

ILM FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI

30-MAY

ANDIJON, 2024

BREKETLAR

Jo'rayeva Moxinur

Buxoro Innovatsion Ta'lif va Tibbiyot Universiteti

Annotatsiya: Tish yuzasida joylashgan joyga ko'ra quyidagilar ajratiladi: vestibulyar (tishning tashqi tomonida joylashgan) va lingual (ichki) qavslar. Ishlab chiqarishda ishlataladigan material turiga ko'ra, qavs tizimlari metall, plastmassa, polimer (keramika, Safir) va kombinatsiyaga bo'lindi. Yoyni qavslar bilan bog'lash usuliga ko'ra, klassik qavslar (ligaturlardan foydalangan holda) va o'z-o'zini bog'lash (bog'lanmagan) ajralib turadi. Estetik qavslar ham ajralib turadi. Bularga metallarga (plastmassa, keramika, Safir) nisbatan tishlarda kamroq ko'rindigan bunday materiallardan tayyorlangan uskunalar, shuningdek, umuman sezilmaydigan til tizimlari kiradi.

Kalit so'zlar: Braketlar, asosiy.

Braketlar (ingl. brace — dan "qavs"), ortodontik qavslar-Tishlashning buzilishi va notekis tishlarda inson tishlarining holatini tuzatish uchun murakkab ortodontik olinmaydigan tuzilmalar (apparatlar). Ular tishlarning tashqi yoki ichki yuzasiga ortodontik elim (Bond) yordamida o'rnatiladigan qurilmalardir. Qavsdan "shakl xotirasi" (masalan, nikel va titanga asoslangan nitinol qotishmasi) yoki po'latdan yasalgan ortodontik yoy joylashgan truba mavjud. Ushbu yoyning egri tishlarga qavslar yordamida mahkamlanganda qarshiligi og'iz bo'shlig'idagi issiqlik ta'sirida tishlar va tishlarni asta-sekin, ammo barqaror ravishda tekislaydigan kuchdir.

Edvard Engl nafaqat tasniflash va diagnostikaga qo'shgan hissasi tufayli, balki yangi ortodontik apparatlarni ishlab chiqishda zukkoligi tufayli ham qavs tizimlari va zamonaviy ortodontiyaning otasi deb ataladi. Zamonaviy ortodontikada ishlataladigan bir nechta istisnolardan tashqari, olinmaydigan qurilmalar XX asr boshlarida ishlab chiqilgan Engl dizayniga asoslangan. Engle to'rtta asosiy apparat tizimini ishlab chiqdi:

E-yoy 19-asrning oxirida odatiy ortodontik apparatlar qandaydir qattiq ramka bo'lib, unda tishlar yoy bo'y lab kengaytirilishi mumkin bo'lgan tarzda biriktirilgan. Englning birinchи apparati, E-yoy, aynan shu turdag'i edi. Uzuklar faqat molarlarga o'rnatildi va tishlar bo'y lab kuchli vestibulyar kamar yotqizildi. Yoyning uchlari tishli edi va tishli qismiga o'ralgan kichik yong'oq yoyning perimetrni kattalashtirish uchun oldinga siljishiga imkon berdi. Shaxsiy tishlar shunchaki bu kengaytiruvchi yoyga bog'langan edi. Bunday qurilmalarni 1980-yillarga qadar ba'zi ortodontik laboratoriyalarning pochta kataloglarida topish mumkin edi, ehtimol ularning soddaligi tufayli, ammo shunga qaramay, ular faqat og'ir, uzuksiz harakatlarni ta'minladilar.

PIN va naycha E-yoy faqat tishlarni yangi holatga egishga qodir edi. U alohida tishning aniq o'rnatilishini ta'minlay olmadi. Ushbu muammoni hal qilish uchun Engle boshqa tishlarga halqalarni o'rnatishni boshladi va har bir tishda kichik sim yoyiga lehimlangan pinni o'z ichiga olgan vertikal naychalardan foydalandi. Bunday asbob yordamida tishning harakatlanishi har bir Pimning holatini alohida-alohida o'zgartirish orqali amalga oshirildi.

