

ORTODONTIK MUOLAJALAR: BOLALAR VA KATTALAR UCHUN TISH TUZILISHINI TO‘G‘RILASH USULLARI

Abduraxmonova Shohista Abdunabi qizi

Alfraganus universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ortodontik muolajalar, ularning tish va jag‘ tuzilishini to‘g‘rilashdagi ahamiyati, zamonaviy davolash usullari hamda bolalar va kattalar uchun qo‘llaniladigan ortodontik apparatlarning o‘ziga xos xususiyatlari tahlil qilingan. Tadqiqotda erta yoshda amalga oshiriladigan ortodontik muolajalarning natijalari, ularning yuz-jag‘ tizimiga ta’siri va estetik hamda funksional jihatdan keltiradigan foydalari yoritilgan. Zamonaviy texnologiyalarga asoslangan breket tizimlari, shaffof alignerlar va funksional apparatlar yordamida tish qatoridagi nuqsonlarni tuzatishning samarali yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: ortodontik muolaja, tish qatori, breket tizimi, aligner, malokluziya, bolalar ortodontiyasi, estetik stomatologiya.

Ortodontiya stomatologiyaning tish va jag‘ tizimidagi nuqsonlarni aniqlash, oldini olish hamda davolash bilan shug‘ullanuvchi sohasi hisoblanadi. Insonning chiroyli tabassumi, to‘g‘ri nutqi va ovqatni sifatli chaynash qobiliyati ko‘p jihatdan tishlarning joylashish holatiga bog‘liq. Tish qatori va jag‘ tuzilishidagi deformatsiyalar nafaqat estetik muammolarni, balki chaynash, yutish, nafas olish va hatto psixologik noqulayliklarni ham keltirib chiqaradi. Shu sababli ortodontik muolajalar sog‘lom tish tizimini saqlashning muhim tarkibiy qismiga aylangan.

Bolalik davrida tish va jag‘ suyaklari faol o‘sish bosqichida bo‘lgani sababli ortodontik muolajalar eng samarali natija beradi. Shu davrda to‘g‘ri tashxis qo‘yish va erta davolash tishlarning tabiiy joylashuvini tiklash imkonini beradi. Kattalarda esa davolash jarayoni murakkabroq kechadi, biroq zamonaviy texnologiyalar — estetik breket tizimlari, lingval breketlar, shaffof alignerlar va raqamli modellashtrish — natijalarni yuqori darajada ta’minlash imkonini bermoqda.

Bugungi kunda ortodontik muolajalar nafaqat tishlarning joylashuvini, balki butun yuz-jag‘ tizimining muvozanatini tiklashga qaratilgan. Bu esa bemorning umumiy salomatligi, tashqi ko‘rinishi va o‘ziga ishonchini yaxshilaydi. Maqolada ortodontik davolashning bolalar va kattalar uchun qo‘llaniladigan zamonaviy usullari, ularning afzalliklari hamda klinik ahamiyati ilmiy asosda yoritiladi.

Ortodontik muolajalar tish va jag‘ tizimidagi anatomik, funksional hamda estetik nuqsonlarni bartaraf etish orqali insonning umumiy sog‘lomligini yaxshilashga qaratilgan tibbiy-amaliy yo‘nalishdir. Inson hayotining turli davrlarida, ayniqsa bolalik va o‘smirlik bosqichlarida yuz-jag‘ suyaklari faol o‘sadi, bu esa ortodontik aralashuv uchun eng qulay davr hisoblanadi. Tishlarning noto‘g‘ri joylashuvi (malokluziya), tishlar orasidagi oraliqlar, qatorning torayishi yoki kengayishi, pastki va yuqori jag‘ orasidagi nomutanosibliklar ortodontik muolajalarning asosiy ko‘rsatmalaridir.

Ortodontik davolashning maqsadi — tishlarning fiziologik holatda joylashishini ta‘minlash, chaynash, yutish, nutq va nafas olish funksiyalarini normallashtirish hamda estetik ko‘rinishni yaxshilashdir. Bolalarda tishlarning noto‘g‘ri chiqishi yoki jag‘ suyaklarining nomutanosib rivojlanishi odatda irsiy omillar, noto‘g‘ri og‘iz odatlari (barmoq so‘rish, og‘izdan nafas olish, tilni tish orasiga tiqish) yoki sut tishlarini erta yo‘qotish natijasida yuzaga keladi. Shu sababli erta yoshda ortodontik kuzatuv va davolashning ahamiyati juda katta.

