



*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*

Palatinális minicsavarok ideális helyzetének meghatározása CBCT segítségével

Dr. Heckenast Lili
2019

Semmelweis Egyetem
Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika



*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*

Bevezetés

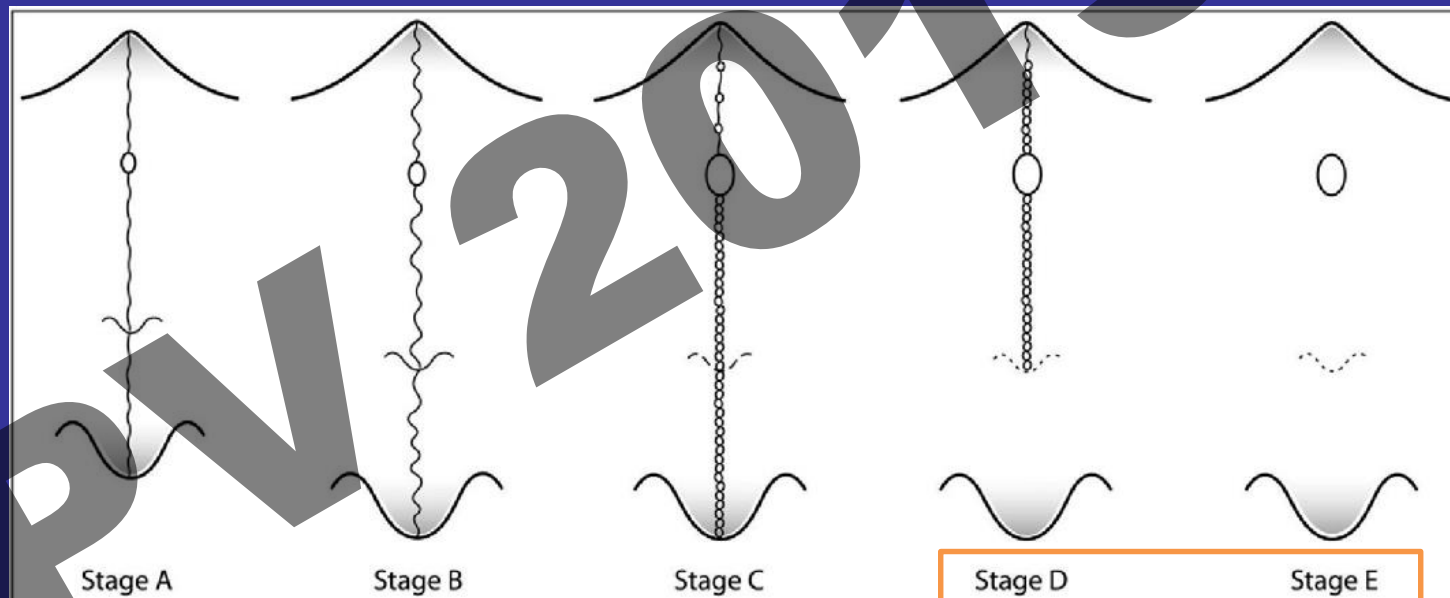
Felső fogív szűkület

- dentális, dentoalveoláris vagy szkeletális eredetű
- a szkeletális anomáliák - sutura palatina mediana érési stádiuma

A sutura palatina mediana csontosodása



Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában



Forrás: <https://www.semanticscholar.org/paper/Avaliação-do-grau-de-ossificação-da-sutura-palatina-Sevillano-S-Mj/0085c1c9ca9c09d19c26a5f8210d3250abc42786>

Angelieri et al.



Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában

Kezelési lehetőségek

Konvencionális állcsonttágitó eszközök



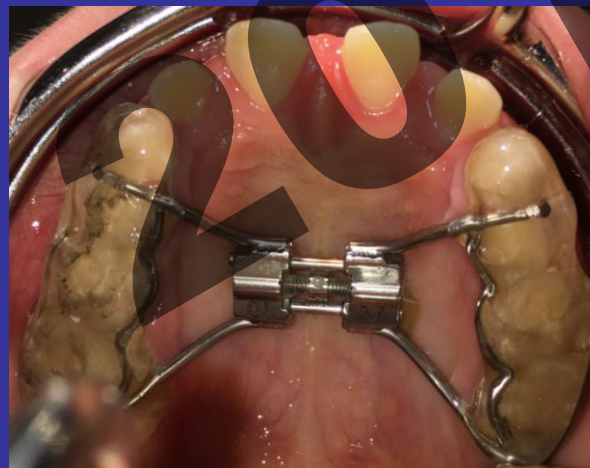
Felvételek a Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika adatbázisából



