

ASAB KASALLIKLARINI DAVOLASHDA MUSIQATERAPIYANING KLINIK VA NEYROFIZIOLOGIK AHAMIYATI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18844824>

Qosimova Ozoda Xudoynazarovna

KIUT Samarqand filiali Pedagogika

va psixologiya kafedrasi dotsenti,

Xolboyev Jonibek Xushvaqtboy o'g'li

KIUT Samarqand filiali talabasi.

Annotatsiya

Ushbu maqolada musiqaterapiyaning nevrologik kasalliklarda qo'llanilishining neyrofiziologik mexanizmlari va klinik samaradorligi sistematik tahlil qilinadi. Xususan, Parkinson kasalligi, Altsgeymer kasalligi, Insult va Epilepsiyada musiqiy aralashuvlarning motor, kognitiv va psixoemotsional funksiyalarga ta'siri ilmiy manbalar asosida baholanadi.

Kalit so'zlar

Musiqaterapiya, neyroplastiklik, gippokamp, ritmik audial stimulyatsiya, melodik intonatsion terapiya, nevrologik rehabilitatsiya.

Kirish

Jahon sog'liqni saqlash statistik ma'lumotlariga ko'ra, nevrologik kasalliklar global nogironlik va mehnatga layoqatsizlikning yetakchi sabablaridan biri hisoblanadi. Aholi umr ko'rish davomiyligining ortishi bilan neyrodegenerativ kasalliklar, ayniqsa demensiya hamda Parkinson kasalligi bilan kasallanish ko'rsatkichlari sezilarli darajada oshib bormoqda. Ushbu patologiyalar nafaqat bemorlarning jismoniy faoliyatini cheklaydi, balki ularning kognitiv, emotsional va ijtimoiy funksiyalariga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Natijada bemorlarning hayot sifati pasayadi, parvarish yuklamasi ortadi va sog'liqni saqlash tizimiga iqtisodiy bosim kuchayadi.

An'anaviy farmakoterapiya ko'plab nevrologik kasalliklarda simptomatik nazoratni ta'minlashda, u kasallik patogeneziga to'liq ta'sir ko'rsata olmaydi. Uzoq muddatli dori qabul qilish dorilarga rezistentlik rivojlanishiga, nojo'ya ta'sirlarning ko'payishiga hamda ayrim hollarda davolash samaradorligining pasayishiga olib keladi. Bundan tashqari, farmakologik vositalar ko'pincha kognitiv regressiyani to'liq to'xtata olmaydi va funksional tiklanish jarayonini yetarli darajada qo'llab-quvvatlamaydi. Shu sababli zamonaviy nevrologiyada kompleks, ya'ni multimodal rehabilitatsiya yondashuvlariga ehtiyoj ortib bormoqda.

So'nggi yillarda xavfsiz terapevtik usullar orasida musiqaterapiya alohida ilmiy qiziqish uyg'otmoqda. Musiqa inson miyasining bir nechta funksional tizimlarini bir vaqtning o'zida faollashtirishi bilan ajralib turadi. Neyroimaging tadqiqotlari musiqa eshitish va ijro etish jarayonida eshituv korteksi, prefrontal korteks, limbik tizim hamda motor tuzilmalar o'rtasida murakkab integrativ faollik yuzaga kelishini ko'rsatgan. Ushbu ko'p darajali ta'sir mexanizmi musiqaterapiyani nafaqat psixoemotsional holatni yaxshilovchi vosita, balki motor va kognitiv funksiyalarni tiklashga xizmat qiluvchi samarali reabilitatsion metod sifatida ko'rib chiqish imkonini beradi.

