

## ZAMONAVIY TIBBIYOTDA EPILEPSIYA: ETIOLOGIYASI, PATOGENEZI VA DAVOLASHNING INNOVATSION USULLARI.

Tuzuvchilar: **Vahabova Dilnoza Zokirjanovna**

**Sharipova Yulduzxon Baxtiyor qizi**

Chortoq Abu Ali Ibn Sino nomidagi

Jamoat Salomatligi Texnikumi

Terapiya uyushmasi

Asab kasalliklari fani o'qituvchisi

### **Annotatsiya:**

Ushbu maqolada nevrologiyaning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lgan epilepsiya kasalligi, uning kelib chiqish sabablari (etiologiyasi), rivojlanish mexanizmlari (patogenezi) hamda zamonaviy tashxis qo'yish usullari yoritilgan. Shuningdek, maqolada farmakorezistent (dorilarga chidamsiz) epilepsiyani davolashda qo'llanilayotgan so'nggi innovatsion yondashuvlar va jarrohlik usullarining samaradorligi tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** Epilepsiya, tutqanoq, neyronlar, elektroensefalografiya (EEG), antiepileptik dorilar, farmakorezistentlik, neyromodulyatsiya.

### **Kirish**

Butunjahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda 50 milliondan ortiq kishi epilepsiya bilan xastalangan. Bu kasallik har qanday yoshda uchrashi mumkin bo'lib, bemorlarning ijtimoiy hayotga moslashishini qiyinlashtiradi. Oxirgi yillarda neyroelm va genetikadagi yutuqlar epilepsiyani davolashda yangi ufqlarni ochmoqda, biroq hamon bemorlarning qariyb 30% qismida dorilarga chidamlilik (farmakorezistentlik) kuzatilmoqda.

## Epilepsiyaning Etiologiyasi (Kelib Chiqish Sabablari)

Epilepsiya ko'p omilli kasallik bo'lib, uning sabablarini quyidagi guruhlariga bo'lish mumkin:

1 **Genetik omillar:** Ma'lum bir genlardagi mutatsiyalar ion kanallari (natriy, kaliy, kalsiy) faoliyatini buzadi.

2 **Strukturaviy (organik) o'zgarishlar:** Bosh miya jarohatlari, insult, miya o'smalari va tug'ruq jarayonidagi gipoksiya (kislorod yetishmasligi).

3 **Infeksion sabablar:** Meningit, ensefalit va neyrotsistitserkoz kabi miya infeksiyalaridan keyingi asoratlar.

4 **Metabolik va immunologik buzilishlar:** Miya hujayralarining oziqlanishi yoki immun tizimining o'z hujayralariga hujumi natijasida.

### Patogenez (Rivojlanish Mexanizmi)

Epilepsiyaning asosi — bosh miya po'stlog'idagi neyronlarning **giper-sinxron** qo'zg'alishidir. Normada miyadagi qo'zg'atuvchi (glutamat) va tormozlovchi (GABK — gamma-aminomoy kislotasi) tizimlar muvozanatda bo'ladi. Epilpapsiyada esa:

Tormozlanish mexanizmi susayadi.

Neyronlar membranasi barqarorligini yo'qotadi va to'satdan yuqori chastotali elektr signallarini (razryadlarni) tarqata boshlaydi.

### Tashxislashning Zamonaviy Standartlari

To'g'ri va samarali davolash uchun aniq diagnostika o'ta muhim:

**Elektroensefalografiya (EEG):** Miyaning elektr faolligini ro'yxatga oladi. Kechki va video-EEG monitoring orqali tutqanoq o'chog'ini aniq topish mumkin.

**Magnit-Rezonans Tomografiya (MRT):** Yuqori aniqlikdagi (3 Tesla va undan yuqori) MRT miyadagi mayda skleroz (chandiqlik) yoki struktura buzilishlarini ko'rsatib beradi.

Davolash va Innovatsion Yondashuvlar

Hozirgi kunda davolash asosan uchta yo'nalishda olib boriladi:

1. Konservativ (Medikamentoz) Davolash

Zamonaviy III avlod antiepileptik dori vositalari (masalan, Brivaratsetam, Lakozamid, Perampanel) eski dorilarga qaraganda kamroq nojo'ya ta'sirga ega va jigarga yuklama tushirmaydi. Dorilar neyronlardagi ion kanallarini bloklaydi yoki tormozlovchi tizimni kuchaytiradi.

2. Jarrohlik Usuli (Xirurgiya)

Agar dori vositalari yordam bermasa (farmakorezistentlik) va tutqanoq o'chog'i miyaning hayotiy muhim markazlariga (nutq, harakat) tegishli bo'lmasa, operatsiya o'tkaziladi. Temporal lobektomiya (chakka bo'lagini qisman olib tashlash) kabi amaliyotlar 70-80% holatlarda tutqanoqlarni butunlay to'xtatadi.

3. Neyromodulyatsiya (Innovatsiya)

Jarrohlik usulini qo'llash imkoni bo'lmagan bemorlar uchun tibbiyotda yuqori texnologik qurilmalar qo'llanilmoqda:

**Vagus Nerve Stimulation (VNS):** Bo'yindagi adashgan asab tolasiga (vagus) maxsus stimulyator o'rnatiladi.

U miyaga doimiy mikrotoklar yuborib, tutqanoq faolligini pasaytiradi.

**RNS (Responsive Neurostimulation):** Miyaning ichiga o'rnatiladigan intellektual tizim bo'lib, u epifaollik boshlanishini sezadi va uni elektr impulsi bilan shu zahotiy o'q so'ndiradi.

**Xulosa**

Epilepsiya — bu bugungi kunda hukm emas. To'g'ri tanlangan dori terapiyasi yordamida 70% bemorlar tutqanoqlarsiz, sog'lom hayot kechirishi mumkin. Qolgan 30%

doriga chidamli bemorlar uchun esa zamonaviy neyroxirurgiya va neyrostimulyatsiya texnologiyalari hayot sifatini tubdan yaxshilash imkonini bermoqda. Kelajakda gen terapiyasi kasallikni butunlay davolashda asosiy kalit bo'lishi kutilmoqda.