Bunday PIN-naychani yaratish va sozlash juda katta kuch talab qildi va nazariy jihatdan tish harakatining katta aniqligiga ega bo'lsa-da, klinik foydalanish uchun amaliy emas edi. Aytishlaricha, faqat Englning o'zi va uning talabalaridan biri bunday qurilmani ishlab chiqarishga muvaffaq bo'lgan. Nisbatan og'ir yuk ko'taruvchi yoy egiluvchanligi past edi va muammo shunchaki apparatni ko'p miqdorda tuzatish talab etilganligi edi. Tasma yoyi

ILM FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI

30-MAY

ANDIJON,2024

Keyingi apparatida Engle har bir tishdagi naychani vertikal joylashgan to'rtburchaklar yivga o'zgartirdi. 10X20 oltin simli lenta yoyi yivlarga o'rnatildi va pinlar bilan mahkamlandi. Tasma yoyi darhol muvaffaqiyatga erisha boshladi, birinchi navbatda, avvalgilaridan farqli o'laroq, u juda kichik va elastik edi, shuningdek, noto'g'ri joylashtirilgan tishlarni tekislashda juda samarali edi. Tasma yoyi yivga o'rnatilganda o'ralgan bo'lishi mumkin bo'lsa-da, ushbu apparatning asosiy zaif tomoni shundaki, u ildiz holatini nisbatan zaif nazorat qilishni ta'minladi. Tarmoqli sim yoyining elastikligi shunchaki ildizlarning torkini yaratish uchun zarur bo'lgan daqiqalarni yaratishga imkon bermadi.

Edgewise-texnika Tasma kamarining kamchiliklarini tuzatish uchun Engle yivni vertikaldan gorizontal holatga yo'naltirdi va 90° burchak ostida burilgan to'rtburchaklar simni yivlarga kiritdi va bunday qurilma edgewise tizimi deb nomlandi. Yivning o'lchamlari $0,022 \times 0,028$ dyuymga o'zgartirildi va $0,022 \times 0,028$ o'lchamdagি qimmatbaho metall sim ishlatilgan (endi yivning o'lchami odatda qisqartirilgan shaklda ko'rsatiladi, masalan .022, birinchi 0 yoki 022 ni olib tashlash, shuningdek nuqtani olib tashlash). Ushbu o'lchamlar ko'plab tajribalardan kelib chiqqan va kosmosning uchta tekisligida toj va ildiz holatini juda yaxshi nazorat qilishni ta'minlagan.

1928 yilda ixtiro qilinganidan so'ng, ushbu qurilma ko'p halqali olinmaydigan qurilmalar yordamida davolashda asosiy qurilmaga aylandi, garchi butun o'n yil davomida lenta yoylari ishlatila boshlandi. Eng oddiy dizayn simli yoy uchun truba, kamonni ligature yordamida mahkamlash uchun ligature qanotlari, tish emal yuzasiga mahkamlash uchun taglikdagi ushlab turish elementlari mavjudligini ta'minlaydi. Tishlarning vertikal harakati shunchaki qavs yividagi yoyning mavjudligi, lateral harakat — yIV ichidagi yoyni siljitim qobiliyati va aylanish momenti — Qavsning meziodistal kattaligi bilan ta'minlanadi. Qavsning vertikal kattaligi tishlarning harakatiga ta'sir qilmaydi, lekin ligature qanotlarining mustahkamligini aniqlaydi. Qavsga asoslangan ushlab turish punktlarining dizayni mexanik fiksatsiya darajasi uchun javobgardir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Gerasimov S. N. olib tashlanmaydigan ortodontik texnika. Nashriyot. Sankt-Peterburg Davlat tibbiyot universiteti, 2002 yil-64 s
2. Proffit W. R., zamonaviy ortodontiya (3-nashr), tibbiy ma'lumot, 2015, 560 p.
3. Borkowski R.N. The biologically based case for truly lightforce mechanics, Clinical Impressions, Vol 13 (1), 2004, p 19-22.