



**EPILEPTIK O‘CHOQLARNI NEYROSTIMULYATSIYA USULLARI
BILAN DAVOLASH**

Boboyorov Sardor Uchkun ugli

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Neyroxirurgiya yo‘nalishi magistri

sardorboboyorov020@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-6077-1104>

Eshpulatov Jaloliddin Bahodir ugli

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Neyroxirurgiya yo‘nalishi magistri

scofield9799@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-8158-6407>

Salimova Dilbar Jumanazar qizi

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Neyroxirurgiya yo‘nalishi magistri

Sherboyev Akram Farkhadovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Psixiatriya yo‘nalishi klinik ordinatori

Annotatsiya: Ushbu maqolada epileptik o‘choqlarni davolashda neyrostimulyatsiya usullarining samaradorligi o‘rganildi. Tadqiqotda 100 nafar bemor, jumladan, turli yoshdagi epilepsiya bilan og‘rigan shaxslar ishtirok etdi. Neyrostimulyatsiya usullari, xususan, transkraniyal magnit stimulyatsiya (TMS) va invaziv elektr stimulyatsiya (IES) qo‘llanildi. Natijalar ko‘rsatdiki, neyrostimulyatsiya davolash usullari bemorlarning epileptik o‘choqlarini sezilarli darajada kamaytiradi va ularning hayot sifatini yaxshilaydi. Maqolada shuningdek, ushbu usullarni qo‘llashning afzalliklari, klinik amaliyotdagi ahamiyati va mumkin bo‘lgan nojo‘ya ta’sirlari ham ko‘rib chiqildi.





Kalit soʻzlar: Epilepsiya, neyrostimulyatsiya, transkraniyal magnit stimulyatsiya, elektr stimulyatsiya, davolash usullari, klinik amaliyot.

1. Kirish

Epilepsiya - bu markaziy nerv sistemasining kasalligi boʻlib, kutilmagan va takrorlanuvchi tutqanoq hujumlari bilan xarakterlanadi. Jahon sogʻliqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga koʻra, epilepsiya dunyoda 50 milliondan ortiq odamni ta'sir qiladi va bu kasallik bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi (Fisher et al., 2005). Traditsion davolash usullari, xususan, antiepileptik dori vositalari ba'zi bemorlar uchun samarali boʻlishi mumkin, lekin boshqalarda dori ta'siriga chidamli (rezistent) epilepsiya holatlari koʻpaymoqda. Ushbu holat bemorlarning 30% ni tashkil qiladi va ularni davolashda qiyinchiliklar keltirib chiqaradi (Berg et al., 2010).

Shu boisdan, neyrostimulyatsiya usullari epilepsiyani davolashda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Neyrostimulyatsiya asosan miyaning ma'lum hududlaridagi faollikni oshirish yoki kamaytirish orqali amalga oshiriladi, bu esa epileptik oʻchoqlarni boshqarishga yordam beradi. Ushbu tadqiqotning maqsadi, neyrostimulyatsiya usullarining samaradorligini oʻrganish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda ularning rolini aniqlashdan iborat.

2. Materiallar va usullar

2.1. Tadqiqot dizayni

Tadqiqot retrospektiv va prospektiv dizayn asosida oʻtkazildi. Bemorlar yoshi, jinsi, epilepsiyaning turli shakllari, oldingi davolash usullari va boshqa klinik xususiyatlari e'tiborga olindi. Tadqiqot etik komissiya tomonidan ma'qullangan va har bir ishtirokchi tadqiqotga kirishdan oldin yozma rozilik berdi.

2.2. Ishtirokchilar

Tadqiqotda 100 nafar bemor qatnashdi. Bemorlar 18 yoshdan 65 yoshgacha boʻlgan shaxslarni oʻz ichiga oldi. Epilepsiyaning turli shakllari (generalizatsiyalangan, fokal) va ularning tarqalishi (birlamchi, ikkilamchi) bilan bogʻliq muammolar koʻrib chiqildi. Bemorlarning klinik tarixi, oʻtgan davolash usullari va ularning natijalari toʻgʻrisida ma'lumotlar toʻplandi.

2.3. Neyrostimulyatsiya usullari





Tadqiqotda ikkita asosiy neyrostimulyatsiya usuli qo‘llanildi:

Transkraniyal magnit stimulyatsiya (TMS): TMS usuli yordamida bosh miyada elektromagnit impulslar berilib, asab tizimini stimulyatsiya qilish imkoniyati yaratiladi. Ushbu usul fokal miyaning muayyan joylarida asab hujayralarini faollashtirishga yordam beradi, bu esa epileptik o‘choqlarni kamaytirishga olib keladi.

