



БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ



ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 4/1 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 4/1

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 4/1



ТОШКЕНТ-2025

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Sh. J. Teshayev

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

D. A. Xasanova

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, DSc

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va gospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrasida dotsenti, DSc
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinilaringologiya kafedrasida professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrasida assistenti PhD

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

- **G.J. Jarilkasinova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrasida professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasida professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasida dotsenti

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан № С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacad>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Abdullayeva U.K., Rakhimova M.B. Ulcerative colitis: risk factors.....	6
2. Ibrohimov S.I. Bolalik yoshida kuzatiladigan ekssudativ o‘rta otit rivojlanishining asosiy sabablari.....	10
3. Jahonqulova S.O., Po‘latova Sh.H. Eksperimental bosh miya travmasida morfologik o‘zgarishlar va ularning intensiv terapiya samaradorligiga ta’siri.....	20
4. Kayumova G.M. Clinical and morphological features of tubal pregnancy.....	30
5. Madjidova Y.N., Isakova G.S., Sharipov F.R. Evaluation of the effectiveness of a mechanical rehabilitation glove in school-aged patients with cerebral palsy in the Andijan region.....	36
6. Maxamatov U.Sh. Maktab muassasalarining ta’lim va tarbiya sharoitlarini gigiyenik jihatdan asoslash va takomillashtirish (Farg‘ona viloyati misolida).....	43
7. Nabiraeva B.A. Temporomadibular bo‘g‘im disfunktsiyasida qisman adentiali bemorlarda teri orqali neyrostimulyatsiyani qo‘llash.....	49
8. Nazarov B.B., Karimova N.N. Description of the results of a comparative study of immunoglobulin content in the serum of women with pre-cervical tumor.....	54
9. Rasulov A.S., Rasulova N.A. The use of an immunostimulator to assess the quality of immunological status in children.....	60
10. Rasulova N.A., Rasulov A.S. Strategies for providing vitamin D based on blood biochemical indicators in rachitis.....	65
11. Абдуллаева Ф.О. Туберкулёз лёгких и сопутствующие патологии – проблемы коморбидности, патогенеза и ведения пациентов.....	69
12. Абдулхакимов Ш.А. Технические принципы и особенности выполнения КТ-исследований у больных с врождёнными аномалиями сердца	73
13. Абдулхаков И.У., Абдулхаков М.И. Современные представления о нейрогенезе у человека.....	85
14. Абдурахмонов И.И., Умаров Б.Я. Иммунологические детерминанты риска развития послеоперационного энтероколита при болезни Гиршпрунга у детей.....	90
15. Абрайкулов И.Р., Муротов Н.Ф. Бачадон бўйни саратони ташхисланган аёллар қон зардобида интерферон гамманинг микдорий параметрлари қиёсий тавсифи.....	96
16. Акилов Х.А., Примов Ф.Ш., Напасов С.С., Сапаев Д.Ш. Клинико-эпидемиологические особенности посттравматического панкреатита у детей.....	104


