

## **FIZIOTERAPIYANING NEVROLOGIK BEMORLARDA REABILITATSIYA JARAYONIDAGI ROLI**

**Fozilova Feruza Nosirjon qizi**

*Qo‘qon universiteti Andijon filiali Davolash ishi yo‘nalishi talabasi*

**Ilmiy rahbar: Asalxon Malikova**

**Annotatsiya** Nevrologik kasalliklar dunyo miqyosida nogironlik va mehnatga layoqatsizlikning asosiy sabablaridan biridir. Ushbu guruhdagi bemorlar, jumladan insult, bosh miya jarohatlari, orqa miya shikastlanishlari, periferik nerv tizimi kasalliklari va degenerativ nevrologik patologiyalarda uzoq muddatli reabilitatsiya jarayoniga muhtoj bo‘ladilar. Fizioterapiya reabilitatsiya kompleksining muhim qismi hisoblanib, bemorlarning funksional imkoniyatlarini tiklash, mushak tonusini me’yorlashtirish, og‘riq sindromini kamaytirish, psixologik holatni yaxshilash va hayot sifatini oshirishga qaratilgan. Ushbu maqolada fizioterapiya usullarining nevrologik bemorlarni reabilitatsiyadagi o‘rni, ularning samaradorligi hamda zamonaviy yondashuvlar tahlil qilinadi.

**Kalit so‘zlar:** *Fizioterapiya, nevrologik kasalliklar, reabilitatsiya, insult, funksional tiklanish, fizioterapevtik usullar.*

Nevrologik kasalliklar zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib, ular nafaqat yuqori darajadagi o‘lim ko‘rsatkichlari, balki nogironlik va hayot sifatining keskin pasayishi bilan ham tavsiflanadi. Juhon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma’lumotlariga ko‘ra, har yili dunyo bo‘yicha millionlab insonlar insult, miya jarohatlari, orqa miya shikastlanishlari, nevrodegenerativ kasalliklar va boshqa nerv tizimi patologiyalariga chalinadi. Bu esa bemorlarning mehnat faoliyatidan chetlatilishiga, uzoq muddatli ijtimoiy va tibbiy yordamga muhtoj bo‘lishiga olib keladi.

Shu nuqtayi nazardan, reabilitatsiya tibbiyotning ajralmas sohasi sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Reabilitatsiya jarayonining asosiy maqsadi bemorlarning yo‘qotilgan funksiyalarini qayta tiklash, mustaqil harakatlanish qobiliyatini yaxshilash, kundalik faoliyatni bajarishga moslashtirish hamda ijtimoiy hayotga qayta jalb qilishdir. Bu jarayonda fizioterapiya yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi.

Fizioterapiya — bu turli fizik omillar (elektr toki, ultratovush, magnit maydoni, issiqqlik, nur terapiyasi va boshqalar) yordamida organizmda terapevtik ta’sir ko‘rsatishga asoslangan muolajalar majmui hisoblanadi. Nevrologik bemorlarda fizioterapiya mushak tonusidagi buzilishlarni kamaytirish, spastik holatlarni yumshatish, periferik qon aylanishini

yaxshilash, og'riqni kamaytirish va nerv-mushak uzviyigini tiklashda samarali vosita sifatida qo'llaniladi. Shuningdek, fizioterapiya psixologik holatga ijobiy ta'sir ko'rsatib, bemorning ruhiy barqarorligini ta'minlaydi va motivatsiyani kuchaytiradi.

So'nggi yillarda reabilitatsiya tibbiyotida zamonaviy fizioterapevtik texnologiyalar keng joriy etilmoqda. Masalan, funksional elektr stimulyatsiya, transkranial magnit stimulyatsiya, lazer terapiysi, biofeedback va robotlashtirilgan reabilitatsiya tizimlari nevrologik bemorlarda yuqori samaradorlik ko'rsatmoqda. Ularning qo'llanilishi nafaqat jismoniy faoliyatni tiklash, balki neyroplastiklik jarayonlarini rag'batlantirish orqali miya va asab tizimining qayta moslashuvchanligini kuchaytiradi.

Fizioterapiya jarayoni individual yondashuvni talab qiladi. Har bir bemorning nevrologik kasallik turi, shikastlanish darajasi, yosh, umumiy sog'ligi va psixologik holati inobatga olinishi zarur. Shu bois, fizioterapiya ko'pincha kompleks reabilitatsiya dasturi tarkibida, ya'ni davolovchi jismoniy mashqlar, massaj, psixoterapiya va dori vositalari bilan uyg'unlikda qo'llaniladi.