Shunday qilib, zamonaviy nevrologiyada kasalliklarni boshqarish faqat farmakologik yondashuv bilan cheklanib qolmasdan, neyroplastiklikni rag'batlantiruvchi, funksional tiklanishni qo'llab-quvvatlovchi va bemorning umumiy hayot sifatini yaxshilovchi kompleks usullarni o'z ichiga olishi zarur. Musiqaterapiya ana shunday istiqbolli va ilmiy asoslangan yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Tadqiqot maqsadi

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi nevrologik kasalliklarda musiqaterapiyaning terapevtik imkoniyatlarini ilmiy asosda tahlil qilishdan iborat. Xususan, musiqaterapiyaning markaziy asab tizimiga ta'sir etuvchi neyrofiziologik mexanizmlarini aniqlash, uning motor, kognitiv hamda psixoemotsional funksiyalarga ko'rsatadigan ta'sirini baholash ko'zda tutilgan. Tadqiqot doirasida musiqiy stimulyatsiyaning miya tuzilmalarida yuzaga keltiradigan funksional o'zgarishlari, neyroplastiklik jarayonlariga ta'siri, neyromediatorlar faolligini modulyatsiya qilishi hamda kompensator mexanizmlarni ishga tushirishdagi roli ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi.

Shuningdek, turli nevrologik patologiyalarda musiqaterapiyaning klinik samaradorligini baholash muhim vazifa sifatida belgilangan. Bunda harakat buzilishlari, nutq disfunktsiyalari, xotira pasayishi va emotsional beqarorlik kabi simptomlarning kamayish darajasi o'rganiladi. Reabilitatsiya jarayonida musiqaterapiyaning o'rne, ya'ni uning an'anaviy davolash usullari bilan integratsiyasi va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashdagi ahamiyati ham tadqiqotning muhim yo'nalishlaridan biridir.

Ilmiy yangilik

Ushbu maqolaning ilmiy yangiligi 2010-2024-yillar oralig'ida chop etilgan klinik va eksperimental tadqiqotlarni integrativ yondashuv asosida tahlil qilganidadir. Mavjud ilmiy ma'lumotlar faqat alohida kasalliklar doirasida emas, balki yagona neyrobiologik konsepsiya asosida umumlashtirildi. Natijada

musiqaterapiyaning turli nevrologik patologiyalarda kuzatiladigan ta'sir mexanizmlari o'zaro bog'liq holda izohlandi.

Bundan tashqari, maqolada musiqaterapiyaning motor tizimga, kognitiv jarayonlarga va emotsional regulyatsiyaga ko'rsatadigan ta'siri kompleks tarzda baholandi. Turli klinik holatlarda kuzatiladigan ijobiy natijalar neyropastiklik, funksional reorganizatsiya va neyromediator tizimlarining modulyatsiyasi bilan bog'liq yagona mexanizm doirasida tahlil qilindi. Shu jihatdan tadqiqot musiqaterapiyaning nevrologik reabilitatsiyadagi o'rnini kengroq va tizimli ilmiy asosda yoritib beradi.

Metodologiya

Mazkur tadqiqot nevrologik kasalliklarda musiqaterapiyaning samaradorligini baholashga qaratilgan tizimli-narrativ tahlil shaklida amalga oshirildi. Tadqiqot dizayni ilmiy manbalarni tanlash, saralash va tahlil qilishning bosqichma-bosqich algoritmi asosida tashkil etildi.

Ma'lumotlar izlash jarayoni xalqaro ilmiy bazalarda olib borildi. Xususan, PubMed, Scopus, Web of Science va Cochrane Library ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi.

Manbalarni dastlabki saralash sarlavha va annotatsiyalar asosida amalga oshirildi, keyingi bosqichda to'liq matnlar chuqur o'rganildi. Tanlab olingan maqolalarda tadqiqot dizayni, ishtirokchilar soni, qo'llanilgan musiqaterapiya turi (masalan, Rhythmic Auditory Stimulation yoki Melodic Intonation Therapy), aralashuv davomiyligi, baholash mezonlari hamda klinik natijalar tizimli ravishda tahlil qilindi. Natijalar motor, kognitiv va psixoemotsional ko'rsatkichlar bo'yicha guruhlariga ajratildi.

Ma'lumotlarni umumlashtirish jarayonida integrativ tahlil usuli qo'llanildi. Turli nevrologik kasalliklar, jumladan Parkinson kasalligi, Altsgeymer kasalligi, Insult va Epilepsiya bo'yicha olingan natijalar yagona neyrobiologik mexanizm doirasida solishtirildi. Statistik natijalar mavjud bo'lgan tadqiqotlarda effekt o'lchami, ishonch oralig'i va klinik ahamiyat ko'rsatkichlari inobatga olindi.