*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*

Kezelési lehetőségek

Konvencionális állcsonttágító eszközök





Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában

Konvencionális kezelés

- Időben limitált
- Fogak dőlése vesztibuláris irányba
- Fogak devitalizációja
- Ínyrecesszió
- A sutura palatina mediana megrepedésének elmaradása
- Relapszus
- Időigényesebb és költségesebb kezelés



*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*

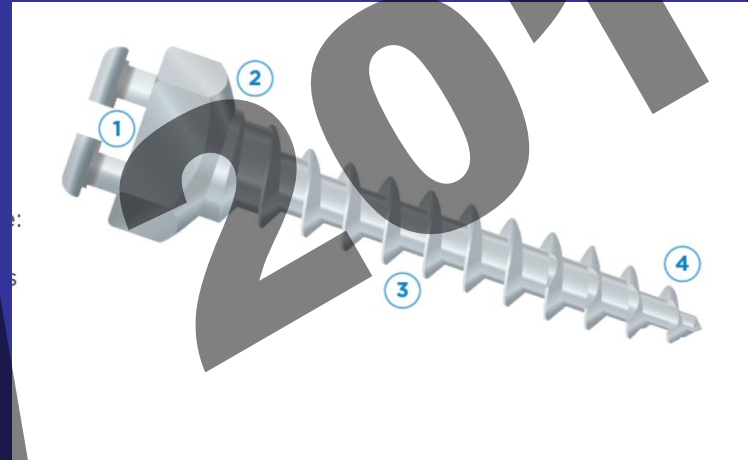
Sebészileg támogatott maxilla expanszió (SARME)



Az ortodonciai minicsavar



*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*



Forrás: <https://www.dentsplysirona.com/en-us/categories/orthodontics/mini-implants.html>

Szkeletális-dentális elhorgonyzás - Hybrid-HYRAX

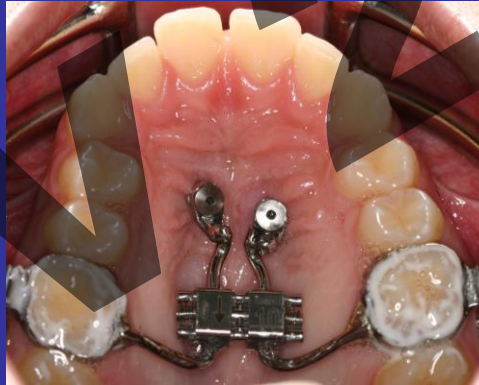


*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*

Kezelés előtt



Hybrid-Hyrax ragasztása



minicsavarok behelyezése



Kezelés után



BAME (Bone Anchored Maxillary Expansion)



Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában

- 2017 Dr. Heinz Winsauer és munkatársai
- Minicsavarral és rögzítőgyűrűvel elhorgonyzott készülék
- 2, 4 vagy 6 csavar, a sutura palatina mediana két oldalán



Dr Heinz Winsauer anyagából

BAME (Bone Anchored Maxillary Expansion)

- Sikerességi ráta megnövelése
- Lehetővé tették a későbbi életkorokban is konzervatív kezelést
- Dentális mellékhatások teljes megszűnése
- Veszélyei: orr szélesedése, orrvérzés, koponyaalapi törés



