

Gnatológiai alapfogalmak II. A mandibula mozgásai



*Servamus vitam atque
servimus*



Dr. Schmidt Péter
Fogpótlástani Klinika

Semmelweis Egyetem
<http://semmelweis.hu/>

Fogpótlástani Klinika

Állkapocs-pozíciók

	Ízület	Fogak érintkezése
Nyugalmi	centrális	Nincs
CR	Felső-elülső (cranioventralis)	irreleváns
CO	Felső-elülső (cranioventralis)	Okklúzió valahol
IKP	irreleváns	Maximális interkuszpídáció
RKP	Leghátsó- legfelső	Van (1 fogpár)
CRIK	Felső-elülső (cranioventralis)	Maximális interkuszpídáció Lakosság ~ 5 % -a!



Az állkapocs főbb mozgásai

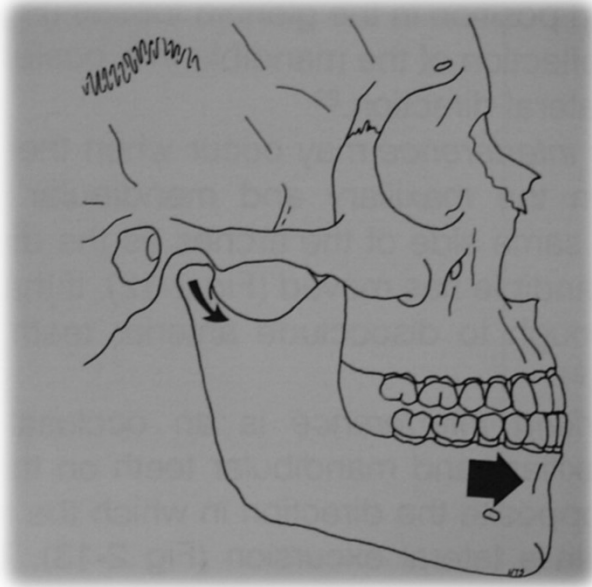
- ↪ Nyitó-csukó mozgás
- ↪ Propulzió
- ↪ Retrúzió
- ↪ Oldalmozgás



- ↪ A pusztán az ízület által meghatározott mozgásokat *szabad mozgásoknak*, a fogak által befolyásolt, fogérintkezések révén létrejövő elmozdulásokat *artikulációs mozgásoknak* nevezzük.
- ↪ A bizonyos irányokba végezhető elmozdulások az *alaps mozgások*, míg az elmozdulások szélső értékei a tér különböző síkjaiban végzett *határmovgások*, a határmovgások által határolt területen belül végezhető lehetséges mozgások a *funkcionális mozgások*.



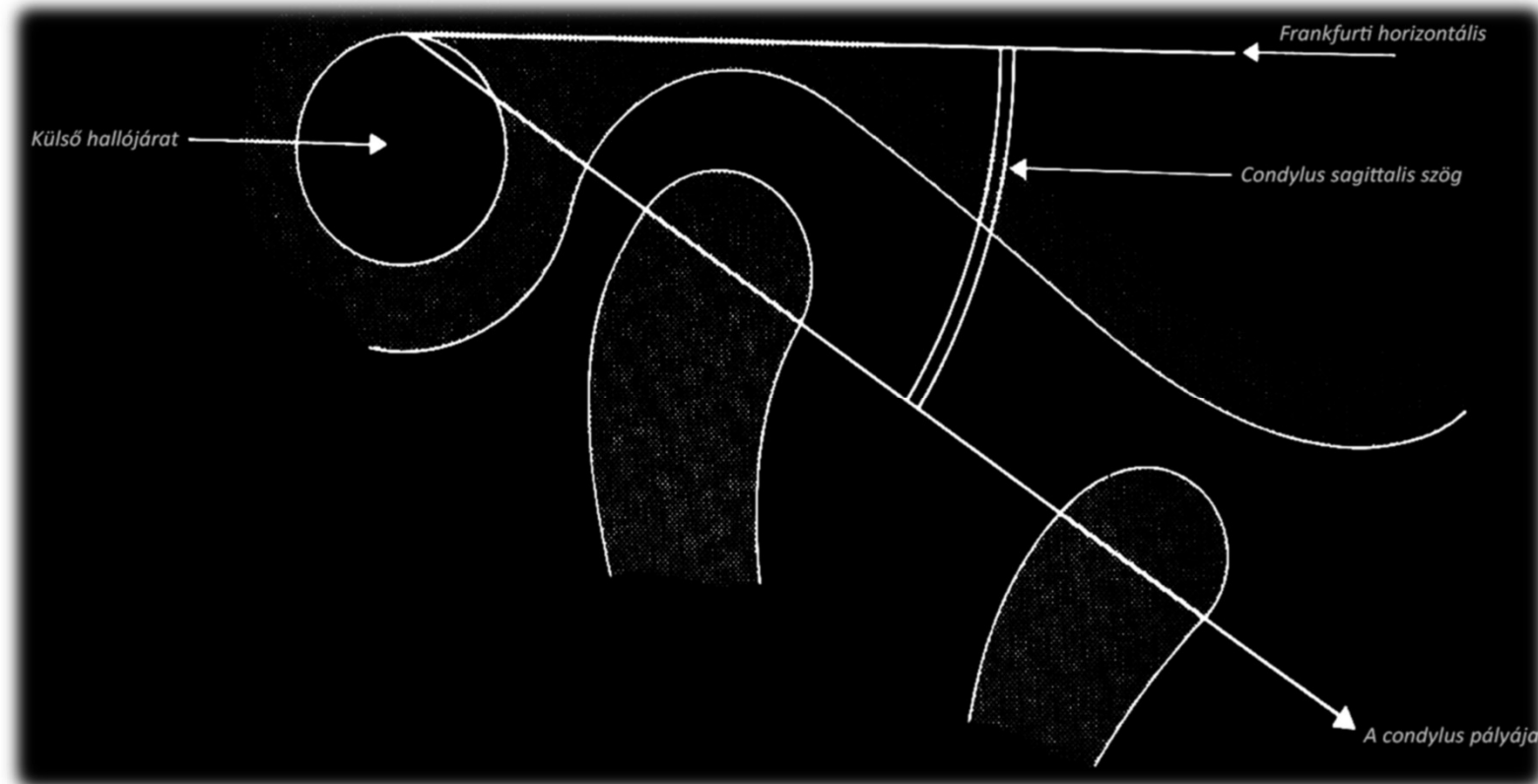
Protrusio



- A mandibula előretolása IKP - ből: propulsio
- A mandibula hátrahúzása előretolt helyzetéből: repulsio
- A mandibula hátrahúzása IKP - ből: retrusio
- A mandibula előretolása RKP - ből IKP - ig: protrusio