Metodologik sifatni baholashda tadqiqotlarning dizayni, namunalar hajmi, randomizatsiya mavjudligi, nazorat guruhining mavjudligi hamda natijalarni o'lchash vositalarining validligi hisobga olindi. Shu tariqa, maqolada keltirilgan xulosalar ishonchli va zamonaviy ilmiy dalillarga asoslangan holda shakllantirildi.

Natijalar

Tizimli-narrativ tahlil natijasida 2010–2024-yillar oralig'ida chop etilgan va metodologik talablarga javob beruvchi bir qator randomizatsiyalangan nazorat tadqiqotlari, meta-tahlillar hamda klinik sinovlar saralab olindi. Tahlil qilingan

manbalarning umumiy xulosalari musiqaterapiyaning nevrologik kasalliklarda klinik jihatdan sezilarli va statistik ahamiyatli ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

Parkinson kasalligida ritmik audial stimulyatsiya asosidagi aralashuvlar yurish tezligi, qadam uzunligi va harakat koordinatsiyasini yaxshilashi aniqlangan. Ko'plab tadqiqotlarda motor ko'rsatkichlarining yaxshilanishi bazal gangliyalari va motor korteks o'rtasidagi funksional aloqalarning faollashuvi bilan izohlanadi. Shuningdek, bemorlarda tremor va bradikineziya darajasining pasayishi ham kuzatilgan. Ayrim tadqiqotlarda musiqiy ritm asosidagi mashg'ulotlardan so'ng hayot sifati indekslarining oshishi qayd etilgan.

Altsgeymer kasalligida musiqaterapiya kognitiv funksiyalarni, xususan qisqa muddatli xotira, e'tibor va orientatsiyani qo'llab-quvvatlashda samarali ekanligi aniqlangan. Musiqiy stimulyatsiya gippokamp va limbik tizim faoliyatini rag'batlantirishi natijasida emotsional barqarorlik yaxshilangan. Tadqiqotlar davomida bemorlarda apatiya va depressiv simptomlarning kamayishi, ijtimoiy faollikning ortishi kuzatilgan. Ayrim ishlarda kognitiv test natijalarida statistik ahamiyatli o'sish qayd etilgan.

Insuldan keyingi reabilitatsiyada melodik intonatsion terapiya nutq tiklanish jarayonini tezlashtirishi ko'rsatilgan. Afaziya bilan og'rikan bemorlarda artikulyatsiya aniqligi, so'z boyligi va spontan nutq hajmi oshgan. Neyroimaging ma'lumotlari o'ng yarim shar kompensator faolligining kuchayishini ko'rsatadi, bu esa funksional reorganizatsiya va neyroplastiklik jarayonlari bilan bog'liq. Shuningdek, musiqiy aralashuvlar motor reabilitatsiyada ham ijobiy natijalar bergan.

Epilepsiyada olib borilgan tadqiqotlar musiqaning ayrim turlari, xususan klassik kompozitsiyalarni tinglash EEG ko'rsatkichlarida epileptiform faollikning kamayishiga olib kelishini ko'rsatgan. Ba'zi klinik kuzatuvlarda xurujlar chastotasining pasayishi qayd etilgan. Bu ta'sir miya kortikal tormozlanish mexanizmlarining kuchayishi va neyromediator tizimlarining muvozanatlashuvi bilan izohlanadi.

Umuman olganda, tahlil natijalari musiqaterapiyaning motor, kognitiv va psixoemotsional ko'rsatkichlarga ko'p yo'nalishli ijobiy ta'sirini tasdiqlaydi. Kuzatilgan klinik yaxshilanishlar neyroplastiklik jarayonlari, funksional reorganizatsiya hamda dopamin, serotonin va boshqa neyromediator tizimlarining modulyatsiyasi bilan bog'liq yagona neyrofiziologik mexanizm doirasida tushuntiriladi. Olingan ma'lumotlar musiqaterapiyaning an'anaviy davolash usullari bilan integratsiyada qo'llanilganda yanada yuqori samaradorlikka erishish mumkinligini ko'rsatadi.

