

**ELEKTROMIOGRAFIYAVA
ELEKTROENSEFALOGRAFIYA USULI****Tojiqulov Sardorbek To'liqinjon o'g'li**

ToshMI 2-Davolash ishi fakulteti 1-kurs talabasi

Ilmiy rahbar: Katta o'qituvchi

Ubaydullayeva Vazira Pachchaxanovna

***Annotatsiya** Elektromiografiya (EMG) esa mushaklar va nerv-mushak tizimining elektr faolligini tahlil qiladi. Davolash maqsadida ishlatiladigan elektrokimyoviy usullardan biri – elektroforez, bunda dori moddalar elektr toki yordamida to'qimalarga yuboriladi, bu yallig'lanishni kamaytirish va og'riqni bartaraf etishda samarali hisoblanadi. Galvanoterapiya past kuchlanishli doimiy elektr toki yordamida qon aylanishini yaxshilash va nerv tizimini rag'batlantirish uchun ishlatiladi.*

***Kalit so'zlar:** Elektrokimyoviy diagnostika, Elektrokimyoviy davolash, Elektrokardiografiya (EKG), Elektroensefalografiya (EEG), Elektromiografiya (EMG), Elektroforez, Galvanoterapiya, Defibrillyatsiya, Ionoforez.*

Kirish: Zamonaviy tibbiyot texnologiyalarining rivojlanishi tashxis qo'yish va davolash usullarining yanada takomillashishiga olib kelmoqda. Shunday metodlardan biri elektrokimyoviy usullardir. Ushbu usullar organizmning elektr faolligini o'lchash va ularga ta'sir ko'rsatish orqali kasalliklarni aniqlash va davolashda samarali natija beradi. Elektrokimyoviy diagnostika va davolash usullari invaziv bo'lmagan, aniq va tezkorligi bilan ajralib turadi.

Asosiy qism: Elektrokimyoviy diagnostika usullari

Elektrokimyoviy diagnostika kasalliklarni aniqlashda biologik to'qimalar va organlarning elektr xususiyatlarini o'rganishga asoslanadi. Quyida asosiy diagnostika usullari keltirilgan:

1. Elektrokardiografiya (EKG): EKG yurak mushaklarining elektr faolligini ro'yxatga olish usulidir. Bu usul orqali yurakning ritmik faoliyati, aritmiyalar, yurak ishemiyasi va boshqa patologiyalar aniqlanadi. EKG yurak

kasalliklarini tashxislashda asosiy vosita hisoblanadi.

2. Elektroensefalografiya (EEG) :Miyaning elektr faolligini o'lchashda ishlatiladi. EEG yordamida epilepsiya, bosh miya jarohatlari, uyqu buzilishlari kabi kasalliklarni tashxislash mumkin. Bu usul miya faoliyatining turli bosqichlarini kuzatish imkonini beradi.

3. Elektromiografiya (EMG): EMG yordamida mushaklar va nerv tizimining elektr faolligi o'rganiladi. Periferik nerv tizimi buzilishlari, mushak distrofiyasi va boshqa nerv-mushak kasalliklarini aniqlashda qo'llaniladi.

4. Biopotensiallarni o'lchash: Biologik membranalardagi elektr potensiallar farqini o'lchash usuli orqali organizmning turli funksional holatlari baholanadi. Ushbu usul yurak, o'pka va boshqa organlarning elektr faolligini o'rganishda ishlatiladi.

Elektrokimyoviy davolash usullari

Elektrokimyoviy davolash usullari kasalliklarning mexanizmlariga ta'sir ko'rsatish uchun elektr toki va kimyoviy moddalardan foydalanishga asoslangan. Quyida ushbu usullar keltirilgan:

1. Elektroforez: Elektr toki yordamida dori moddalarini teri yoki shilliq qavat orqali organizmga yuborish usuli. Bu usul yallig'lanish, og'riq va o'simliklarning lokal muolajasida samarali hisoblanadi.

2. Galvanoterapiya: Galvanoterapiya past kuchlanishli elektr toki yordamida nerv tizimi va mushaklarning funksional holatini yaxshilash uchun qo'llaniladi. Bu usul asosan reabilitatsiya va fizioterapiyada ishlatiladi.

3. Defibrillyatsiya:Yurakning normal ritmini tiklash uchun elektr toki yordamida yurakka ta'sir ko'rsatish usuli. Bu usul yurakning o'tkir aritmiyalarini davolashda keng qo'llaniladi.

4. Ionoforez: Ionoforez dori moddalarining ion shaklidagi molekulalarini elektr toki yordamida to'qimalarga kiritish usulidir. Bu usul teri kasalliklarini davolash va dorilarning lokal ta'sirini kuchaytirishda ishlatiladi.

Xulosa: Elektrokimyoviy davolash va diagnostika usullari tibbiyotda muhim ahamiyatga ega bo'lib, kasalliklarni erta aniqlash va davolashni samarali qilishda katta rol o'ynaydi. Ushbu usullarni takomillashtirish yangi texnologiyalar va ilmiy izlanishlar yordamida tibbiyotning barcha sohalarida qo'llanish imkoniyatlarini yanada kengaytiradi

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nikiforov, A. S. Elektrokimyo va uning tibbiyotdagi qo'llanilishi. Moskva, Tibbiyot nashriyoti, 2018.
2. Vasiliev, P. I. Fizioterapiya asoslari: Diagnostika va davolash texnologiyalari. Sankt-Peterburg, 2020.
3. G'aniyev, T. R. Tibbiy biologiya va fiziologiya. Toshkent, O'zbekiston tibbiyot nashriyoti, 2022.
4. Pet1. G'aniyev, T. R. Tibbiy biologiya va fiziologiya. Toshkent, O'zbekiston tibbiyot nashriyoti, 2022.
5. Raxmatullaev, A. A. Fizioterapiya asoslari. Toshkent, O'zbekiston tibbiyot nashriyoti, 2019.