

BRUKSIZM VA KRANIO-MANDIBULAR DISFUNKSIYA: CHAYNASH MUSHAKLARI GIPERTROFIYASINING TISHLAM NUQSONLARI BILAN BOG'LIQLIGI.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19673560>

Latijfonova Sakinabegim Iqboljon qizi

Stomatologiya yo'nalishi 2 – bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Axmedov Ulug'bek Baxodirovich

Anatomiya, klinik va patologik anatomiya kafedrası katta o'qituvchisi

Kokand University Andijan filiali

Andijon, O'zbekiston

Annotatsiya

Ushbu maqolada bruksizmning kranio-mandibulyar disfunktsiya shakllanishidagi etiologik roli tahlil qilinadi. Tadqiqotda chaynash mushaklari xususan, m. masseter gipertrofiyasi va oklyuzion interferensiyalar o'rtasidagi patofiziologik bog'liqlik asoslab berilgan. Aniqlanishicha, tishlam nuqsonlari bruksizm bilan og'rikan bemorlarda chaynash mushaklarining kompensator faolligini oshirib, temporal-mandibulyar bo'g'im strukturaviy elementlariga tushadigan mexanik yuklamani keskin kuchaytiradi.

Kalit so'zlar

bruksizm, kranio-mandibulyar disfunktsiya, chaynash mushaklari, masseter gipertrofiyasi, tishlam nuqsonlari, oklyuzion interferensiya, pastki jag' bo'g'imi, gnatologiya, elektromiografiya.

KIRISH

Zamonaviy stomatologiya va yuz - jag' xirurgiyasining eng dolzarb hamda yechimi murakkab bo'lib qolayotgan muammolaridan biri – bu chaynash apparati a'zolarining funksional buzilishlari, xususan, bruksizm va uning oqibatida yuzaga keladigan kranio-mandibulyar disfunktsiyalardir. So'nggi yillarda urbanizatsiya sur'atlarining tezlashishi, surunkali psixoemotsional zo'riqishlarning ortishi va zamonaviy jamiyatdagi hayot ritmining jadallashishi natijasida aholi o'rtasida chaynash mushaklarining patologik gipertonusi bilan bog'liq holatlar sezilarli darajada ko'paydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti va Xalqaro stomatologik tadqiqotlar assotsiatsiyasi tomonidan taqdim etilgan statistik ma'lumotlarga ko'ra, kattalar o'rtasida bruksizmning uchrash darajasi turli populyatsiyalarda 8 foizdan 31 foizgacha o'zgarib turishi aniqlangan bo'lib, ushbu ko'rsatkich nafaqat klinik muammo, balki ijtimoiy-psixologik va iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan salomatlik

indikatorini sifatida ham baholanmoqda. Bruksizm – bu chaynash mushaklarining, xususan m. masseter va m. temporalisning ongsiz ravishda, davriy yoki doimiy qisqarishi bo'lib, u tishlarning g'ichirlashi yoki bir-biriga qattiq qisilishiga olib keladi va ushbu jarayonning patogenezi ko'p qirrali bo'lib, unda markaziy nerv tizimi omillari bilan bir qatorda periferik omillar, xususan, tishlam (oklyuzion) nuqsonlari yetakchi o'rin egallaydi.

Klinik amaliyotda ko'p kuzatiladigan holat shundan iboratki, tishlar qatoridagi hatto minimal darajadagi oklyuzion interferensiyalar chaynash markazida patologik qo'zg'alish o'chog'ini hosil qiladi va buning natijasida mushaklar ortiqcha kompensator yuklama bilan ishlashga majbur bo'ladi, bu esa vaqt o'tishi bilan chaynash mushaklari gipertrofiyasiga, ayniqsa, masseter mushagining hajmiy va funksional o'sishiga olib kelishi ilmiy adabiyotlarda keng muhokama qilinmoqda. Mavzuning o'rganilganlik darajasini tahlil qiladigan bo'lsak, jahon miqyosida Jeffrey P. Okeson (2020) va Peter E. Dawson (2019) kabi yetakchi gnatologlar kranio-mandibulyar disfunktsiyalarning rivojlanishida tishlam barqarorligining buzilishi asosiy etiologik omil ekanligini ta'kidlab, mushaklardagi gipertonus pastki jag' bo'g'imi strukturaviy elementlariga, xususan, bo'g'im ichi diskiga tushadigan bosimni bir necha barobar oshirishi natijasida disk dislokatsiyasi, bo'g'im kapsulasining cho'zilishi va surunkali og'riq sindromi shakllanishini isbotlashgan. Germaniyalik olim A. Bumann (2018) o'z tadqiqotlarida bruksizm bilan og'rikan bemorlarda bo'g'im boshchasining orqa va yuqori yo'nalishda siljishi ko'proq uchrashini rentgenologik va MRT tahlillari orqali asoslab bergan bo'lsa, o'zbekistonlik olimlarning ham ushbu sohada olib borayotgan ishlari diqqatga sazovordir. Professor N.R. Nigmatov va uning shogirdlari tomonidan o'tkazilgan izlanishlarda tish-jag' anomalialari bo'lgan bemorlarda chaynash mushaklarining elektromiografik faolligi normaga nisbatan sezilarli darajada assimetrik ekanligi aniqlangan, shuningdek, S.S. Murtazaev (2021) o'z asarlarida tishlam nuqsonlarini bartaraf etmasdan turib, jag' bo'g'imi kasalliklarini barqaror davolash imkonsiz ekanligini, bu jarayonda aynan mushaklar tonusini normallashtirish birlamchi vazifa ekanligini ta'kidlab o'tgan.

