotovich T. B. Features of psycho-emotional changes in women during pregnancy //Journal of Science in Medicine and Life. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 71-77.

7. Hamidullayevna X. D., Temirpulotovich T. B. Personality and interpersonal relationships of primary school students with hyperactivity disorder of minimal brain dysfunction and attention deficit //International Journal of Cognitive Neuroscience and Psychology. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 22-27.

8. Holdorovna I. M., Temirpulotovich T. B. Analysis of the psychopathological and neurophysiological profile of children left without parental care //Journal of Science in Medicine and Life. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 63-70.

9. Holdorovna I. M., Temirpulotovich T. B. Psychopathological features of long-term endogenous depressions //International Journal of Cognitive Neuroscience and Psychology. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 15-21.

10. Jalilova S. H., Kibriyev K., Turayev B. Contemporary accounts of schizophrenia //Modern Science and Research. – 2025. – T. 4. – №. 1.

11. Kholmurodova D. Et al. Study of the process of obtaining fuel briquettes from production waste //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – T. 508. – C. 07008.

12. Mamadiyarova H., Yusupova S., Raxmanova F. About study of the process of producing defoliant based on sodium chlorate and aminoguanidine phosphate. – 2021.



13. Mustafoev A. I. Et al. Enhancing characteristics of a ceramic product from local raw materials produced on the basis of a large solar device in a non-conventional mode //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 1. – C. 202-210.

14. Mustafoev A. I. Et al. Stabilization Processes Of Ceramic Materials Based On Local Raw Materials Processed In A Solar Device //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 1. – C. 258-265.