Umuman olganda, fizioterapiya nevrologik bemorlarda reabilitatsiya jarayonining ajralmas qismi bo'lib, ularning funksional tiklanishida, hayot sifatini yaxshilashda va jamiyatga qayta integratsiya qilishda muhim o'rinn tutadi. Shu sababli, ushbu yo'nalishda ilmiy izlanishlarni kengaytirish va klinik amaliyotga innovatsion texnologiyalarni joriy etish nevrologik reabilitatsiyaning samaradorligini yanada oshiradi.

Neurologik kasalliklar inson organizmidagi markaziy va periferik asab tizimining turli patologik holatlari natijasida kelib chiqadi va ular ko'pincha bemorlarni uzoq muddatli reabilitatsiya jarayoniga muhtoj qiladi. Insult, bosh va orqa miya shikastlanishlari, nevrodegenerativ kasalliklar, periferik nervlar zararlanishi, demiyelinizatsion kasalliklar va boshqa holatlar odamning kundalik hayot faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatib, mustaqil harakatlanish imkoniyatlarini cheklaydi. Shuning uchun reabilitatsiya jarayoni bu bemorlar uchun tibbiyotning eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Reabilitatsiya kompleksida fizioterapiya yetakchi o'rinn tutadi, chunki u nafaqat simptomlarni kamaytiradi, balki yo'qotilgan funksiyalarni tiklashga ham yordam beradi.

Fizioterapiya turli fizik omillarni qo'llash orqali organizmda terapeutik ta'sir ko'rsatishga qaratilgan muolajalar majmui bo'lib, u asab-mushak tizimining faoliyatini tiklashda muhim vosita hisoblanadi. Masalan, elektr stimulyatsiya mushaklar faoliyatini rag'batlantiradi, spastiklikni kamaytiradi va periferik qon aylanishini yaxshilaydi. Bu ayniqsa insultdan keyingi davrda qo'llanilganda mushaklarning passivdan faol faoliyatga o'tishida yordam beradi. Issiqlik muolajalari mushaklarni bo'shashtiradi, og'riqni kamaytiradi, trofik jarayonlarni yaxshilaydi. Ultratovush terapiyasi esa chuqur to'qimalarga ta'sir etib, asab

tolalari va mushaklarda tiklanish jarayonini tezlashtiradi. Magnitoterapiya qon aylanishini rag'batlantiradi, yallig'lanishni kamaytiradi va asab-mushak aloqalarini yaxshilaydi.

Nevrologik bemorlarda fizioterapiya jarayonining asosiy maqsadi — bemorning yo'qotilgan funksiyalarini imkon qadar tiklash va uni ijtimoiy hayotga qayta jalg etishdir. Masalan, insultdan keyingi bemorlarda qo'l-oyoq harakatlarini tiklash uchun elektr stimulyatsiya va funksional mashqlar uyg'un qo'llanadi. Orqa miya shikastlanishida mushaklarning atrofiyasini oldini olish va reflektor faoliyatni rag'batlantirish uchun biofeedback texnologiyasi qo'llanadi. Degenerativ kasallikkarda (masalan, Parkinson kasalligi, multiple skleroz) fizioterapiya bemorning motor faoliyatini qo'llab-quvvatlash, muvozanatni yaxshilash, mushak qattiqligini kamaytirish va kundalik hayot sifatini yaxshilashda samarali natija beradi.

Fizioterapiya nafaqat jismoniy, balki psixologik tiklanishga ham katta hissa qo'shadi. Ko'p hollarda nevrologik kasallikka chalingan bemorlar depressiya, tashvish va o'ziga ishonchszilik bilan kurashadilar. Fizioterapiya jarayonida qo'llaniladigan muolajalar bemorning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi, ruhiy barqarorlikni yaxshilaydi va reabilitatsiya jarayoniga ijobiy motivatsiya beradi.

So'nggi yillarda zamonaviy fizioterapevtik texnologiyalar reabilitatsiya amaliyotiga keng joriy etilmoqda. Masalan, transkranial magnit stimulyatsiya miya neyroplastikligini rag'batlantirib, motor funksiyalarni qayta shakllantirishda katta yordam beradi. Robotlashtirilgan reabilitatsiya tizimlari esa bemorlarga harakatlarni qayta o'rganishda yordam berib, neyron aloqalar qayta tiklanishini tezlashtiradi. Virtual reallik asosidagi reabilitatsiya usullari bemorlarni faol ishtirok etishga undaydi va ulaming kognitiv hamda motor funksiyalarini yaxshilashda katta imkoniyat yaratadi.

Fizioterapiyaning samaradorligi ko'plab ilmiy tadqiqotlar bilan isbotlangan. Masalan, insultdan keyingi bemorlarda fizioterapiya erta boshlanganida tiklanish jarayoni tezlashadi va nogironlik darajasi kamayadi. Orqa miya shikastlanishlarida muntazam fizioterapevtik muolajalar mushaklarning atrofiyasini sezilarli darajada kamaytiradi va harakatlanish qobiliyatini tiklash imkonini beradi. Degenerativ kasallikkarda esa fizioterapiya nafaqat simptomlarni yengillashtiradi, balki kasallikning rivojlanishini ham sekinlashtirishi mumkin.