17. Акрамов О.З., Аблязов О.В, Кадыров Ш.У.	
Оптимизация нейровизуализации и хирургических доступов при опухолях функционально значимых зон головного мозга у детей.....	113
18. Алиджанова Д.А.	
Нейроспецифические белки как маркеры когнитивного дефицита у детей и подростков, страдающих СД 1-типа.....	119
19. Алиханова Н.М., Исамухамедова И.С., Аббосхужаева Л.С.	
Вариабельность глюкозы у больных сахарным диабетом 2 типа в зависимости от гликемической нагрузки и гликемического индекса ингредиентов продуктов питания.....	128
20. Аскарлов Ш.Ш., Салахитдинов Ш.Н.	
Интервенционные стратегии реперфузии при массивном тромбозе коронарных артерий: клиничко-ангиографическое сравнение трёх методов.....	135
21. Ахмеджанова С.Ф.	
Функциональная гипоталамическая аменорея: современные представления о патогенезе, диагностике и терапии.....	142
22. Байрамов С.Д., Султанов С.Н.	
Роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в развитии истмико-цервикальной недостаточности и преждевременных родов.....	146
23. Бахронов Б.Б.	
Морфологические и морфометрические критерии синергетического действия <i>Silybum marianum</i> и <i>Carthamus tinctorius</i> при хроническом поражении пищевода угарным газом.....	151
24. Бердиева Х.У.	
Особенности интерпритации показателей интерлейкинов при когнитивных расстройствах у детей с задержкой речевого развития.....	159
25. Ганжиев Ф.Х., Хамдамов Б.З.	
Травматические повреждения печени: эпидемиология, клиничко-патологические последствия (обзорный взгляд).....	165
26. Джурабекова С.Т., Бойбекова А.Ф.	
Оптимизация послеабортной реабилитации после прерывания беременности в ранних сроках с применением кок с фолатами по схеме "Quick start": гормональный и репродуктивный эффект.....	171
27. Досмухамедова Л.В., Эргашев Б.Б.	
Лечение детей с венозными мальформациями нижних конечностей.....	184
28. Ибрагимов А.У., Хомидов Ф.К.	
Повышение эффективности профилактики хронических респираторных заболеваний среди взрослого населения на основе комплексных и персонализированных мероприятий.....	190
29. Ахмедова Дилдорахон Садиллахужаевна	
Клиничко-неврологические признаки вторичных энцефалитов у детей.....	197
30. Khushvakova Nilufar Zhurakulovna, Xamidova Farida Mo'minovna, Bo'riyeva Dilnoz Vaxriddinovna	
Chronic hypertrophic laryngitis leukokeratosis and leukoplakia.....	201



Nabiraeva Baxora Akmalovna

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti, Toshkent, O'zbekiston
<https://orcid.org/0009-0002-3922-7002>

TEMPOROMADIBULAR BO'G'IM DISFUNKSIYASIDA QISMAN ADENTIALI BEMORLARDA TERI ORQALI NEYROSTIMULYATSIYANI QO'LLASH

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18207920>

ANNOTATSIYA

Temporomandibulyar bo'g'im disfunktsiyasi (TMJ) - bu bo'g'im disfunktsiyasi bilan tavsiflangan patologik holat bo'lib, u og'riq, jag'ning harakatchanligining cheklanishi, chertish va boshqa alomatlar bilan namoyon bo'lishi mumkin. TMJ chaynash tizimining normal ishlashida muhim rol o'ynaydi va uning disfunktsiyasi bemorning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi.

Kalit so'zlar: temporomandibulyar bo'g'im, perkutan neyrostimulyatsiya (Teri orqali elektr nerv stimulyatsiyasi), qisman adentiya.

Nabiraeva Bakhora Akmalovna

Tashkent state medical university, Tashkent, Uzbekistan

APPLICATION OF PERCUTANEOUS NEUROSTIMULATION IN PATIENTS WITH PARTIAL ADENTIA IN TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION

ABSTRACT

Temporomandibular joint dysfunction (TMJD) is a pathological condition characterised by abnormalities in the functioning of the joint, which may be manifested by pain, limitation of jaw mobility, clicking and other symptoms. The TMJD plays a key role in the normal functioning of the masticatory system, and its dysfunction significantly impairs the patient's quality of life.

Key words: temporomandibular joint, percutaneous neurostimulation, partial adentia.

Набираева Бахора Акмаловна

Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан
<https://orcid.org/0009-0002-3922-7002>

ПРИМЕНЕНИЯ ЧЕРЕЗКОЖНОЙ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНОЙ АДЕНТИЕЙ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

АННОТАЦИЯ

Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) — это патологическое состояние, характеризующееся нарушениями в функционировании сустава, которые могут проявляться болями, ограничением подвижности челюсти, щелканьем и другими

симптомами. ВНЧС играет ключевую роль в нормальной работе жевательной системы, и его дисфункция значительно ухудшает качество жизни пациента.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, черезкожная нейростимуляция (Transcutaneous electrical nerve stimulation), частичная адентия.

Qisman adentiya - bu bemorda bir nechta tishlar yo'qoladigan holat, ammo barchasi emas. Bu keng tarqalgan holat chaynash funksiyasini sezilarli darajada buzadi va turli xil TMJ kasalliklarining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Qisman adentiya va TMJ disfunktsiyasi bo'lgan bemorlarni davolash terapevtik va jarrohlik usullarini o'z ichiga olgan kompleks yondashuvni talab qiladi.