Dr Heinz Winsauer anyagából

Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában



Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában

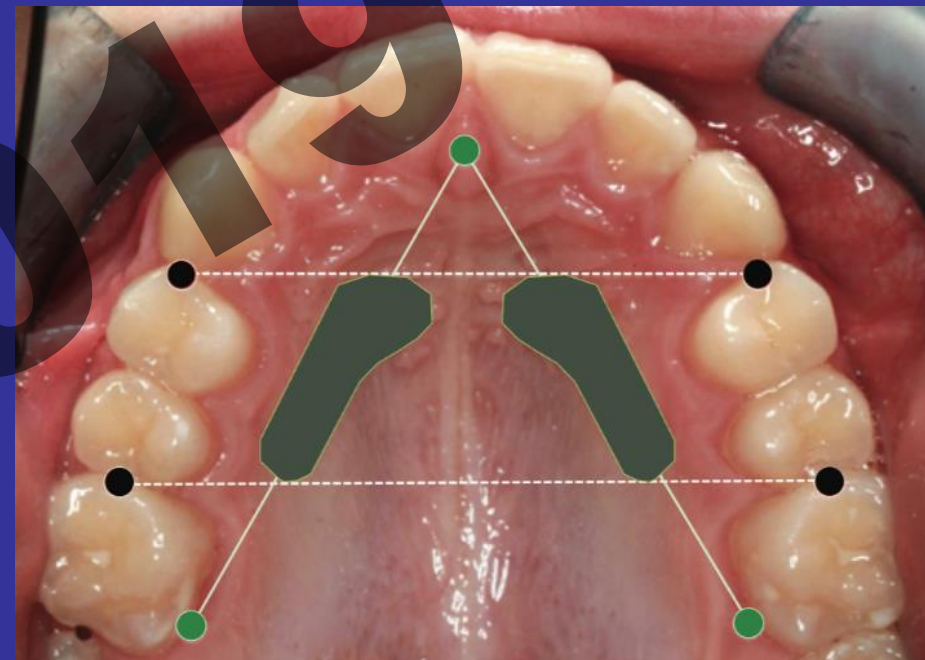
A footprint régió

Előnyei:

- Megfelelő csontvastagság
- Az ér- és idegképletek elkerülése

Hátrányai:

- Impaktált/retineált fogcsírák



Forrás: <https://pdfs.semanticscholar.org/1af7/dea804f8a15d25f80d512f4d8fb2cf9a2466.pdf>

Anyagok és módszerek

1. Minta:

- 100 fő, 68 lány, 32 fiú
- korosztály 11-18 év (medián és módusz: 14 év)

2. Retrospektív vizsgálat– páciensek a klinika adatbázisából véletlenszerűen kiválasztva

3. CBCT felvételek elemzése: Planmeca Romexis® és EZ3D szoftverekkel

Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában



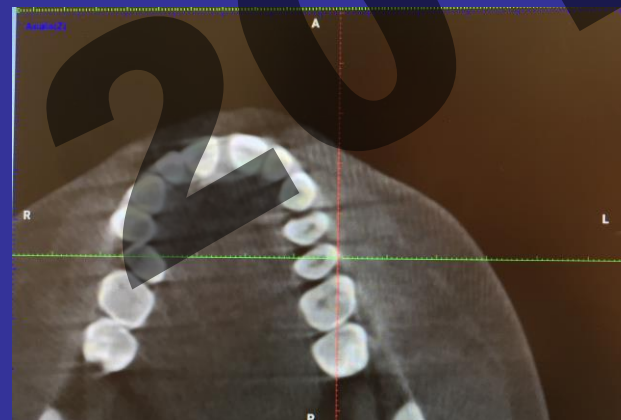
Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában

Mérési beállítások

Hat pontban: sutura palatina mediana két oldalán az első és második premoláris fogak vonalában,
valamint a kettő között



Szagittális



Axiális



Koronális

Forrás: A Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika adatbázisa



Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában

Eredmények

Átlagos csontvastagság:

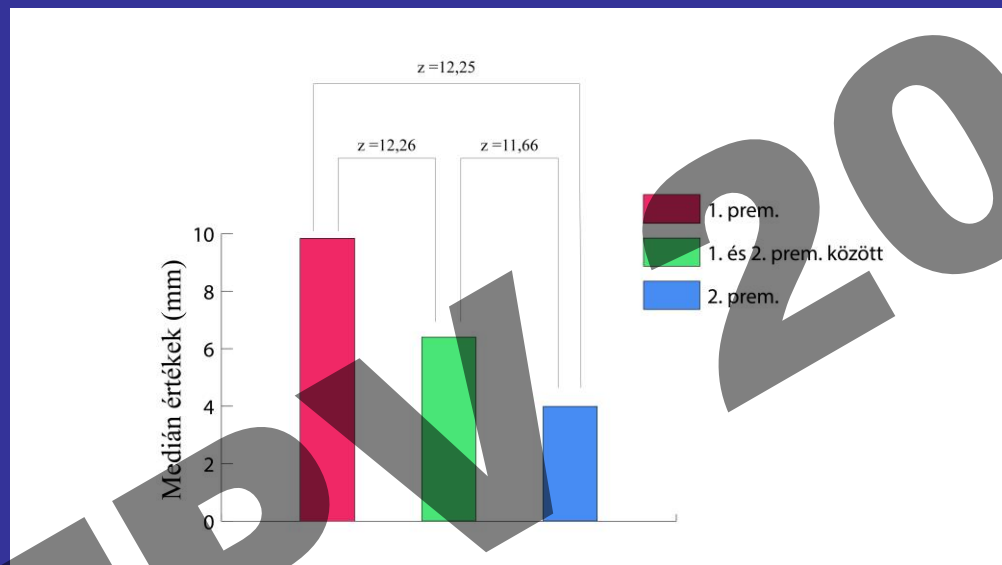
	Jobb oldal	Bal oldal
Első premoláris	9.6475 mm	10.7164 mm
Első és második premoláris közötti terület	6.6306 mm	6.9717 mm
Második premoláris	4.4935 mm	4.3716 mm