A Condylus sagittalis szög (~35°)

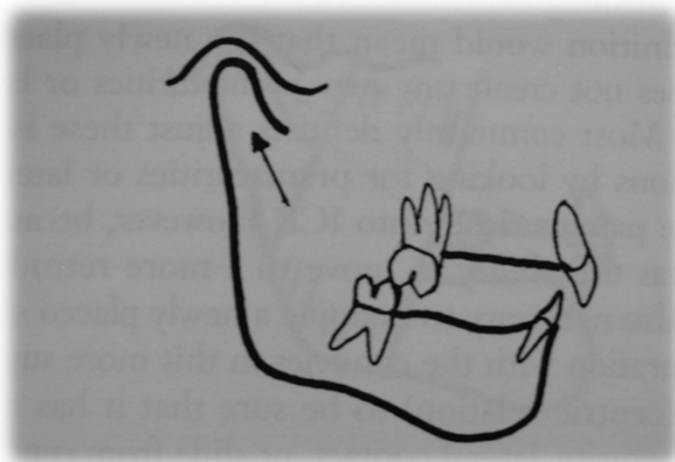


Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

Dr Schmidt Péter

Retrusio



Repulsio:

A mandibula hátrahúzása előretolt helyzetéből IKP-ig

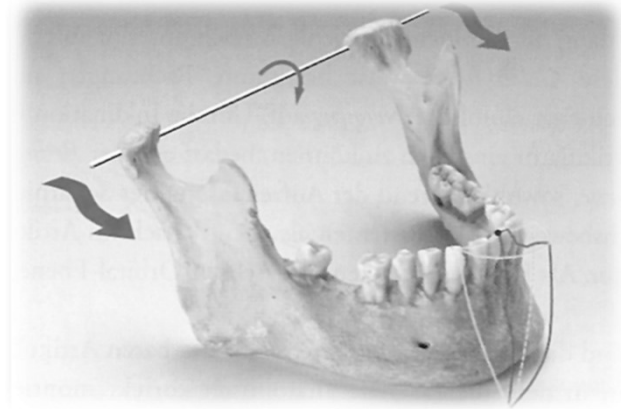
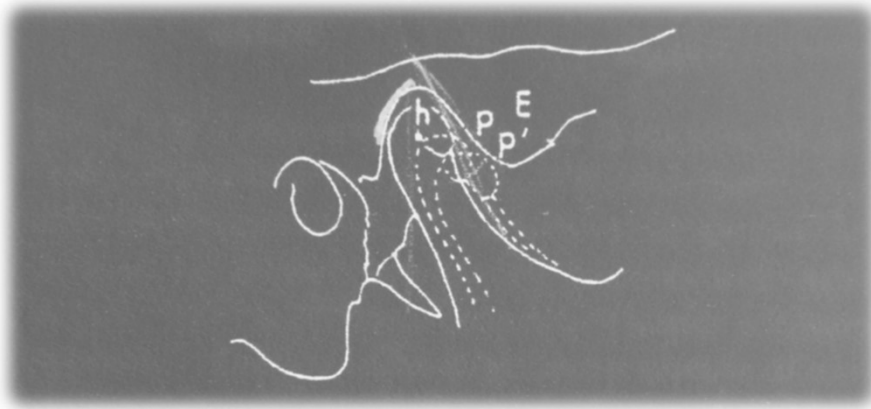


Retrusio

A mandibula hátrahúzása IKP - ból: retrúzió
A populáció ca. 90%-a képes erre
(1mm mozgástartomány)