Qisman tishsizligi bo'lgan bemorlarda protez almashtirishdan oldin TMJ disfunktsiyasini davolashda qo'llaniladigan usullardan biri bu asab tizimining transkutan elektr stimulyatsiyasi (TENS). Bu usul asab uchlarini rag'batlantiradi va og'riqni kamaytirishga, bo'g'implarning harakatchanligini yaxshilashga va normal TMJ funksiyasini tiklashga yordam beradi. Ushbu maqolada qisman tishsizligi bo'lgan bemorlarda TMJ disfunktsiyasini davolashda TENS tizimining samaradorligi muhokama qilinadi.

Temporomandibulyar bo'g'im (TMJ) murakkab bo'g'imdir. Uning disfunktsiyasi turli omillar, jumladan, jarohatlar, tish kasalliklari va jag' harakatini boshqaruvchi mushaklarning disfunktsiyasi tufayli yuzaga kelishi mumkin. Bir yoki bir nechta tish yo'q bo'lgan qisman adentiya TMJ ning normal ishlashini buzishi va ko'pincha bo'g'im disfunktsiyasiga olib kelishi mumkin.

TMJ disfunktsiyasi bir nechta omillar tufayli yuzaga kelishi mumkin, jumladan:

- mexanik shikastlanish: jag'dagi jarohatlar yoki operatsiyalar;
 - bruksizm (tishlarni g'ichirlatish), bu bo'g'implarning ortiqcha yuklanishiga olib kelishi mumkin;
 - tish tizimining ishlashi uyg'unligini buzadigan qisman adentiyaning o'z ichiga olgan tishlash kasalliklari;
 - bo'g'im kasalliklari: TMJga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan artrit va osteoartrit.
- TMJ disfunktsiyasining belgilari quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin.
- bo'yin, quloq va boshga nurlanishi mumkin bo'lgan bo'g'im sohasidagi og'riq;
 - jag'ni qimirlatganda chertish yoki g'ichirlash;
 - jag'ning harakatchanligi cheklanganligi, og'izni ochishda yoki chaynashda qiyinchilik;
 - bosh og'rig'i, quloq va bo'yin og'rig'i.

Qisman adentiya, ayniqsa orqa tishlar sohasida, TMJ ning normal ishlashini buzishi mumkin. Tishlarning yo'qolishi bo'g'imdagi bosimni o'zgartiradi va uning ortiqcha yuklanishiga olib keladi. Tishlarning yo'qolishi chaynash kuchlarining to'g'ri taqsimlanishini buzadi, bu esa bo'g'imda og'riq va yallig'lanishga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, tishlarning yo'qolishi tishlashni o'zgartiradi, bu esa TMJ ning normal ishlashiga ham ta'sir qiladi.

TMJ disfunktsiyasini davolash keng qamrovli bo'lishi va bir nechta yondashuvlarni o'z ichiga olishi kerak:

- dori terapiyasi. Og'riq qoldiruvchi vositalar, yallig'lanishga qarshi dorilar va mushak gevşetici vositalaridan foydalanishni o'z ichiga oladi.
- Fizioterapiya usullari. Bularga issiqlik va sovuq muolajalar, massaj, ultratovush va magnitoterapiya kiradi.
- Ortopedik usullar. Bularga normal tish funksiyasini tiklaydigan olinadigan va mahkamlangan protezlar, tojlar va ko'priklar tayyorlash kiradi.
- jarrohlik usullari. Ular TMJning og'ir shikastlanishlari yoki degenerativ o'zgarishlar uchun qo'llaniladi.

Teri orqali elektr nerv stimulyatsiyasi (TENS) terapevtik stimulyatsiya hisoblanadi sirdagi elektrodlar orqali yetkazib beriladigan elektr tokini ishlatish og'riqni engillashtirish uchun periferik nervlarni rag'batlantirish uchun teri [9]. U uzoq vaqtdan beri turli xil og'riqli holatlarni, ayniqsa mushak-skelet tizimiga ta'sir qiluvchi holatlarni yengillashtirish uchun keng qo'llanilgan.

Shuningdek, u TMJ disfunktsiyasini davolashning nisbatan yangi va samarali fizioterapiya usullaridan biridir.