Bolalarda qo‘llaniladigan ortodontik muolajalar odatda funksional apparatlar yordamida amalga oshiriladi. Bular og‘iz bo‘shlig‘idagi mushak kuchlari va suyak o‘rishini yo‘naltiruvchi qurilmalardir. Masalan, Fränkel, Andresen-Goypli, Klamt, Bionator kabi apparatlar jag‘ va tishlarning o‘rish yo‘nalishini to‘g‘rilaydi. Ularning afzalligi shundaki, ular suyaklarning tabiiy o‘rish jarayoniga ta‘sir etib, fiziologik natijaga erishishga yordam beradi. Bolalik davrida amalga oshirilgan ortodontik muolajalar odatda qisqa muddatda yaxshi natija beradi, chunki suyak va yumshoq to‘qimalar moslashuvchan bo‘ladi.

Kattalarda esa ortodontik davolash ko‘proq mexanik ta‘sirga asoslanadi. Ular uchun eng ko‘p qo‘llaniladigan vositalar — breket tizimlaridir. Breketlar tishlarning tashqi yoki ichki yuzasiga o‘rnatiladigan metall, keramika yoki plastmassadan yasalgan maxsus elementlardir. Ular orasidan o‘tkazilgan ortodontik simlar yordamida tishlar asta-sekin kerakli yo‘nalishda siljiriladi. Davolash jarayoni odatda 1,5–2 yil davom etadi, lekin natijada tish qatori ideal shaklga keltiriladi.

Zamonaviy ortodontiyada breket tizimlari turli xil ko‘rinishlarda ishlab chiqilgan. Metall breketlar eng mustahkam va ishonchli hisoblanadi, biroq ular ko‘rinishi jihatidan estetik emas. Shu sababli keramika yoki safir breketlar tobora ommalashmoqda — ular tish rangiga mos bo‘lib, deyarli sezilmaydi. Lingval breketlar esa tishlarning ichki (til tomoni) yuzasiga o‘rnatiladi, bu esa ularni tashqi tomondan butunlay ko‘rinmas qiladi.

So‘nggi yillarda ortodontiyada eng katta yangiliklardan biri bu — shaffof aligner tizimlaridir. Alignerlar maxsus bioplastik materialdan tayyorlanadigan, bemorning tishlariga aniq mos keluvchi shaffof qoplamalardir. Ular tishlarni bosqichma-bosqich to‘g‘rilab, estetik va qulay muolaja imkonini beradi. Alignerlar bemor tomonidan oson yechilib-taqiladi, og‘riq keltirmaydi va ovqatlanishda cheklov qo‘ymaydi. Ayniqsa, kattalar uchun bunday usul tashqi ko‘rinish va qulaylik nuqtayi nazaridan juda maqbul hisoblanadi.

Ortodontik muolajalarning muvaffaqiyatli bo‘lishi ko‘p jihatdan bemorning yoshi, individual anatomik xususiyatlari, og‘iz gigiyenasiga rioya qilish darajasi va davolash jarayonidagi intizomiga bog‘liq. Bemor apparat yoki alignerni to‘g‘ri taqmasa, gigiyenaga e‘tibor bermasa, tishlarda karioz jarayonlar paydo bo‘lishi yoki natijalar barqaror saqlanmasligi mumkin. Shu sababli ortodontik davolash davomida muntazam stomatolog nazorati muhim ahamiyat kasb etadi.

Ortodontik muolajalar yakunlangach, tishlarning yangi holatini mustahkamlash uchun retensiya davri o‘tkaziladi. Bu bosqichda tishlar qayta siljimasligi uchun maxsus retainerlar yoki shaffof qoplamalar qo‘llaniladi. Retensiya davrining davomiyligi 6 oydan 2 yilgacha bo‘lishi mumkin. Bu davrda bemor gigiyenaga qat‘iy amal qilishi va stomatolog ko‘rigidan muntazam o‘tishi lozim.

Zamonaviy ortodontik texnologiyalar raqamli diagnostika va 3D modellashtirishga asoslangan. Bunda bemorning tish tuzilmasi kompyuter tomografiyasi yordamida aniq o‘lchanadi, natijada shaxsiy davolash rejasi tuziladi. Bu usul breket yoki alignerlar uchun ideal shaklni aniqlashga yordam beradi. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar yordamida davolash natijasini oldindan modellashtirish va bemorga vizual tarzda ko‘rsatish mumkin, bu esa psixologik motivatsiyani kuchaytiradi.

Ortodontik davolash nafaqat tashqi ko‘rinishni yaxshilaydi, balki tish va jag‘ tizimining fiziologik faoliyatini normallashtiradi. To‘g‘ri joylashgan tishlar chaynash yuklamasini teng taqsimlaydi, bu esa tish emalini yeyilishdan, jag‘ bo‘g‘imi zo‘riqishidan va milk kasalliklaridan himoya qiladi. Bundan tashqari, to‘g‘ri tish qatori nutqning ravonligini va nafas olish tizimining normal ishlashini ta‘minlaydi.