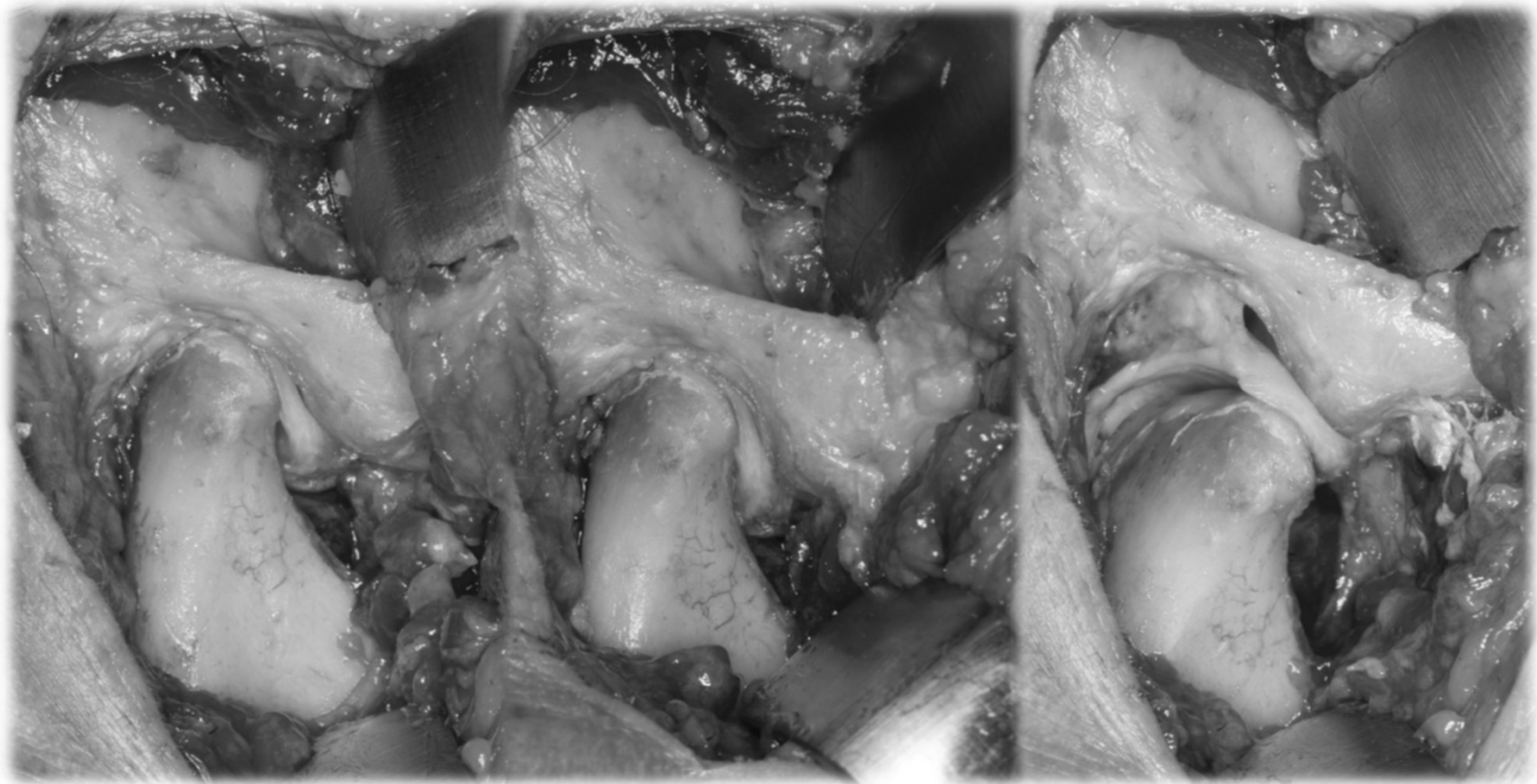


Nyitó- csukó mozgás



- ↪ Forgó komponens (2cm)
- ↪ Transzlációs komponens

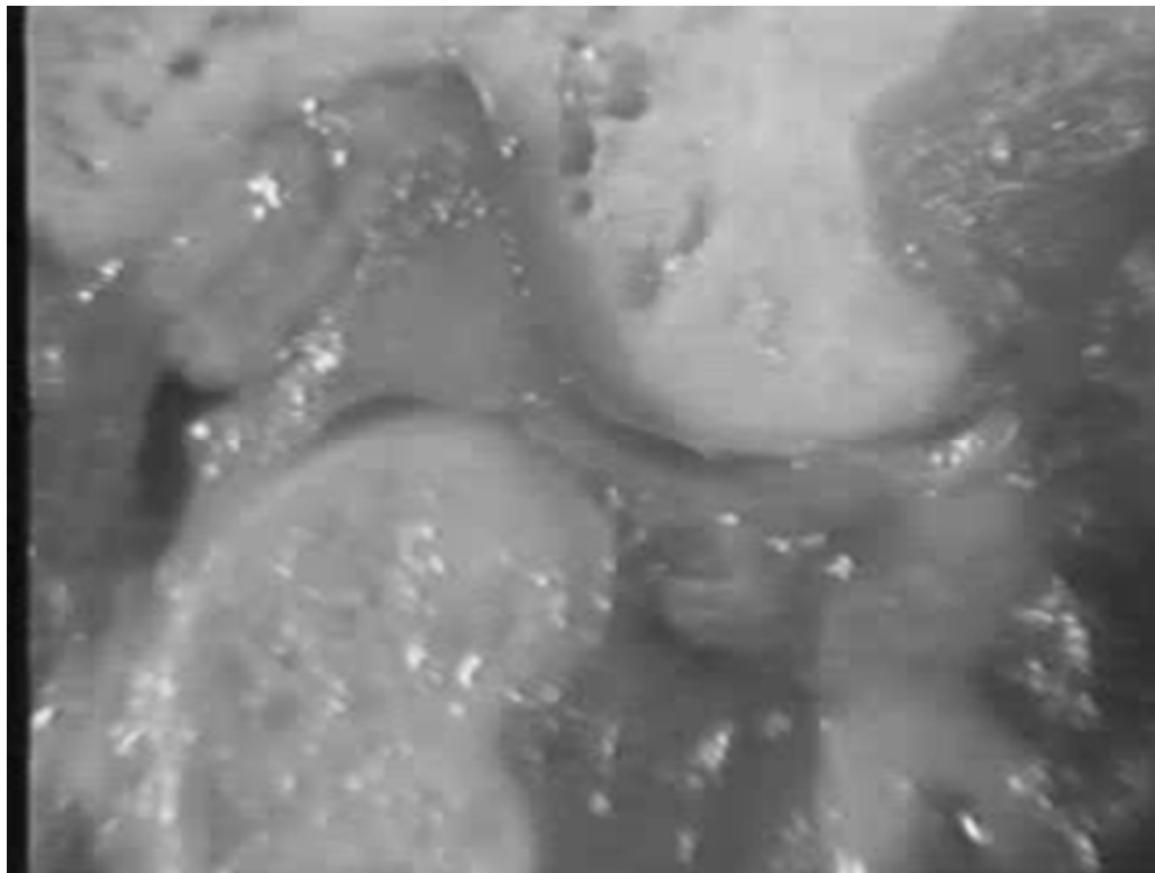




Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

Dr Schmidt Péter



Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

Dr Schmidt Péter

A mandibula oldalmozgása

Balanzoldal



Munkaoldal



Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

Dr Schmidt Péter

Szemfogvezetés



Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

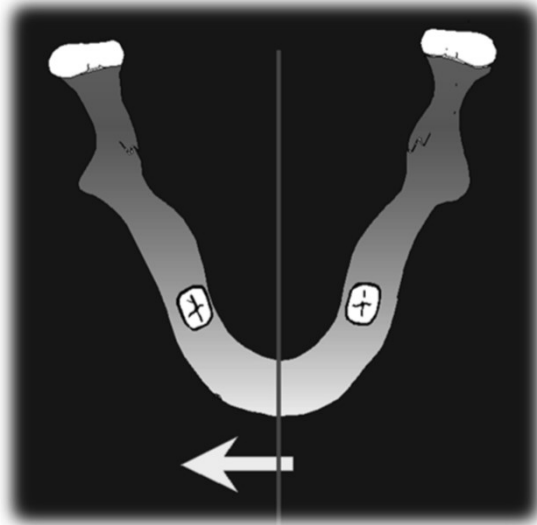
Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

Dr Schmidt Péter

Munkaoldal- balanszoldal

Munkaoldal:

Az az oldal, amerre az állkapocs laterális irányba kitér

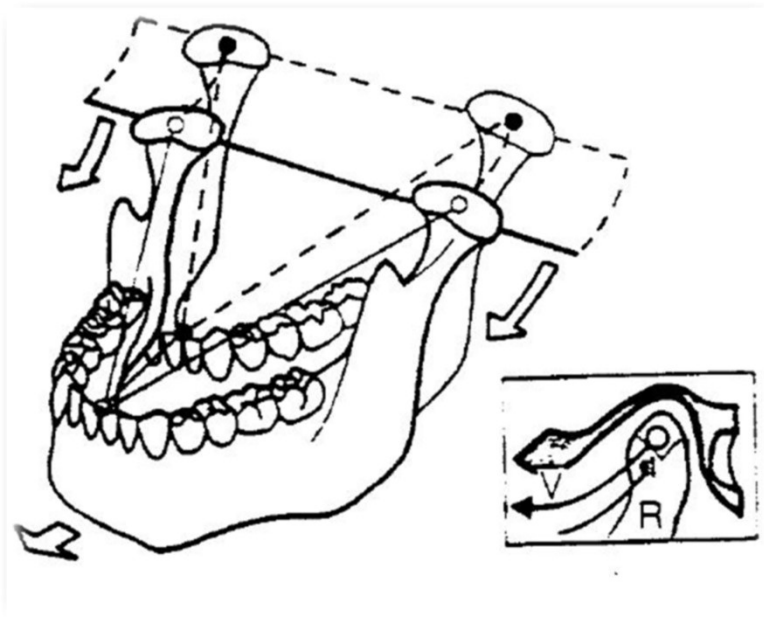


Balanszoldal:

(üresjáratú oldal, mediotrúziós oldal)
A mandibulának az az oldala, amelyik az oldalmozgások során a medián szagittális sík irányába mozdul el.