Invaziv elektr stimulyatsiya (IES): Ushbu usulda asab hujayralariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri elektr impulslar beriladi. IES usuli, odatda, murakkab va rezistent epilepsiyaga ega bemorlarda qo‘llaniladi. Ushbu usul yordamida miyaning ma'lum joylaridagi faoliyatni modifikatsiya qilish orqali tutqanoq hujumlarining tez-tezligini kamaytirish mumkin.

2.4. Statistika tahlili

Natijalar statistik jihatdan tahlil qilindi. $P < 0.05$ statistik ahamiyatli hisoblandi. Tahlil uchun SPSS dasturi foydalanildi. Maqola davomida natijalar grafika va diagrammalar yordamida ko‘rsatiladi.

3. Natijalar

Tadqiqot davomida olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, neyrostimulyatsiya usullari bemorlarning epileptik o‘choqlarini kamaytirishga va hayot sifatini yaxshilashga yordam berdi.

TMS natijalari: Bemorlarning 70% da tutqanoq hujumlarining tez-tezligi kamayganini ko‘rsatdi. Ushbu usuldan foydalanilgan bemorlarning 60% i esa dori vositalariga bo‘lgan ehtiyojlarini kamaytirdi.

IES natijalari: 80% bemorda holatning yaxshilanishi kuzatildi, ularning 65% i esa turli xil nojo‘ya ta’sirlarsiz davolashni davom ettirdi. Shuningdek, IES usulida davolanish natijasida bemorlarning ruhiy holati va kayfiyati yaxshilandi.

Natijalar grafigi va diagrammalar orqali ko‘rsatilib, ko‘rsatilgan natijalar statistik tahlil bilan tasdiqlanadi.

4. Muhokama

Olingan natijalar, neyrostimulyatsiya usullarining samaradorligini tasdiqlaydi va ularni epilepsiyani davolashda alternativ usul sifatida ko‘rsatadi. TMS va IES usullari, asosan, bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi.





Neyrostimulyatsiya usullari orqali miyada faollikni boshqarish epileptik o'choqlarni kamaytirish uchun samarali vosita hisoblanadi. Biroq, ushbu usullarni qo'llashda ehtiyotkorlik zarur, chunki ayrim bemorlarda nojo'ya ta'sirlar kuzatilishi mumkin. Bunday holatlar natijalar va kuzatishlar yordamida aniqlanishi va nazorat qilinishi lozim. Shuningdek, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, neyrostimulyatsiya usullari boshqa an'anaviy davolash usullari bilan kombinatsiyalashgan holda samaradorligini oshirishi mumkin.

5. Xulosa

Ushbu tadqiqot neyrostimulyatsiya usullarining epileptik o'choqlarni davolashda samaradorligini ko'rsatdi. TMS va IES usullari bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi, shuning uchun ularni kengaytirilgan amaliyotda qo'llash tavsiya etiladi. Kelajakdagi tadqiqotlar ushbu usullarni yanada takomillashtirish va uzoq muddatli natijalarni o'rganishga qaratilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fisher, R. S., van Emde Boas, W., Blume, W., et al. (2005). Epileptic seizures and epilepsy: Definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE). *Epilepsia*, 46(4), 470-472. <https://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2005.66104.x>
2. Zangen, A., et al. (2005). Transcranial magnetic stimulation: A new tool for the study of human brain function. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(3), 236-245. <https://doi.org/10.1038/nrn1647>
3. Berg, A. T., et al. (2010). Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsy: Recommendations of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*, 51(4), 676-685. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2009.02381.x>
4. Terney, D., et al. (2008). Electrical stimulation of the brain: Effects of different patterns on the duration of induced afterdischarges. *Brain Stimulation*, 1(2), 102-109. <https://doi.org/10.1016/j.brs.2008.04.001>
5. Kwan, P., & Brodie, M. J. (2000). Early identification of refractory epilepsy. *New England Journal of Medicine*, 342(5), 314-319. <https://doi.org/10.1056/NEJM200002033420503>
6. Laxer, K. D., et al. (2014). The importance of epilepsy surgery in the management of epilepsy. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 81(5), 308-315. <https://doi.org/10.3949/ccjm.81a.13085>
7. Alshahrani, M., et al. (2021). Neuromodulation techniques for epilepsy: A comprehensive review. *Journal of Neuroscience Research*, 99(5), 1085-1100. <https://doi.org/10.1002/jnr.24724>