TENS invaziv bo'lmagan, arzon, xavfsiz va foydalanish oson bo'lgan usul hisoblanadi [15]. Avvalgi meta-tahlillar va sharhlar turli xil mushak-skelet va operatsiyadan keyingi og'riqlarni yengillashtirish nuqtai nazaridan ijobiy natijalarni tasdiqlagan bo'lsa-da, ko'plab tizimli sharhlar ularni natijasiz deb topdi [3,14]. Biroq, avvalgi sharhlarga kiritilgan ba'zi tadqiqotlar TENSning tasodifiy nazorat ostidagi klinik sinovlari bo'lsa-da, aksariyat tadqiqotlar kichik namunalarda hajmi va stimulyatsiya dozasi yetarli emasligi kabi metodologik kamchiliklarga ega ekanligi ta'kidlandi [4,6]. Bir qator fundamental ilmiy tadqiqotlar TENS periferik, orqa miya yoki supraspinal (miya sopi) darajalarida endogen opioidlar, gamma-aminobutirik kislota (GABA), atsetilxolin, 5-HT, norepinefrin va adozin ishtiroki orqali markaziy nositseptiv uzatishni bostirishi mumkinligini isbotladi.

Bundan tashqari, klinik tajriba shuni ko'rsatadiki, TENS neyropatik, nositseptiv yoki mushak-skelet tizimining turli xil og'riq holatlarida samarali bo'lib qolmoqda va bemorlar va shifokorlar orasida mashhur [1,11,12,22].

Elektr intensivligi, chastotasi, to'lqin shakli, elektrod va uning joylashuvi nuqtai nazaridan aniqlangan har bir TENS parametri periferik va markaziy asab tuzilmalariga turli xil neyroelektrik ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu esa turli xil og'riq qoldiruvchi profillarga olib kelishi mumkin, elektr parametrlarining samaradorligi esa hali aniqlanmagan [17].

Rag'batlantirish impulslarining intensivligi va davomiyligiga qarab, uni qo'llaniladigan elektr tokining amplitudasi va chastotasiga qarab shartli ravishda 3 toifaga bo'lish mumkin: 1) oddiy TENS, 2) akupunkturaga o'xshash TENS va 3) intensiv TENS.

Ko'pgina zamonaviy TENS qurilmalari, qoida tariqasida, elektr parametrlarini tartibga solishni ta'minlaydi, bu esa ularga to'rtta TENS rejimida ishlash imkonini beradi.

Adabiyotlarga ko'ra, TENS past intensivlikdagi tok yuqori chastotali (50-100 pps) va qisqa impuls davomiyligi (50-200 pps) bilan qo'llanilganda aniqlanadi, akupunkturaga o'xshash TENS esa yuqori intensivlikdagi tok (<10 pps, odatda 2-4 pps) past chastotali va uzoq impuls davomiyligi (100-400 μ s) bilan qo'llanilganda aniqlanadi. Kuchli TENS yuqori chastotali tok (50-200 pps) minimal mushak qisqarishi bilan maksimal darajada qabul qilinadigan intensivlikda qo'llanilganda aniqlanadi. Bundan tashqari, ba'zi adabiyotlarda TENSning bir nechta variantlari ham keltirilgan, jumladan

O'zgartirilgan elektr parametrlari va klinik qo'llanmalarga ega impulsli TENS va Acu-TENS. Impulsli TENS nisbatan yuqori tashuvchi chastotalarga (sekundiga 80-100 impuls) ega, impuls chastotalari (sekundiga 2-5 impuls) bilan modulyatsiyalangan tok motor intensivligidan yuqori yoki pastroqda qo'llanilganda aniqlanadi. Ba'zi adabiyotlarda Acu-TENS ba'zan alohida TENS usuli sifatida ta'riflanadi. Bu atama har qanday maxsus stimulyatsiya parametrlaridan qat'i nazar, akupunktur nuqtalarini transkutan elektr stimulyatsiyasini qo'llashni tavsiflash uchun ishlatiladi. Biroq, turli xil TENSga o'xshash qurilmalarning rivojlanishiga qaramay, an'anaviy TENS hali ham klinik amaliyotda elektr tokini qo'llashning eng ko'p ishlatiladigan usuli hisoblanadi [7].