Bennett- mozgás

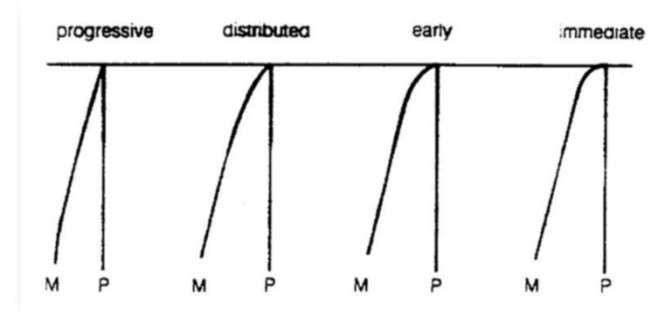


A mandibula oldalmozgása során bekövetkező testes elmozdulását Bennett- mozgásnak nevezzük.

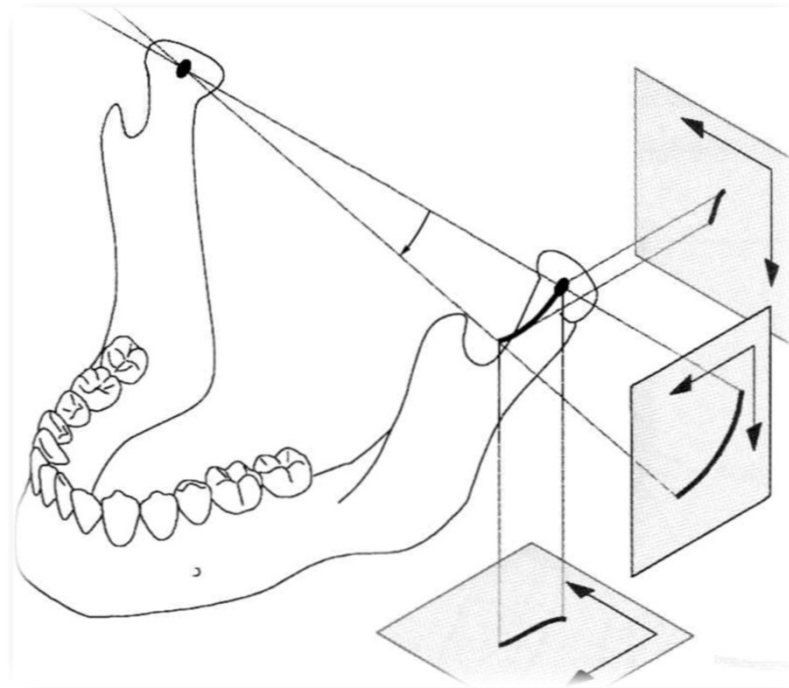
A balanszoldali fejecs által leírt mozgáspálya és a sagittalis sík által bezárt szöget pedig Bennett-szögnek nevezik. A Bennett-szög értéke széles szóródást mutathat, 5°–30° között, általában 10°–15° körüli értékeket mérhetünk.



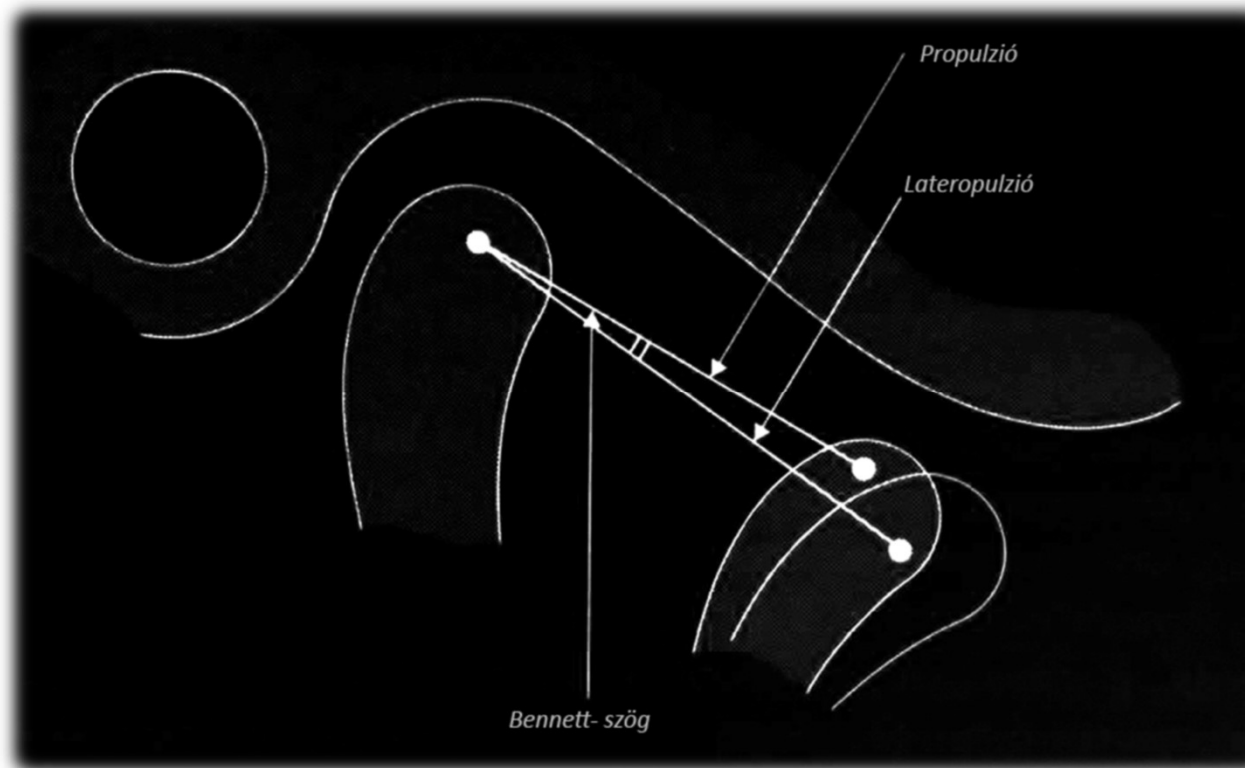
- **immediate side shift** (azonnali oldalra csúszás)
A munkaoldali condylusnak az oldalmozgások során létrejövő azonnali oldalra helyeződése. Néhány szerző patológiásnak tartja.
- **Early Side shift** (korai oldalra csúszás)
Az oldalra tolódás legnagyobb része az előre irányuló mozgás első 4mm-ének kezdetén található
- **Distributed side shift** (egyenletes oldalra csúszás)
Az oldalra tolódás az előre irányuló mozgás első 4 mm-ének teljes hosszán elosztva található
- **progressive side shift** (folyamatos oldalra csúszás)
Az oldalra tolódás a teljes mozgástartományban megfigyelhető



