

ANKORIMI SKELETRIK – APLIKIMI I TAD'S NE ORTODONCI – RASTE KLINIKE

MSC. INIANA BABOÇI Asistent Lektor - Universitetin “Barleti”, Departamenti i Shkencave Mjekësore e të Shëndetit; Postgraduate – Ortodonci; PROF.ASC. ROZELA XHEMNICA

Keywords:

ankorimi skeletrik temporan, TAD's, minivida ortodontike

Abstract:

Shumë trajtime ortodontike na vendosin përpara sfidave ku vështirësia më e madhe për ortodontin është mungesa e një ancorimi, të mjaftueshëm për të kryer biomekanika të caktuara dhe për të finalizuar trajtimin ortodontik në mënyrë rigoroze e pa kompromise me stabilitetin funksional të pacientit.

TAD's – Pajisja e Ankorimit Skeletrik të përkohshëm (Temporary Anchorage Device) ka ndryshuar qasjen në ortodonci duke mundësuar realizimin e disa terapive ortodontike të pamundura ose thuajse të pamundura më parë me lehtësi.

Hyrje:

Ankorimi skeletrik mund të përkufizohet si një metodë për të transferuar forcat reaktive të një pajisjeje në kockë, pa prekur periodontiumin e dhëmbëve të tjerë.

Ankorimi skeletrik ka zgjeruar spektrin e ortodoncisë duke lejuar ortodontin të kryejë trajtime që nuk mund të kryeshin ose vetëm me vështirësi të mëdha.¹²³

Në përgjithësi, mund të thuhet se ancorimi skeletrik shprehet kur forcat që veprojnë në njësitë reaktive nuk mund të neutralizohen nga forcat okluzale.⁴

Pajisjet e ankorimit skeletrik më të përdorura në ditët e sotme janë të ashtuquajturat minivida të ankorimit ose pajisja e ankorimit të përkohshëm (TADs). Megjithatë, ancorimi skeletor kaloi nëpër faza të ndryshme zhvillimi.

Kur TAD-të u futën fillimisht në specialitetin e ortodoncisë, ato u përdorën kryesisht si një burim i ankorimit të përkohshëm "absolut" për të kryer lloje të kufizuara të lëvizjes së dhëmbëve, elementët e dizajnit dukeshin thelbësorë dhe të ndryshëm, vendet e vendosjes dukeshin të kufizuara në zonat ndërradikulare dhe në mespalatale. , dhe normat e dështimit ishin një shqetësim i rëndësishëm. Megjithatë, me kalimin e kohës, praktikuesit filluan të aplikojnë TAD-të në mënyrë krijuese në mënyra të ndryshme për të trajtuar shumë situata klinike të zakonshme dhe më pas sfiduese. Si rezultat, ato janë bërë një nga mjetet më thelbësore në ortodoncinë bashkëkohore, sepse ato ofrojnë zgjidhje për lëvizjet jokonvencionale të vështira të dhëmbëve, duke lejuar kështu efikasitet dhe efektivitet më të madh ortodontik.⁵

Materiale dhe metoda:

Në këtë artikull kemi përdorur literaturë bashkëkohore, ndërkombëtare dhe publikime PubMed. Rastet klinike të paraqitura në artikull janë trajtuar pranë “Studio Dentare Baboçi” nga Dr. Iniana Baboçi.

Minividat ortodontike (TAD's):

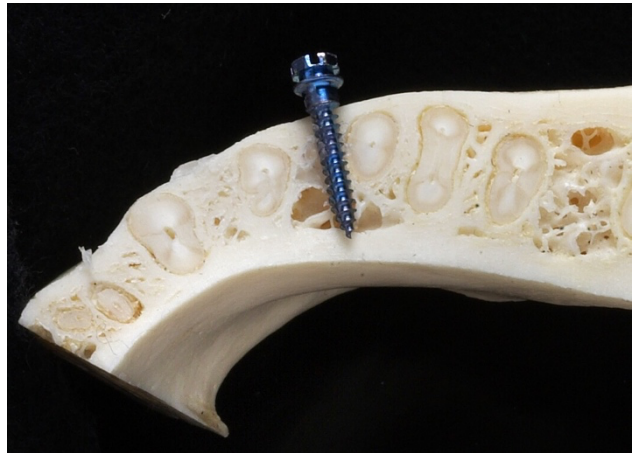
Është prezent një numër i madh dhe gjithnjë në rritje i vidave të ankorimit dhe përdorimi i ankorimit skeletor është tani një sistem ankorimi i përdorur gjerësisht. Minividat ndryshojnë në aliazhet e tyre metalike, madhësinë dhe formën e vidave, modelin e kokës së vidës, etj.⁴

Minividat ortodontike mund të jenë autofiletuese, të cilat vendosen vetëm

me përdorimin e një kacavide ose me frezim paraprak në zonën e insercionit.