- Wilcoxon próba (95%-os konfidencia intervallum)
- Nullhipotézis: nincs különbség a két oldal között
- A jobb és bal oldali csontvastagság között szignifikáns eltérés nincs



Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában

Eredmények



Forrás: Szekér Dóra, a Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika
TDK-hallgatójának rektori pályamunkája

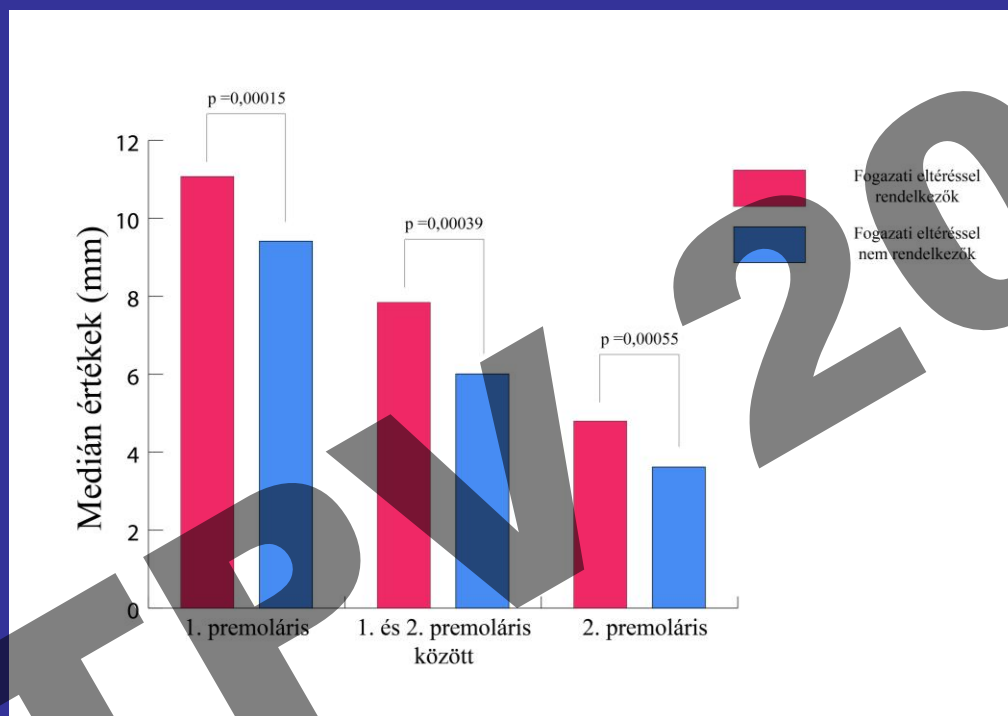
Csontvastagság változása disztális
irányban

- Wilcoxon próba (95%-os konfidencia intervallum)
- Nullhipotézis: nincs különbség a mérési pontok között
- A disztális irányba haladva szignifikáns eltérés van a csontvastagságban



Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában

Eredmények



Forrás: Székér Dóra, a Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika TDK-hallgatójának rektori pályamunkája

Csontvastagság fogazati eltérések esetén

- Mann-Whitney-próba (95%-os konfidencia intervallum)
- Nullhipotézis: egyforma a csontvastagság
- Szignifikánsan vastagabb a palatinális csont a fogazati eltéréssel rendelkező pácienseknél



*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*

Konklúzió

A minicsavarok behelyezéséhez az optimális terület a két premoláris közötti régió

- elkerülhetőek az ér- és idegképletek
- nincs fogcsíra
- megfelelő csontvastagság

Minden páciens esetén javasolt CBCT- felvételt készíteni.

„footprint”



*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*

Köszönöm a figyelmet!

TPV 2019