A Bennett- mozgás különböző vetületei



A Bennett- szög ($\sim 15^\circ$)



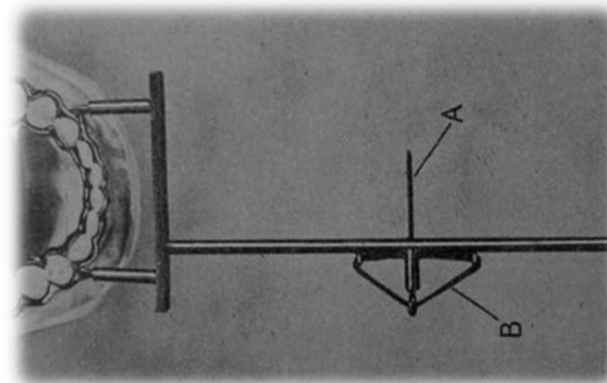
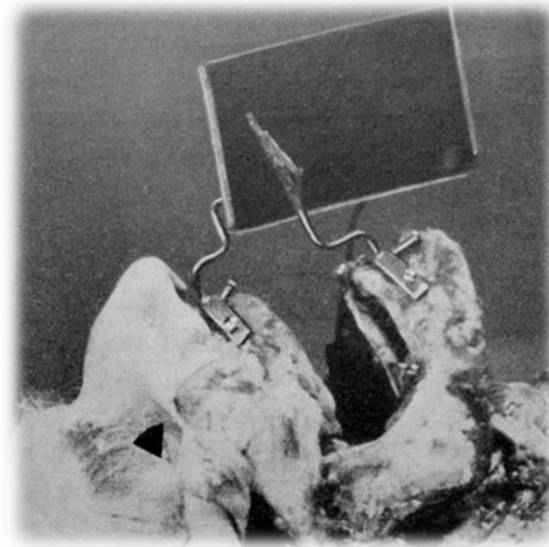
A mandibula határmozgásai

↪ A különböző anatómiai struktúrák, ízületi felszínek, discus, szalagok, ízületi tok, fogak, izmok által meghatározott keretek szélső értékei között a mandibula által bejárt mozgáspályákat a mandibula határmozgásainak nevezzük. (*Posselt, 1952*)

- ↪ Oldalmozgás: ~ 10 mm
- ↪ Nyitás: ~50-60 mm
- ↪ Protrusio: ~9 mm
- ↪ Retrusio: ~1mm