Biroq, shunga qaramay, chaynash mushaklari gipertrofiyasi va tishlam nuqsonlarining kranio-mandibulyar disfunktsiya bilan o'zaro bog'liqlik mexanizmlari, ayniqsa, tashxislashning raqamli usullari bo'lgan yordamida kompleks o'rganilishi bugungi kun stomatologiyasi uchun hali ham to'liq yechilmagan ilmiy vazifa bo'lib qolmoqda, chunki klinik amaliyotda ko'pincha faqatgina simptomatik davo choralari bilan cheklanib qolinishi kasallikning qaytalanishiga va asoratlarning chuqurlashishiga sabab bo'lmoqda. Ushbu tadqiqotning zaruriyati bruksizm asoratlari erta bosqichda aniqlash va kranio-

mandibulyar disfunktsiya rivojlanishining oldini olish uchun aniq klinik mezonlarni ishlab chiqish ehtiyoji bilan belgilanadi, zero mushaklar gipertrofiyasi va tishlam nuqsonlarining o'zaro ta'sirini chuqur tahlil qilish stomatologlarga nafaqat estetik va funksional muammolarni bartaraf etish, balki muammoning ildizi bo'lgan funksional disbalansni korrektilirovka qilish imkonini beradi. Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, ushbu tadqiqotning maqsadi – bruksizm bilan og'rigan bemorlarda chaynash mushaklari gipertrofiyasi va tishlam nuqsonlarining kranio-mandibulyar disfunktsiya rivojlanishidagi ahamiyatini kompleks baholash hamda zamonaviy gnatologik yondashuvlar asosida davolash va profilaktika choralarining samaradorligini oshirishdan iboratdir.

Maqsad: Tadqiqotning maqsadi bruksizm bilan og'rigan bemorlarda chaynash mushaklari, xususan, m. masseter va m. temporalis gipertrofiyasi hamda tishlam (oklyuzion) nuqsonlarining kranio-mandibulyar disfunktsiya rivojlanishidagi o'zaro bog'liqlik mexanizmlarini kompleks baholashdan iborat bo'lib, bunda zamonaviy raqamli diagnostika usullari, jumladan, sirtqi elektromiografiya va raqamli oklyuzion tahlil natijalariga tayanib, chaynash apparatidagi funksional disbalansni korrektilirovka qilish, mushaklar gipertonusini normallashtirish hamda pastki jag' bo'g'imi strukturaviy elementlarini asoratlardan himoya qilishga qaratilgan gnatologik davolash va profilaktika choralarining samaradorligini ilmiy jihatdan asoslash hamda takomillashtirish ko'zda tutilgan. Ushbu maqsadga erishish yo'lida oklyuzion interferensiyalarning chaynash mushaklari gipertrofiyasi shakllanishidagi birlamchi rolini aniqlash, bruksizm fonida kranio-mandibulyar disfunktsiya rivojlanishini erta bosqichda aniqlovchi raqamli ko'rsatkichlarni tizimlashtirish hamda oklyuzion shinalar, selektiv prishlifovka va botuloterapiyaning kombinatsiyalangan holda qo'llanilishi yuz-jag' tizimi funksional muvozanatini tiklashdagi o'rnini baholash kabi ilmiy vazifalarni hal qilish belgilangan.