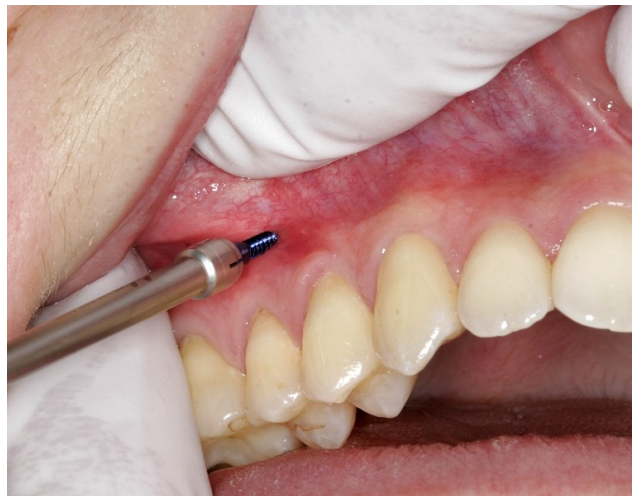
Megjithëse është përmendur se insercioni pas frezimit paraprak është më e sigurt për disa arsye⁶; Rekomandohet të zgjidhni një sistem autofiletues për shumë arsye⁴;

Disavantazhi është se mjeku nuk ka një ndjesi të qartë të indeve kur zgjidhet teknika me frezim paraprak dhe mund të ndodhë dëmtimi i rrënjëve. Një tjetër pengesë është nevoja për pajisje që mundësojnë frezime paraprake sterile. Shumë nga vidat dorëzohen tashmë të sterilizuara, por ato kërkojnë që mjeku të frezojë paraprakisht me një strument që është sterilizuar më parë.⁴



Vidat autofiletuese kanë një majë të mprehtë shumë të imët. Megjithatë, në disa raste me korti kalejashtëzakonisht të trashë dhe të dendur, edhe vidat autofiletuese kërkojnë frezim paraprak. Kjo vlen për zonën retromolare dhe proceset alveolare që kanë qenë pa dhëmbë për periudha të gjata. Çdo frezim paraprak duhet të kryhet vetëm për 1 deri në 2 mm thellësi, duke shpuar vetëm shtresën e dendur të kortikales, përpara se të kryhet insercioni i vidës. Gjatë procedurave të insercionit të

minidave është shumë e rëndësishme që mukoza të mbahet e tendosur për të shmangur tërheqjen e indit rreth spirave të vidës.⁴



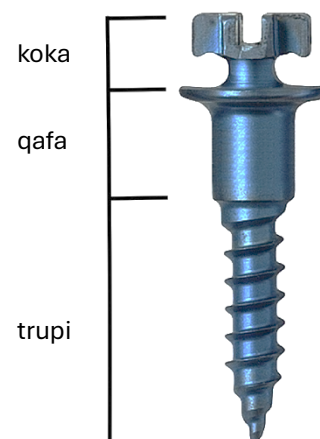
Karakteristikat e minividave ortodontike⁴:

Pjesët intrakockore (trupi) përcaktohen nga:

1. Diametri
2. Gjatësia
3. Prerja
4. Sipërfaqja

Pjesët jashtëkockore përcaktohen nga:

1. Qafa
2. Koka



Lloji i vidës së përzgjedhur vjen në varësi të përdorimit të saj dhe vendit të aplikimit.