Posselt

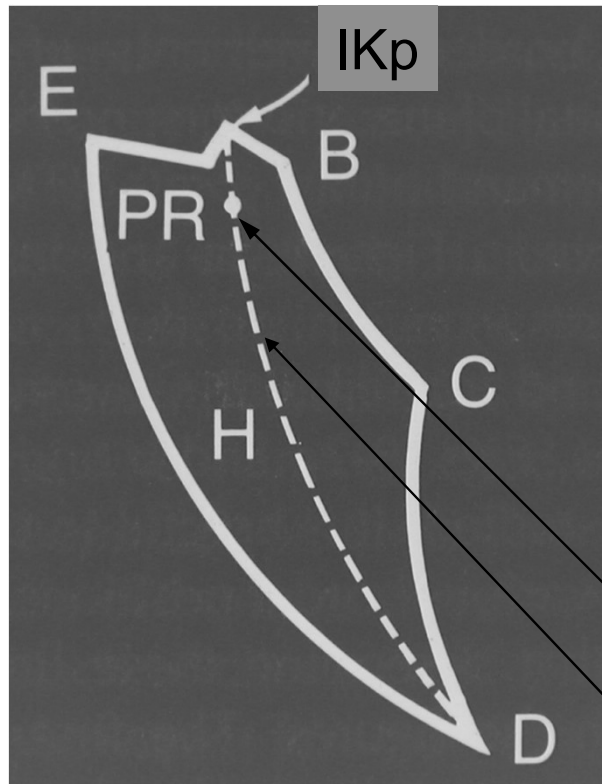


Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

Dr Schmidt Péter

A Posselt- diagram

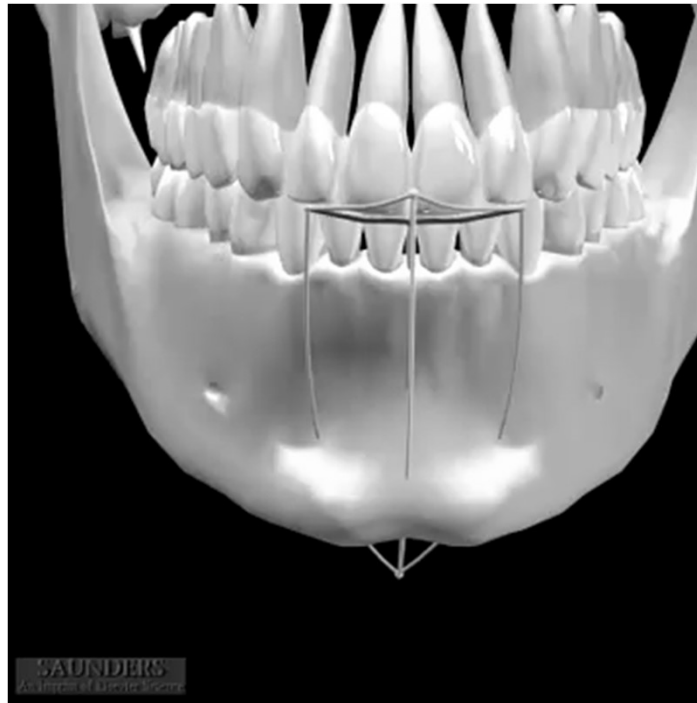


↙ A mandibula symphysispontjának szagittális síkban végzett határmozgásai

Nyugalmi helyzet

Habituális nyitás



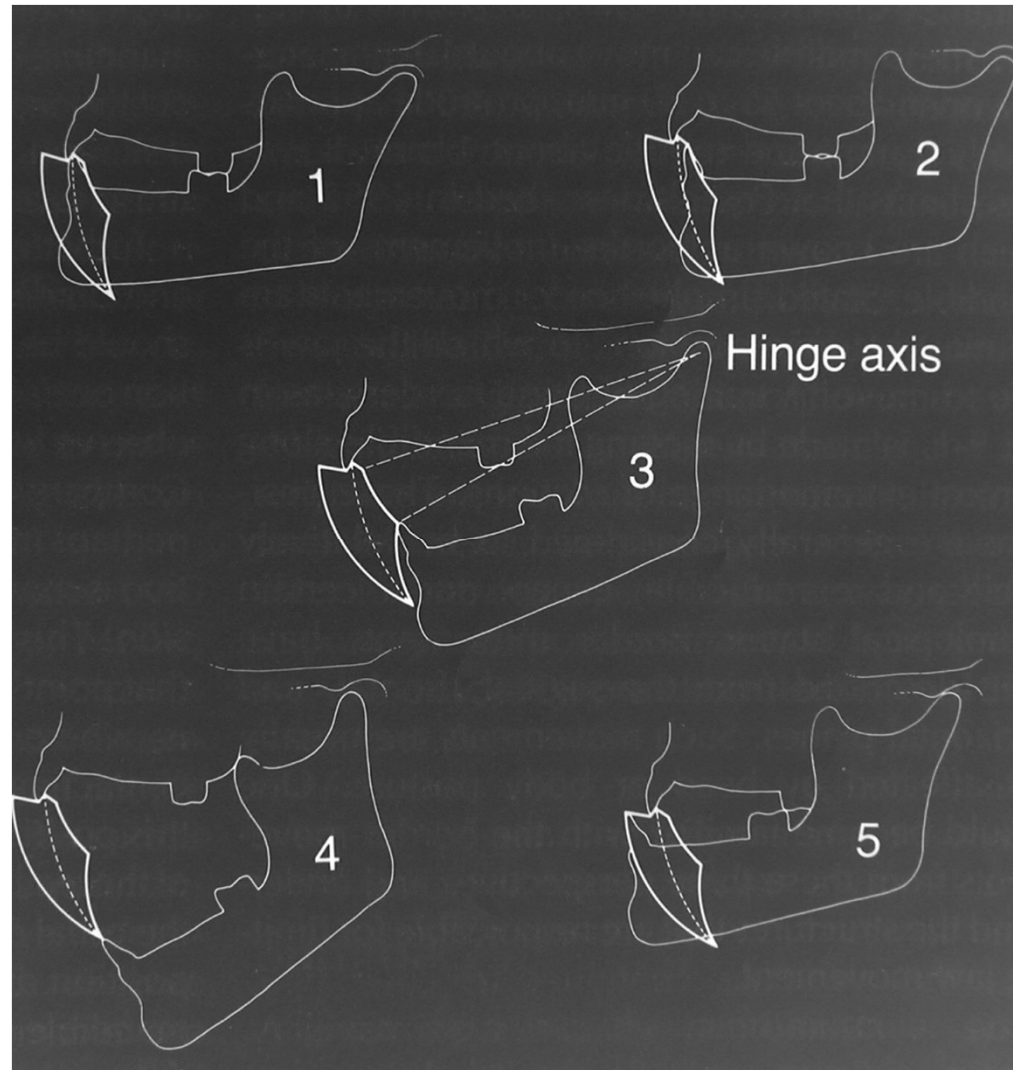


Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

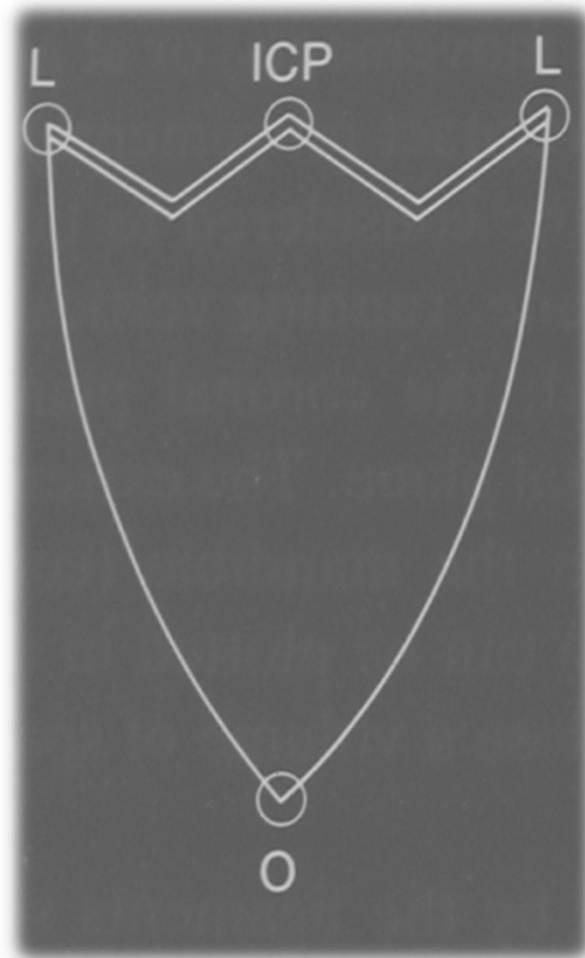
Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