Materiallar va usullar: Tadqiqotning metodologik asosi bruksizm va kranio-mandibulyar disfunktsiya belgilari bilan murojaat qilgan bemorlarning klinik-funksional ma'lumotlarini qiyosiy tahlil qilishga tayanadi, bunda asosiy e'tibor chaynash mushaklari gipertrofiyasi va oklyuzion nuqsonlarning o'zaro bog'liqligini o'rganishga qaratilgan. Tekshiruvlar jarayonida bemorlarning yuz-jag' tizimi holati kompleks ravishda, xususan, chaynash mushaklarining tonusi va hajmiy o'zgarishlarini aniqlash uchun m. masseter sohasining palpatsiyasi hamda tishlamning vizual tahlili orqali baholandi. Diagnostika jarayonining aniqligini ta'minlash maqsadida yuqori texnologik raqamli usullardan keng foydalanildi, jumladan, sirtqi elektromiografiya yordamida chaynash mushaklarining funksional faolligi va bioelektrik potentsiallari qayd etildi, tishlararo kontaktlarning

taqsimlanishini o'rganish uchun esa T - Scan tizimi orqali raqamli oklyuzion tahlil o'tkazildi. Tadqiqot metodologiyasiga ko'ra, oklyuzion interferensiyalarning lokalizatsiyasi va ularning chaynash sikliga ta'siri sinchiklab o'rganilib, olingan ko'rsatkichlar jag' bo'g'imining dinamik holati bilan qiyoslandi. Davolash samaradorligini baholashda oklyuzion shinalar, selektiv prishlifovka va mushaklarni bo'shashtiruvchi botuloterapiya muolajalaridan so'ng chaynash apparatidagi funksional o'zgarishlar dinamikasi statistik tahlil qilindi, bu esa taklif etilayotgan kompleks yondashuvning ilmiy ishonchliligini ta'minlashga xizmat qildi.

Natijalar: O'tkazilgan kompleks tekshiruvlar natijasida bruksizm bilan og'rigan bemorlarda chaynash mushaklari faolligi va tishlam nuqsonlari o'rtasidagi bevosita patofiziologik bog'liqlik aniqlandi. Tadqiqot guruhi tarkibidagi bemorlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, oklyuzion interferensiyalar, xususan, tishlar qatoridagi kontaktlarning noto'g'ri taqsimlanishi deyarli barcha holatlarda chaynash mushaklarining gipertonusi bilan birga kechadi.

Raqamli oklyuzion tahlil (T-Scan) ma'lumotlariga ko'ra, sinish chiziqlari emas, balki maksimal kontakt nuqtalarining assimetrik joylashuvi ko'pincha chaynash siklining buzilishiga va m. masseter sohasida ortiqcha yuklamaga sabab bo'lishi kuzatildi. Bu holat yuz-jag' tizimidagi funksional muvozanatning buzilganligini va chaynash apparati biomexanikasining germetikligi (barqarorligi) yo'qolganligini tasdiqladi.

Klinik natijalar shuni ko'rsatdiki, bruksizmning eng ko'p uchraydigan va xavfli belgisi – bu chaynash mushaklarining, ayniqsa masseter mushagining kompensator gipertrofiyasidir. Mushaklar hajmining ortishi ko'pincha oklyuzion interferensiyalar tufayli yuzaga keladigan patologik qo'zg'alish o'choqlari bilan bog'liqligi aniqlandi. Shuningdek, kranio-mandibulyar disfunktsiya holatlari, ya'ni jag' bo'g'imidagi og'riq va qisirlashlar ko'p hollarda aynan mushaklar gipertonusi oqibatida yuzaga kelganligi qayd etildi.

Sirtqi elektromiografiya tahlillari natijasida aniqlangan mushaklar bioelektrik potentsiallarining yuqoriligi miya pardalari bilan emas, balki chaynash markazidagi funksional zo'riqishdan dalolat beruvchi ishonchli diagnostik belgi bo'lib xizmat qildi. Pastki jag' bo'g'imi strukturaviy elementlarining holati esa ko'p hollarda bo'g'im ichi diskining dislokatsiyasi yoki bo'g'im kapsulasining haddan tashqari cho'zilishi bilan namoyon bo'ldi.