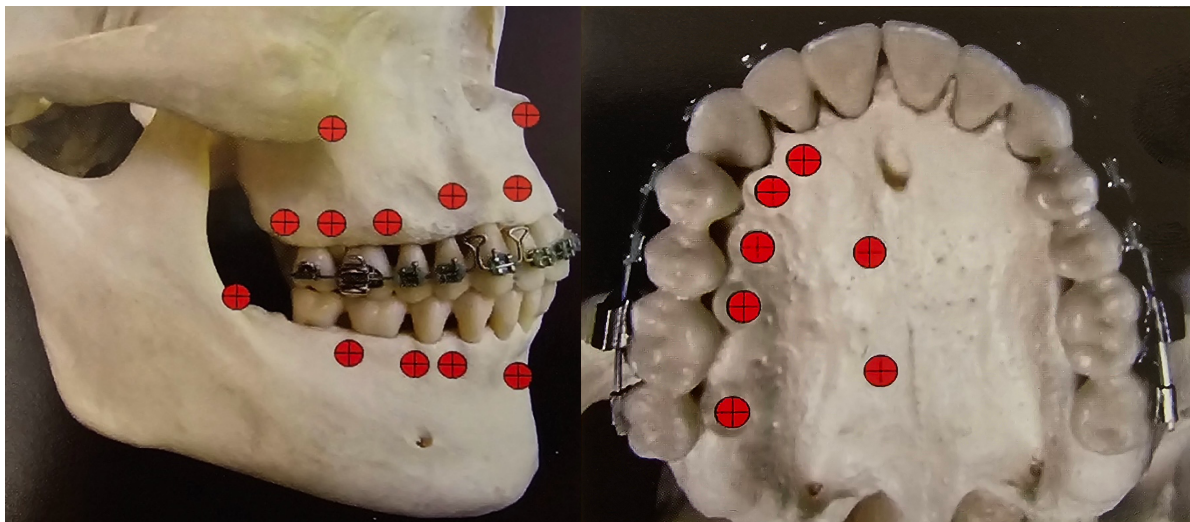
Aarhus System:



Aplikimet më të shpeshta të minividave ortodontike⁴:

- Intruzioni i dhëmbëve të pasmë
- Intruzion i sektorit anterior jashtëzakonisht i madh, ose me dëmtim të dhëmbëve të pasmë
- Ekstruzioni vetëm në një hark
- Zgjerimi ose Kontraktimi asimetrik
- Lëvizja distale e dhëmbëve të pasmë
- Mbyllja e hapësirës me ankorimin A ose C

Zonat e insercionit⁸:



Komplikacionet e minividave ortodontike:

Gjate insercionit dhe përdorimit të minividave ortodontike mund të shfaqen disa lloje komplikimesh si ekzostozat, perforimi i rrënjës, cikatrice, depërtimi në sinus, inflamacion, lezoni periradikular, humbje kockore rreth vendit të insercionit⁷, fraktura të minividës⁸, higjienë orale jo e mirë⁸, etj

Indikacione:

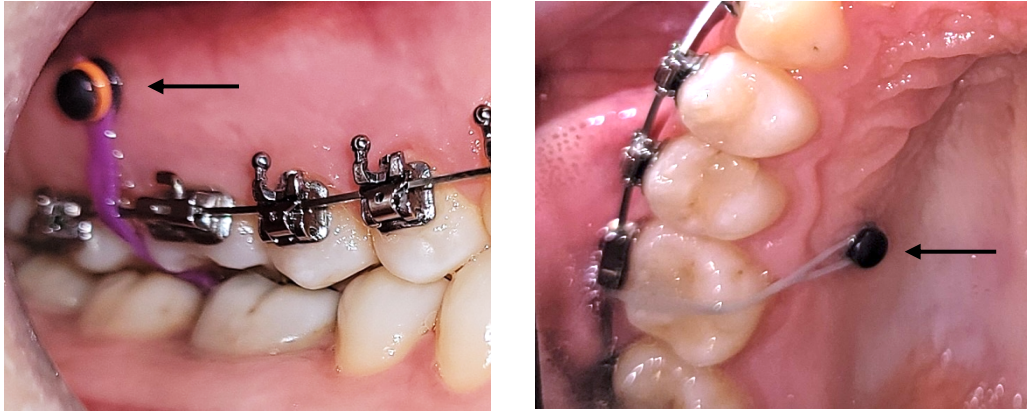
Indikacionet përfshijnë ankorimin absolut në rast të planit maksilar me kënd të lartë prapa (BMP), “Headgear” të dështuara, rasteve të mungesës së dhëmbëve si molarët e parë, lëvizjeve të vështira të dhëmbëve, intrusionit anterior/posterior, distalizim masiv të harqeve, “uprighting” i molarëve, ortodonci për të rritur, traksione ortopedike, ekspansioni ortopedik maksilar, sidomos në pacientë adultë ku sutura palatine nuk lejon ekspansionin me ekspansor maksilar të thjeshtë ose në raste ku tipping bukal i molarëve përbën një problem për terapinë.⁹