Xulosa

Olib borilgan tizimli-narrativ tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, musiqaterapiya nevrologik kasalliklarda samarali va ilmiy asoslangan qo'shimcha reabilitatsion usul sifatida muhim ahamiyat kasb etadi. 2010–2024-yillar davomida chop etilgan klinik va eksperimental tadqiqotlar Parkinson kasalligi, Altsgeymer kasalligi, insult va epilepsiyada musiqiy aralashuvlarning motor, kognitiv hamda psixoemotsional ko'rsatkichlarga ijobiy ta'sirini tasdiqlaydi.

Musiqaterapiyaning terapevtik samaradorligi uning markaziy asab tizimiga ko'p darajali ta'siri bilan izohlanadi. Ritmik va melodik stimulyatsiya eshituv, motor va limbik tizimlar o'rtasidagi funksional integratsiyani kuchaytiradi, neyroplastiklik jarayonlarini rag'batlantiradi hamda kompensator mexanizmlarni faollashtiradi. Shuningdek, dopaminergik va serotonergik tizimlarning modulyatsiyasi psixoemotsional barqarorlikni yaxshilashga xizmat qiladi.

Parkinson kasalligida motor funksiyalar yaxshilanishi, Altsgeymer kasalligida kognitiv jarayonlar qo'llab-quvvatlanishi, insultdan keyingi afaziyada nutq tiklanishining tezlashuvi hamda epilepsiyada xuruj faolligining kamayishi musiqaterapiyaning klinik jihatdan ahamiyatli natijalar berishini ko'rsatadi. Bu esa uni an'anaviy farmakoterapiya va reabilitatsiya dasturlari bilan integratsiyalashgan holda qo'llash maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi.

Shu bilan birga, kelgusida yirik namuna hajmiga ega, uzoq muddatli va standartlashtirilgan protokollarga asoslangan randomizatsiyalangan tadqiqotlarni ko'paytirish zarur. Musiqaterapiyaning dozasi, davomiyligi va individual moslashtirish mezonlarini aniqlashtirish uning klinik amaliyotdagi qo'llanish samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, musiqaterapiya nevrologik reabilitatsiyada xavfsiz, iqtisodiy jihatdan maqbul va ko'p yo'nalishli terapevtik imkoniyatlarga ega innovatsion yondashuv sifatida istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Gardener SH, Mukaetova-Ladinska EB, Perera N A. The Effect of Music Therapy on Psychological Outcomes for Neurological Conditions: A Systematic Review. *Medicina*. 2025;61(9):1611–1628 b.
2. Rusowicz J, Szczepańska-Gieracha J, Kiper P. Neurologic Music Therapy in Geriatric Rehabilitation: A Systematic Review. *Healthcare*. 2022;10(11):2187 b.
3. Sihvonen A J, Särkämö T, Leo V, et al. Music-based interventions in neurological rehabilitation. *The Lancet Neurology*. 2017;16(8):648–660 b.

4. Raglio A, Attardo L, Gontero G, et al. Effects of music and music therapy on mood in neurological patients. World Journal of Psychiatry. 2015;5(1):66–78. Betlar: 66–78 b.
5. Jumanazarov Z. E., Sagdullayev A. S. The Influence of Music on the Human Mind. Mahalliy va Xalqaro Konferensiyalar Platformasi. 2025; (1): 181–185 b.
6. Rustamov A. R. Musiqa terapiyasi orqali insonda stressni kamaytirish mexanizmlarining nazariy asoslarini tadqiq etish ilmiy yoʻnalishlar. Science and Education. 2026;7(1): 76–81 b.
7. Subxanov O. A. Musiqa terapiyasida stressni yumshatishda garmonik tarkibning ahamiyati. Science and Education. 2026;7(1): 272–277 b.
8. Askarbekov U., Tursunmetov I. Reabilitatsiyada musiqa terapiyasining amaliy qoʻllanilishi. Journal of Scientific Research, Modern Views and Innovations. 2025 y. 1-10 b.