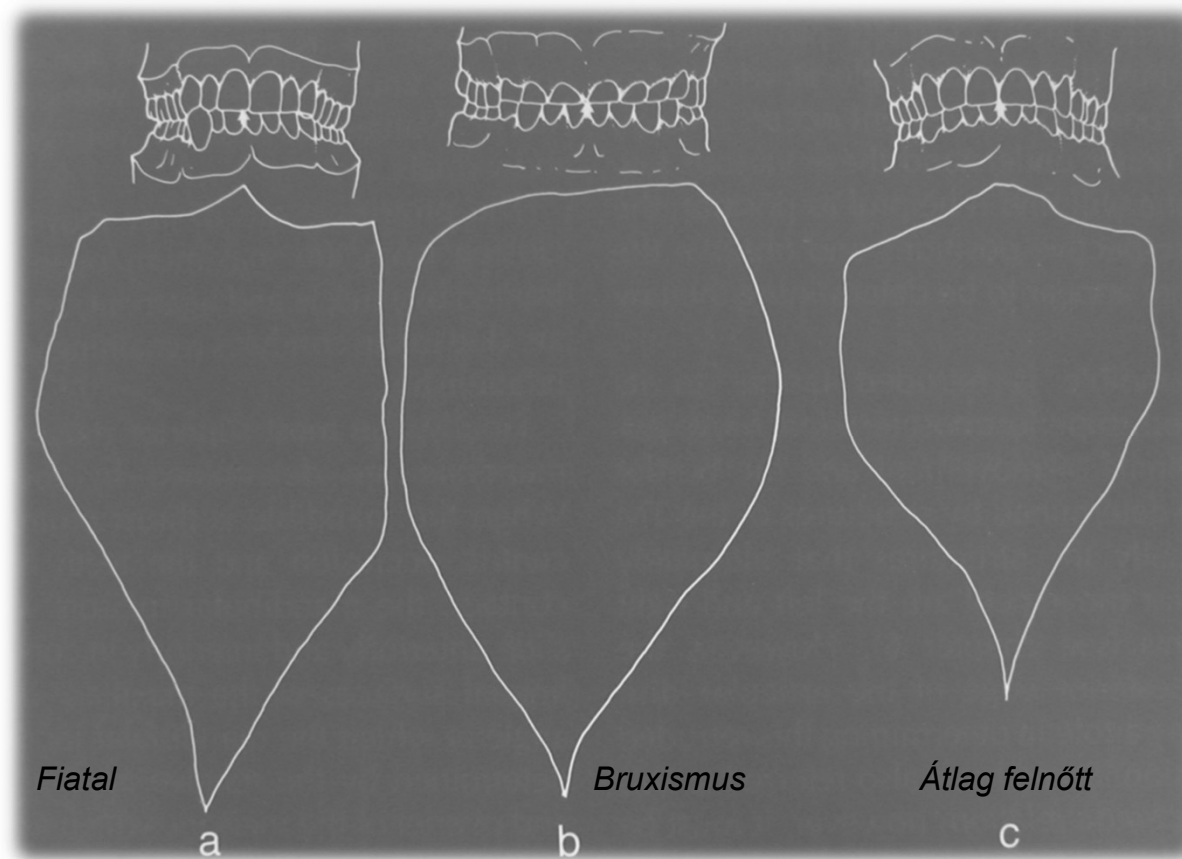
Dr Schmidt Péter

1. IKP
2. RKP
3. Rotációs nyitás
4. Maximális nyitás,
transzláció
5. Maximális propulziós
helyzet



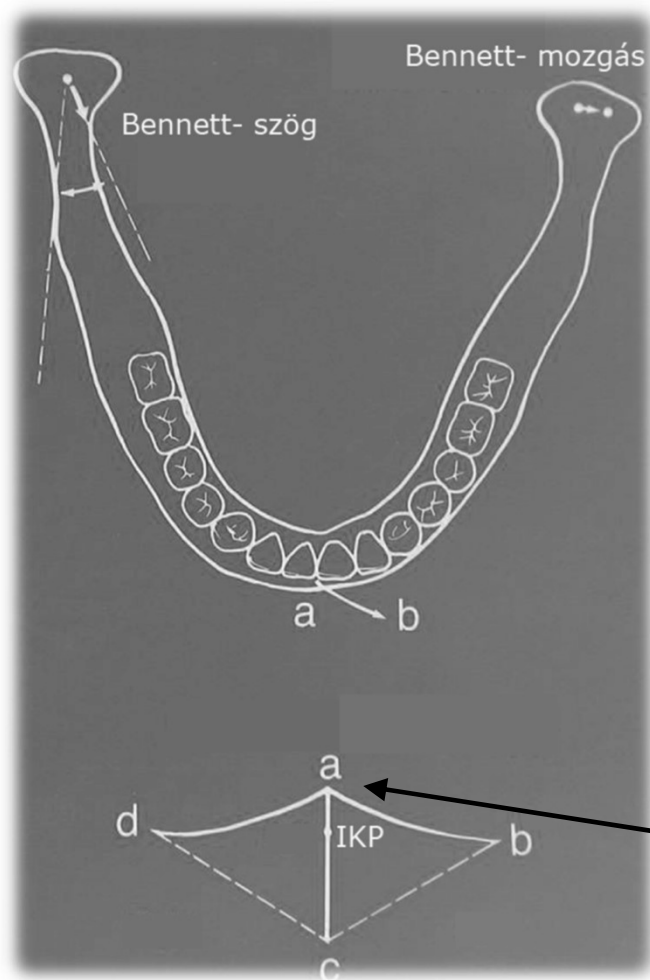
A frontális Posselt-diagram





A mandibula horizontális határmozgásai

Gótikus ív rajzolat (Gysi, 1910)

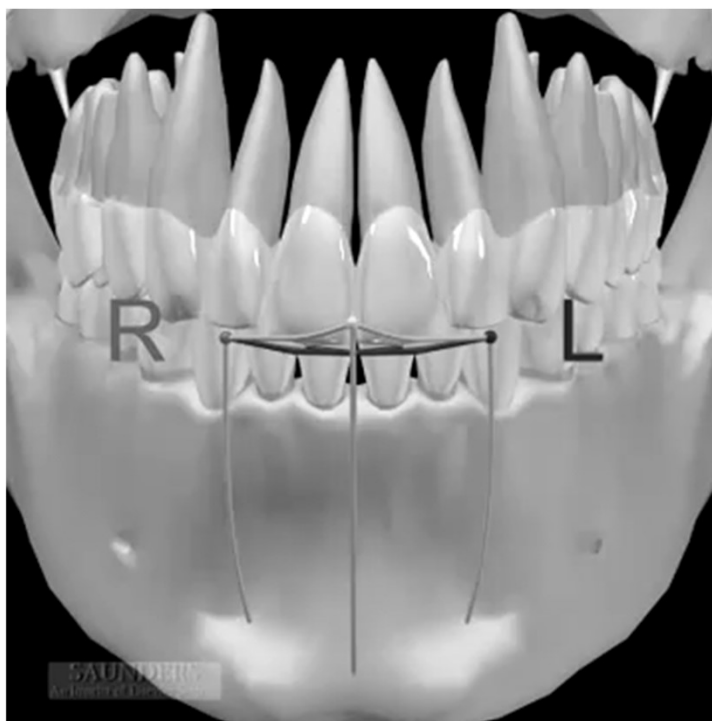


- ↳ Intraorális támasztócsavaros regisztráció
- ↳ Nyílhegyrajzolat
- ↳ Igen megbízható módszer a CR meghatározásához