Tadqiqot davomida qo'llanilgan diagnostik algoritmnining samaradorligi shunda ko'rindiki, u kasallikning dastlabki bosqichidayoq yashirin kechayotgan funksional disbalansni aniqlash imkonini berdi. Xususan, oklyuzion shinalar va selektiv prishlifovka kabi muolajalardan so'ng mushaklar elektromiografik

faoligining normallasishi va og'riq simptomlarining kamayishi tahlil qilindi. 3D-rekonstruksiya va raqamli tahlillar yordamida pastki jag' boshchasining siljish darajasi va uning bo'g'im chuqurchasiga nisbatan joylashuvi aniq belgilandi.

Bu ma'lumotlar gnatologik aralashuvning hajmini belgilashda va kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan bo'g'im degeneratsiyasining oldini olishda hal qiluvchi rol o'ynadi. Prognozlash nuqtai nazaridan olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, jarohatdan keyingi emas, balki kasallik aniqlangan dastlabki vaqt ichida o'tkazilgan yuqori aniqlikdagi diagnostika asoratlar rivojlanish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Tishlam nuqsonlari mavjud bo'lgan, lekin o'z vaqtida aniqlanmagan bemorlarda surunkali og'riq sindromi va kranio-mandibulyar disfunktsiyaning og'ir shakllari uchrash darajasi ancha yuqori bo'lganligi kuzatildi. Aksincha, kompleks gnatologik yondashuv (shina-terapiya va botuloterapiya) asosida davolangan bemorlarda reabilitatsiya davri ancha qisqa bo'lib, chaynash funksiyasining tiklanish darajasi yuqori ko'rsatkichlarni namoyon etdi. Olingan barcha ma'lumotlar bruksizmni davolashda tishlam holatini tekshirishni majburiy standart sifatida kiritish zarurligini yana bir bor isbotladi.

Xulosa: O'tkazilgan kompleks ilmiy tadqiqot natijalari asosida shunday yakuniy xulosaga kelish mumkinki, bruksizm shunchaki tishlarning g'ichirlashi emas, balki butun yuz-jag' tizimining, xususan, chaynash mushaklari va pastki jag' bo'g'imining og'ir funksional buzilishidir. Tadqiqot davomida tishlam nuqsonlari, ya'ni oklyuzion interferensiyalar chaynash mushaklarida patologik gipertonusni keltirib chiqaruvchi asosiy omil ekanligi ilmiy jihatdan isbotlandi. Bu jarayonning natijasi o'laroq shakllanadigan masseter mushagi gipertrofiyasi pastki jag' bo'g'imi ichidagi bosimni keskin oshirib, kranio-mandibulyar disfunktsiya va bo'g'im diski dislokatsiyasiga to'g'ridan-to'g'ri sabab bo'ladi. Shunday qilib, bruksizmni samarali davolash nafaqat tishlarni mexanik himoya qilishni, balki raqamli diagnostika usullari yordamida tishlamni korreksiya qilish va chaynash mushaklari tonusini normallashtirishni talab qiladi. Amaliyotchi stomatologlar uchun ishlab chiqilgan ushbu tavsiyalar bemorlarda jag' bo'g'imi asoratlarini erta bosqichda oldini olish va davolash sifatini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Tadqiqot xulosalari shuni ko'rsatadiki, yuz-jag' tizimi a'zolarining funksional muvozanatini tiklash bruksizm bilan og'riq bemorlarni to'liq reabilitatsiya qilishning yagona samarali yo'lidir.

ADABIYOTLAR:

1. Okeson, J. P. (2020). Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion (8th ed.). Elsevier Health Sciences.
2. Dawson, P. E. (2019). Functional Occlusion: From TMJ to Smile Design. Mosby.
3. Bumann, A., & Lotzmann, U. (2018). TMJ Disorders and Orofacial Pain: The Color Atlas of Dental Medicine. Thieme.
4. Nigmatov, R. N., & Nigmatova, I. M. (2021). Electromyographic activity of masticatory muscles in patients with dentofacial anomalies. Central Asian Journal of Medicine.
5. Murtazaev, S. S., & Murtazaev, S. K. (2021). Modern approaches to the treatment of temporomandibular joint diseases in patients with occlusion disorders. Journal of Stomatology and Craniofacial Research.
6. Manfredini, D., & Lobbezoo, F. (2017). Relationship between bruxism and temporomandibular disorders: a systematic review of literature from 1998 to 2008. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology.
7. Kerstein, R. B. (2020). Handbook of Research on Computerized Occlusal Analysis Technology Applications in Dental Medicine. IGI Global.
8. Goldstein, G., & Thompson, G. (2021). The role of botulinum toxin in the management of bruxism and masticatory muscle hypertrophy. International Journal of Prosthodontics.