Kundërrindikacione:

Në rastet e sëmundjeve sistemike që prekin kockat dhe gjendjeve të tjera të komprometuara nga ana mjekësore, minividat ortodontike nuk rekomandohen. Pacientët nën moshën 12 vjeç që nuk kanë mbaruar zhvillimin e tyre skeletor nuk duhet të kenë të vendosur TAD. Minividat nuk duhet të përdoren në rajone ku kocka po riformohet, si p.sh. një fole në riparim kockor ose rreth një dhëmbi qumështi. Minividat nuk mund të vendosen në kockë me trashësi kortikale më të vogël se 0,5 mm. Një klinikist me përvojë është thelbësor për vendosjen e suksesshme të minividave.⁹

Raste klinike në proçes trajtimi:

Intruzioni i dhëmbëve të pasmë



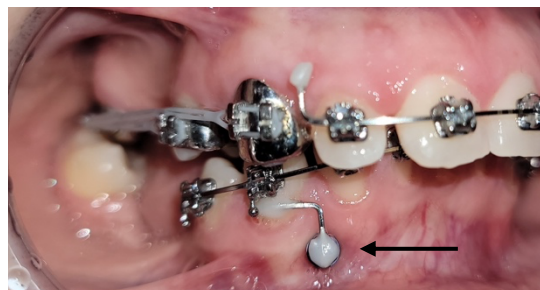
Distalizimi



Intruzion i sektorit kanin-premolarë me cantilever (pas fazës së parë të intruzionit të molarëve, monolateral) për harmonizim të planit okluzal



Stabilizimi i elementit 43 me minividë për ankorim maksimal në uprighting e elementit 47 me Alfa – Beta Spring



Konkluzione:

Përdorimi i minividave në ortodonci mund të shkurtojë kohën e përgjithshme të trajtimit, të eliminojë nevojën për të veshur elastikë dhe në disa raste, madje të bëjë të evitueshme disa intervente kirurgjikale oro-maksilofaciale.

Bibliografi

1. MELSEN B. Temporary skeletal anchorage - the Aarhus Anchorage System," in Temporary Anchorage Devices in Orthodontics Cope J.B.
2. MELSEN B. Is the intraoral-extradental anchorage changing the spectrum of orthodontics? In in Implants, microimplants, onplants and transplants: New answers to old questions in orthodontics,
3. MELSEN B. Temporary skeletal anchorage - the Aarhus Anchorage System," in Temporary Anchorage Devices in Orthodontics Cope J.B.
4. Fiorelli, Giorgio & Melsen, Birte. (2013). Biomechanics in Orthodontics.
5. Jae Hyun Park *Temporary Anchorage Devices in Clinical Orthodontics*. 1st ed. Wiley, 2020. Web. 14 Oct. 2022.
6. Yadav S, Upadhyay M, Liu S, Roberts E, Neace WP, Nanda R. Microdamage of the cortical bone during mini-implant insertion with self-drilling and self-tapping techniques: a randomized controlled trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2012 May;141(5):538-46. doi: 10.1016/j.ajodo.2011.12.016. PMID: 22554747.
7. Giudice AL, Rustico L, Longo M, Oteri G, Papadopoulos MA, Nucera R. Complications reported with the use of orthodontic miniscrews: A systematic

review. Korean J Orthod. 2021 May 25;51(3):199-216. doi:

10.4041/kjod.2021.51.3.199. PMID: 33984227; PMCID: PMC8133901.

8. Melsen - Verna - Luzi Le mini - viti ortodontiche e loro applicazioni cliniche : l'esperienza della scuola di Aarhus, 2011
9. Baxi S, Bhatia V, Tripathi A, Prasad Dubey M, Kumar P, Mapare S. Temporary Anchorage Devices. Cureus. 2023 Sep 1;15(9):e44514. doi: 10.7759/cureus.44514. PMID: 37790041; PMCID: PMC10544606.