

INSULTDAN KEYIN YUQORI EKSTREMITA FAOLIYATINI TIKLASHDA ROBOTOMEXANO TERAPIYANING O'RNI

Razzaqova Dilbar Dilshod qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, nevrologiya yo'nalishi 1-kurs magistranti

Tel: +998909769255 Email: dilbar.ergasheva.2002@gmail.com

Annotasiya: *Ushbu tezisda insult o'tkazgan bemorlarda yuqori ekstremita, ya'ni qo'l, bilak-tirsak, barmoqlar funksiyasini qayta tiklashda robotomexano terapiyaning o'rni qanchalik ahamiyatli ekanligi o'rganilgan. Chunki hozirgi vaqtda insultdan keyin qo'llarning falajligi nihoyatda ko'p uchramoqda va bu bemorlar kundalik ish qobiliyatini sezilarli darajada pasaytiradi. Shu sababdan an'anaviy va zamonaviy reabilitatsiya usullari o'zaro FMA va ADL shkalalari orqali turli yosh, insult bosqichlari, mushak kuchiga va spastiklikka ta'siri bo'yicha solishtirilgan va natijalar baholangan.*

Kalit so'zlar: *Spastiklik, mushak kuchi, reabilitatsiya, ekstremita, neyropastiklik*

Kirish: Insult dunyo bo'yicha nogironlikning asosiy sabablaridan biri bo'lib, bemorlarning taxminan 80 % ida yuqori ekstremita funksiyasi buzilishi kuzatiladi[1]. Qo'l harakatlarining cheklanishi bemorlarning kundalik hayot faoliyatini sezilarli darajada kamaytiradi. Robotomexano terapiya — bu mexanik va elektron tizimlar yordamida boshqariladigan, bemorning harakat faoliyatini tiklashga qaratilgan reabilitatsiya usulidir. Uning asosiy ishlash prinsipi — harakatlarni ko'p marotaba, aniq va nazorat ostida takrorlash orqali motor o'rganishni kuchaytirishdan iborat[2]. So'nggi yillarda reabilitatsiya jarayonida robotomexano terapiya texnologiyalar keng qo'llanila boshladi. Chunki reabilitatsiya xizmatlarining cheklangan resurslari, mutaxassislarning yetishmasligi va ortiqcha yuklarning yuqoriligi tufayli hozirgi vaqtda amalga oshirilayotgan reabilitatsiya miqdori optimal funktsional o'zgarishlarni keltirib chiqarish uchun ko'pincha yetarli emas [3]. Shuning uchun reabilitatsiyaning optimal dozalarini yetkazib berish insult xizmatlari uchun qiyin bo'lib qolmoqda, bu esa reabilitatsiya yondashuvlarini kuchaytirish zarurligini taqozo etadi.

Asosiy qism: Ilmiy izlanishda yuqori ekstremita reabilitatsiyasida robotomexano terapiya an'anaviy terapiya bilan solishtirildi. Baholash mezonlari sifatida motor funksiyasi uchun Fugl-Meyer Assessment (FMA)[4], mushak kuchi uchun Medical Research Council shkalasi, spastiklik uchun Modified Ashworth Scale[5], kundalik hayot faoliyati uchun Functional Independence Measure va Modified Barthel Index[6] qo'llanildi. Natijalar standartlashtirilgan o'rtacha farq (SMD) orqali tahlil qilindi. Tahlillar robotomexano terapiya motor funksiyasini yaxshilashga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi (SMD = 0.29; 95 % CI: 0.14–0.44). Kundalik hayot faoliyati ko'rsatkichlari bo'yicha bir xil dozadagi robot va an'anaviy terapiya o'rtasida sezilarli farq kuzatilmadi (SMD = 0.00), ammo robot terapiya an'anaviy davolashga qo'shimcha sifatida qo'llanganda ADL ko'rsatkichlari yaxshilandi (SMD = 0.35). Mushak kuchi

bo'yicha o'rtacha ijobiy ta'sir qayd etildi ($SMD = 0.46$), biroq spastiklikka ta'siri statistik jihatdan ahamiyatli bo'lmadi ($SMD = -0.25$).

Shuningdek, robotomexano terapiyaning samarasi insult bosqichidan qat'i nazar kuzatilishini ko'rsatdi[7]. O'tkir va o'tkir osti bosqichlarda ta'sir nisbatan yuqoriroq ($SMD=0.54$) bo'lsa-da, surunkali bosqichdagi bemorlarda ham sezilarli yaxshilanish qayd etildi ($SMD=0.42$).

Qolaversa, robotomexano terapiya sessiyasi davomiyligi 30–60 daqiqa bo'lganida yuqori ekstremitalar funksiyasi sezilarli darajada yaxshilanganligi aniqlandi[8].

Xulosa: Darhaqiqat, robotomexano terapiya insultdan keyingi reabilitatsiyada yuqori ekstremita motor funksiyasini yaxshilashda samarali qo'shimcha usul hisoblanadi. Xulosa. Darhaqiqat, robotomexano terapiya insultdan keyingi reabilitatsiyada yuqori ekstremita motor funksiyasini yaxshilashda samarali qo'shimcha usul hisoblanadi. Ayniqsa, an'anaviy reabilitatsiya bilan birgalikda qo'llanganda natijalar yanada samarali bo'ladi. Kelgusida ushbu usulning klinik samaradorligini yanada aniqlash uchun uzoq muddatli va yuqori sifatli randomizatsiyalangan tadqiqotlar o'tkazish zarur. Kelgusi tadqiqotlarda apparatlarning qo'l va panja mushak kuchini tiklash bilan cheklanmasdan, spastiklikni ham qamrab olsa, falaj bo'lib qolgan bemorlarni kundalik ish qobiliyatini sezilarli darajada oshirishga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- [1]. Langhorne P., Bernhardt J., Kwakkel G. Stroke rehabilitation. Lancet. 2011;377(9778):1693–1702.
- [2]. Hogan N., Krebs H.I. Interactive robots for neuro-rehabilitation. Restor Neurol Neurosci. 2011.
- [3]. Bernhardt J., et al. Agreed definitions and shared vision for new standards in stroke recovery research. Stroke. 2017.
- [4]. Fugl-Meyer A.R., et al. The post-stroke hemiplegic patient: a method for evaluation of physical performance. Scand J Rehabil Med. 1975.
- [5]. Mahoney F.I., Barthel D.W. Functional evaluation: the Barthel Index. Maryland State Medical Journal. 1965.
- [6]. Bohannon R.W., Smith M.B. Interrater reliability of the Modified Ashworth Scale. Phys Ther. 1987.
- [7]. Mehrholz J., et al. Electromechanical and robot-assisted arm training for improving arm function after stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2018.
- [8]. Bertani R., et al. Effects of robot-assisted upper limb rehabilitation in stroke patients: systematic review. NeuroRehabilitation. 2017.