TENS elektr toki manfiy zaryadlangan elektronlar oqimi orqali hosil bo'ladi. TENS katod elektrodi nerv membranasidan manfiy zaryadlangan elektronlarni tashqariga tortadi, bu akson membranasining depolyarizatsiyasini va keyinchalik ta'sir potensialini keltirib chiqaradi, anod elektrodi esa giperpolyarizatsiyani keltirib chiqaradi va asabni bloklaydi. Bu katodning TENS blokida faol elektrod deb atalishini tushuntiradi. Bemor, shuningdek, katodda anodga qaraganda kuchliroq TENS hissiyotini his qiladi. Shuning uchun, aksariyat hollarda, monofazik yoki assimetrik ikki fazali to'lqin shaklidan foydalanganda ikkala elektrodni ham periferik asab bo'ylab tekislash tavsiya etiladi, katod esa anodga yaqinroq joylashgan bo'ladi [6].

TENSning temporomandibulyar bo'g'im disfunktsiyalarini davolashdagi klinik foydalari adabiyotlarda va ko'pgina darsliklarda keng tasvirlangan. Avvalgi tadqiqot shuni ko'rsatdiki, temporomandibulyar bo'g'im bilan bog'liq orofasial og'riqli 19 bemorda placebo TENSga qaraganda yuqori chastotali TENSdan keyin funktsional og'riq va jag'ning funktsiyasi sezilarli darajada yaxshilangan [8,13,16,18,19]. Boshqa bir tadqiqot shuni ko'rsatdiki, surunkali orofasial

og'riqli 21 ayolda TENS qo'llanilishi klinik tekshiruvda, og'riqni o'z-o'zini nazorat qilishda va... sezilarli darajada yaxshilanishlarga olib keldi. EMG faolligini dam olish holatida va vazifani bajarish paytida baholash [2]. Konstantinovich va Lazich shuningdek, olti hafta davomida okklyuziya shinalari, fizioterapiya va TENS qo'llanilgandan so'ng, bemorlarning 83 foizida kraniomandibulyar kasalliklarning belgilari va alomatlari sezilarli darajada kamayganligini xabar qilishdi [10].

Bir nechta klinik tadqiqotlar TENSning og'riqni davolashda samaradorligini ko'rsatgan bo'lsa-da, TENSning klinik qo'llanilishi bo'yicha hali ham jiddiy ilmiy munozaralar mavjud. Shuning uchun, TENSdan foydalanish bo'yicha ilmiy dalillarga ega klinik tavsiyalarni yaratish uchun yetarli namunaviy o'lchamlar va yaxshi ishlab chiqilgan eksperimental dizaynlarga ega qo'shimcha tadqiqotlar zarur.

TENS terapiyasi qisman tishsizligi bo'lgan bemorlarda TMJ disfunktsiyasini davolashning yuqori samarali usuli hisoblanadi. Bu usul og'riqni kamaytiradi, bo'g'imlarning harakatchanligini yaxshilaydi va turli muolajalardan keyin tiklanishni tezlashtiradi. TENS terapiyasi nafaqat samarali, balki xavfsiz ham bo'lib, uni qisman tishsizligi bo'lgan bemorlarni kompleks davolash rejasining bir qismi sifatida TMJ kasalliklarini davolash uchun qulay va samarali usulga aylantiradi.