Biroq, fizioterapiya jarayonida individual yondashuv katta ahamiyatga ega. Har bir bemorning yosh, umumiy sog'ligi, kasallik turi va darajasi, psixologik holati va motivatsiyasi hisobga olinishi lozim. Shu sababli fizioterapiya ko'pincha kompleks reabilitatsiya dasturining tarkibida qo'llanadi. U jismoniy mashqlar terapiyasi, massaj, logopediya, psixoterapiya va dori vositalari bilan uyg'unlashtirilganda yuqori samaradorlikka erishish mumkin.

Fizioterapiya usullarining asosiy afzalligi — ularning invaziv emasligi, ko‘pincha nojo‘ya ta’sirlarsiz kechishi va organizmning tabiiy tiklanish imkoniyatlarini rag‘batlantirishidir. Shu bilan birga, ayrim hollarda cheklovlar ham mavjud. Masalan, faol infektion jarayonlar, og‘ir yurak yetishmovchiligi, malign o‘smlar yoki terining ochiq shikastlanishlari bo‘lgan hollarda fizioterapiya ehtiyyotkorlik bilan qo‘llanilishi kerak.

Umuman olganda, fizioterapiya nevrologik bemorlarning reabilitatsiya jarayonida muhim o‘rin tutadi. U yo‘qotilgan funksiyalarni tiklash, mushaklarning tonusini me’yorlashtirish, og‘riqni kamaytirish, bemorning ruhiy holatini yaxshilash va hayot sifatini oshirishda samarali vosita sifatida o‘zini namoyon qilmoqda. Innovatsion texnologiyalar bilan boyitilgan zamonaviy fizioterapiya usullarining qo‘llanilishi esa reabilitatsiya jarayonining natijadorligini yanada oshirish imkonini bermoqda.

Nevrologik kasalliklar zamonaviy tibbiyotda nogironlik va mehnatga layoqatsizlikning asosiy sabablaridan biri bo‘lib qolmoqda. Ularning oqibatlarini bartaraf etishda reabilitatsiya jarayoni hal qiluvchi o‘rin tutadi. Ushbu jarayonda fizioterapiya asosiy yo‘nalishlardan biri sifatida bemorning funksional imkoniyatlarini tiklash, mushak tonusini me’yorlashtirish, og‘riq sindromini kamaytirish, periferik qon aylanishini yaxshilash va psixologik holatini mustahkamlashda samarali ta’sir ko‘rsatadi. So‘nggi yillarda fizioterapiyaning zamonaviy usullari — elektr stimulyatsiya, magnitoterapiya, ultratovush, transkranial magnit stimulyatsiya, biofeedback va robotlashtirilgan tizimlar reabilitatsiya samaradorligini oshirmoqda.

Shunday qilib, fizioterapiya nevrologik bemorlarning reabilitatsiya jarayonida nafaqat simptomatik yordamchi, balki patogenetik davolashning muhim qismi sifatida ham ahamiyatga ega. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish va individual yondashuvni ta’minlash orqali bemorlarning tiklanish jarayonini tezlashtirish, ulami ijtimoiy hayotga qayta integratsiya qilish va hayot sifatini sezilarli darajada oshirish mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization. Neurological disorders: public health challenges. Geneva: WHO Press; 2006.
2. Pollock A., Baer G., Campbell P., Choo P. L., Forster A., Morris J., Pomeroy V. Physiotherapy treatment approaches for the recovery of postural control and lower limb function following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014; (4): CD001920.
3. Langhorne P., Bernhardt J., Kwakkel G. Stroke rehabilitation. *Lancet*, 2011; 377(9778): 1693–1702.

4. Thompson A. J., Toosy A. T., Ciccarelli O. Pharmacological management and rehabilitation in multiple sclerosis. *Handbook of Clinical Neurology*, 2014; 122: 513–562.
5. Wade D. T. Rehabilitation – a new approach. Part three: the implications of the theories. *Clinical Rehabilitation*, 2016; 30(1): 3–10.
6. Mehrholz J., Pohl M., Platz T., Kugler J., Elsner B. Electromechanical and robot-assisted arm training for improving activities of daily living, arm function, and arm muscle strength after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018; (9): CD006876.
7. Rizzo J. R., Hudson T. E., Dai W., Birkemeier J., Pascual-Leone A., Marder K., Simuni T., et al. Rapid motor adaptation in Parkinson's disease: a potential therapeutic target. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 2017; 31(10–11): 927–934.