a: RKP,

IKP-RKP = 1 mm

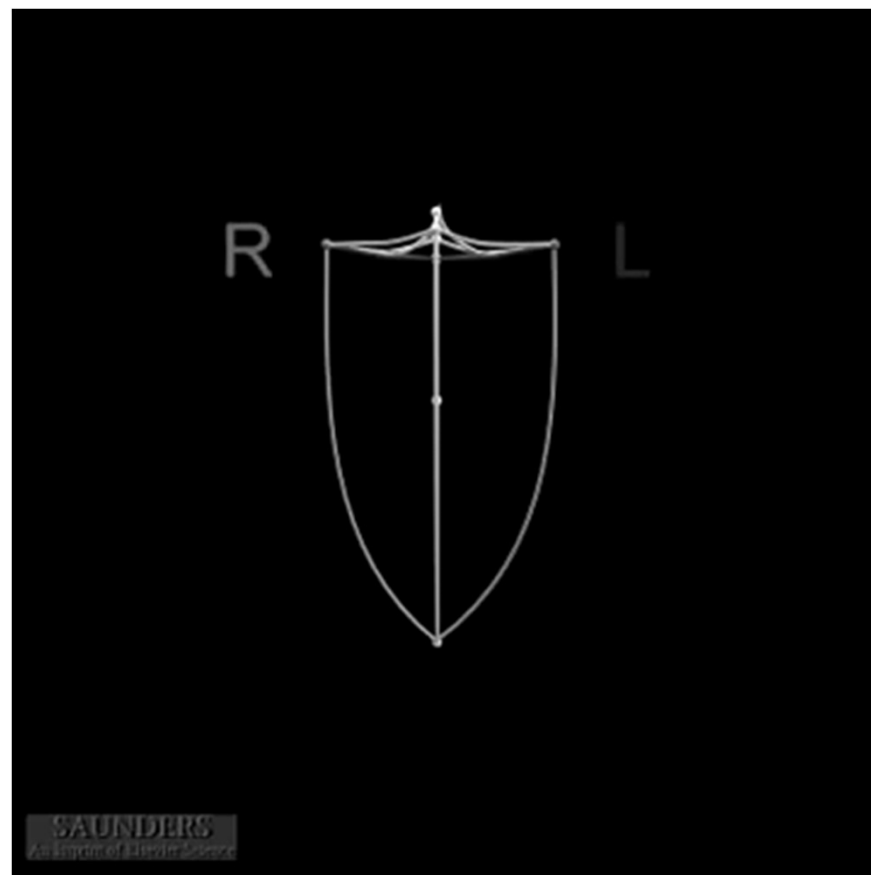




Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

Dr Schmidt Péter



Semmelweis Egyetem
<https://semmelweis.hu/fogpotlastan/>

Gnatológiai alapfogalmak II.
– A mandibula Mozgásai
Előadás alcíme

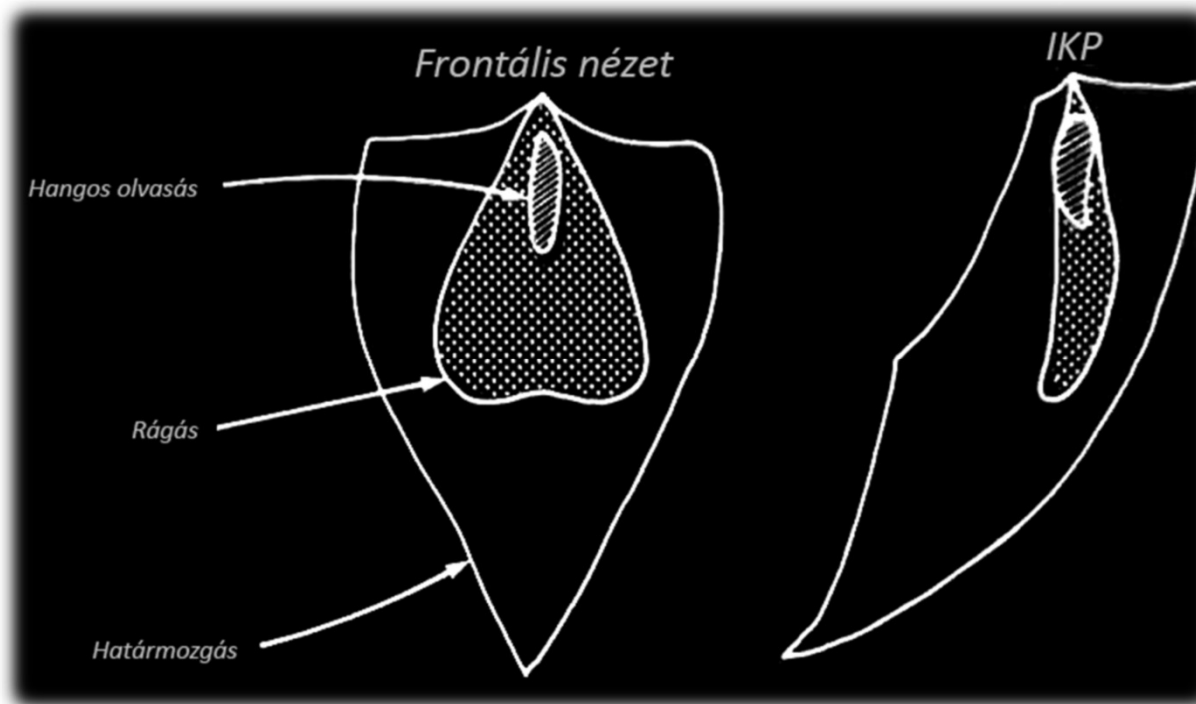
Dr Schmidt Péter

A frontális határmozgások meghatározó tényezői

- Foganatómia
- Okklúzió
- A fogak kopása-elhasználódása
- Overbite (vertikális túlharapás)
- Overjet (horizontális túlharapás)
- Ízületi tok
- Szalagok



Olyan szokványos tevékenységek, mint a rágás és a beszéd csupán néhány százalékban használják ki az ízületben rejlő lehetőségeket.



Organikus diszklúzió *Butler & Zander 1968*

- ↳ IKP-ban:
- ↳ Alig észlelhető frontfog érintkezések
- ↳ Point centric
- ↳ Freedom in centric

↪ Propulzió

- ↳ Frontvezetés
- ↳ Oldalzónában diszklúzió

Lateropulzió

- Munkaoldalon: alsó-felső bukkális csücskök érintkeznek
- Balanszoldalon: diszklúzió