Ortodontik muolajalar psixologik jihatdan ham ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Ko‘plab bemorlar tishlarining notekisligi sababli kulishdan tortinishadi, bu esa ularning o‘ziga bo‘lgan ishonchini pasaytiradi. Davolashdan so‘ng tish qatori tiklanadi, bemorning tabassumi chiroyli va tabiiy holatga qaytadi, natijada uning ijtimoiy moslashuvi



yaxshilanadi. Shu sababli ortodontik davolash zamonaviy tibbiyotda nafaqat estetik, balki psixologik va ijtimoiy ahamiyatga ega jarayon sifatida qaraladi.

Bugungi kunda ortodontik apparatlar ishlab chiqarishda yuqori texnologiyalar, biokompatibil materiallar va ergonomik dizaynlardan foydalanilmoqda. Shu bilan birga, har bir bemor uchun individual yondashuv qo'llanilishi davolash sifatini yanada oshiradi. Masalan, 3D printer yordamida tayyorlanadigan alignerlar bemorning tish anatomiyasiga mukammal moslashadi va an'anaviy breketlarga qaraganda ancha qulayroq bo'ladi.

Ortodontik muolajalar tish va jag' tizimi salomatligini saqlash, estetik ko'rinishni yaxshilash va hayot sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Bolalarda bu muolajalar suyaklarning o'sish jarayonini to'g'ri yo'naltirish imkonini beradigan bo'lsa, kattalarda zamonaviy apparatlar yordamida mukammal natijalarga erishish mumkin. Innovatsion texnologiyalar ortodontiyani yanada qulay, xavfsiz va estetik jihatdan mukammal soha darajasiga olib chiqmoqda

Ortodontik muolajalar zamonaviy stomatologiyaning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, tish va jag' tizimidagi anatomik, funksional hamda estetik nuqsonlarni bartaraf etishga xizmat qiladi. Bolalik davrida suyaklarning faol o'sishi tufayli ortodontik davolash eng samarali natija beradi, kattalarda esa mexanik va raqamli texnologiyalar asosidagi breket yoki aligner tizimlari orqali yuqori sifatli natijalarga erishish mumkin.

Tish qatori va jag' tizimidagi tuzilmaviy nomutanosibliklarning o'z vaqtida aniqlanishi, shuningdek, erta davolash choralari kelajakdagi ortodontik va protetik muammolarning oldini oladi. Bunda individual yondashuv, bemorning yosh xususiyatlari, anatomik tuzilishi, gigiyenik holati va intizom darajasi katta ahamiyatga ega.

Zamonaviy ortodontiyada raqamli modellashtirish, 3D texnologiyalar, shaffof alignerlar, biokompatibil materiallardan tayyorlangan apparatlar keng joriy etilib, bemorlar uchun maksimal qulaylik va estetik natijani ta'minlamoqda. Ortodontik muolajalar nafaqat tashqi ko'rinishni yaxshilaydi, balki chaynash, yutish, nutq va nafas olish funksiyalarini normallashtirib, og'iz bo'shlig'i salomatligini saqlashda muhim o'rin tutadi.

Umuman olganda, ortodontik davolash inson hayot sifati va psixologik holatini yaxshilash, sog'lom va estetik tabassumni ta'minlash orqali ijtimoiy moslashuvni kuchaytiruvchi muhim tibbiy jarayon sifatida e'tirof etiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Алиев Ш.Ш., “Ortodontiya asoslari”, Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2022.
2. Graber L.W., Vanarsdall R.L., Vig K.W. “Orthodontics: Current Principles and Techniques.” Elsevier, 2021.
3. Proffit W.R., Fields H.W., Sarver D.M. “Contemporary Orthodontics.” Mosby, 2022.
4. Жумаев А.А., “Zamonaviy ortodontik apparatlar va ularning klinik qo‘llanilishi.” Toshkent tibbiyot akademiyasi jurnali, 2023, №2.
5. Садыкова М.Р., “Bolalarda jag‘-tish tizimi anomaliyalari va ularning profilaktikasi.” Pediatriya va stomatologiya jurnali, 2021.
6. Ackerman J.L., Proffit W.R. “Diagnosis and Treatment Planning in Orthodontics.” J. Clin. Orthod., 2020.
7. Хамидов Б.Б., “Raqamli texnologiyalar asosida ortodontik davolashning afzalliklari.” Tibbiyot fanlari yangiliklari, 2024.
8. Bishara S.E. “Textbook of Orthodontics.” Saunders Company, 2020.