Adabiyotlar

1. Набираева Б.А., Дадабаева М.У. Применение черезкожной нейростимуляции у пациентов с частичной адентией при дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. 2024;3(3):104–109. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2024.3.3.012>
2. Claydon LS, Chesterton LS, Barlas P, Sim J. Dose-specific effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on experimental pain: a systematic review. *Clin J Pain* 2011;27:635-647.
3. Crockett DJ, Foreman ME, Alden L, Blasberg B. A comparison of treatment modes in the management of myofascial pain dysfunction syndrome. *Biofeedback Self Regul* 1986;11:279-291. <https://doi.org/10.1007/BF01000164>
4. Dubinsky RM, Miyasaki J. Assessment: efficacy of transcutaneous electric nerve stimulation in the treatment of pain in neurologic disorders (an evidence-based review): report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2010;74:173-176. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181c918fc>
5. Duggan AW, Foong FW. Bicuculline and spinal inhibition produced by dorsal column stimulation in the cat. *Pain* 1985;22:249-259. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(85\)90025-9](https://doi.org/10.1016/0304-3959(85)90025-9)
6. Hohnson MI. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS): research to support clinical practice. Oxford: OUP Oxford; 2014. 20. Brown L, Holmes M, Jones A. The application of transcutaneous electrical nerve stimulation to acupuncture points (acu-TENS) for pain relief: a discussion of efficacy and potential mechanisms. *Phys Ther Rev* 2013;14:93-103.
7. Johnson MI. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS). Chichester: John Wiley & Sons Ltd; 2012. doi: 10.1002/9780470015902. a0024044. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181c918fc>
8. Kasat V, Gupta A, Ladda R, Kathariya M, Saluja H, Farooqui AA. Transcutaneous electric nerve stimulation (TENS) in dentistry: a review. *J Clin Exp Dent* 2014;6:e562-e568.
9. Kato MT, Kogawa EM, Santos CN, Conti PC. TENS and low-level laser therapy in the management of temporomandibular disorders. *J Appl Oral Sci* 2006;14:130-135. <https://doi.org/10.1590/S1678-77572006000200012>
10. Kitchen S, Bazin S, Clayton BE. Electrotherapy: evidence-based practice. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002. <https://doi.org/10.14476/jomp.2016.41.4.145>

11. Konstantinović VS, Lazić V. Occlusion splint therapy in patients with craniomandibular disorders (CMD). *J Craniofac Surg* 2006;17:572-578. <https://doi.org/10.1097/00001665-200605000-00033>
12. Ma YT, Sluka KA. Reduction in inflammation-induced sensitization of dorsal horn neurons by transcutaneous electrical nerve stimulation in anesthetized rats. *Exp Brain Res* 2001;137:94-102.
13. Maeda Y, Lisi TL, Vance CG, Sluka KA. Release of GABA and activation of GABA(A) in the spinal cord mediates the effects of TENS in rats. *Brain Res* 2007;1136:43-50.
14. Møystad A, Krogstad BS, Larheim TA. Transcutaneous nerve stimulation in a group of patients with rheumatic disease involving the temporomandibular joint. *J Prosthet Dent* 1990;64:596-600. [https://doi.org/10.1016/0022-3913\(90\)90135-Y](https://doi.org/10.1016/0022-3913(90)90135-Y)
15. Medlicott MS, Harris SR. A systematic review of the effectiveness of exercise, manual therapy, electrotherapy, relaxation training, and biofeedback in the management of temporomandibular disorder. *Phys Ther* 2006;86:955-973.
16. Naka A, Keilani M, Loeffler S, Crevenna R. Does transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) have a clinically relevant analgesic effect on different pain conditions? A literature review. *European Translat Myol* 2013;23:95-104. <https://doi.org/10.4081/bam.2013.3.95>
17. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2007.
18. Pease Jr RW. Merriam-webster's medical dictionary. Springfield: Merriam-Webster; 1995.
19. Rodrigues D, Siriani AO, Bérzin F. Effect of conventional TENS on pain and electromyographic activity of masticatory muscles in TMD patients. *Braz Oral Res* 2004;18:290-295. [https://doi.org/10.1016/0022-3913\(90\)90135-Y](https://doi.org/10.1016/0022-3913(90)90135-Y)
20. Scriveri SJ, Keith DA, Kaban LB. Temporomandibular disorders. *N Engl J Med* 2008;359:2693-2705. <https://doi.org/10.1056/NEJMra0802472>
21. Shanavas M, Chatra L, Shenai P, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation therapy: an adjuvant pain controlling modality in TMD patients -- a clinical study. *Dent Res J (Isfahan)* 2014;11:676-679.
22. Sherry JE, Oehrlein KM, Hegge KS, Morgan BJ. Effect of burst-mode transcutaneous electrical nerve stimulation on peripheral vascular resistance. *Phys Ther* 2001;81:1183-1191.
23. Tashani O, Johnson M. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) A possible aid for pain relief in developing countries? *Libyan J Med* 2009;4:62-65.
24. Yip YB, Tse HM, Wu KK. An experimental study comparing the effects of combined transcutaneous acupoint electrical stimulation and electromagnetic millimeter waves for spinal pain in Hong Kong. *Complement Ther Clin Pract* 2007;13:4-14. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2006.08.002>

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины
основан в 2024 году
Бухарским государственным
медицинским институтом
Выходит один раз в 3 месяца
Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт