

Intraorális felvételek készítése

- Film szájon belül
- Néhány fog és környezet

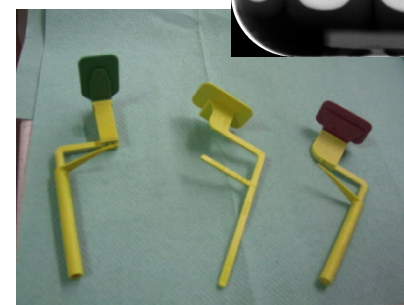
Intraoralis technika



- 2 forgástengely
 - Vízszintes
 - Függőleges



- Érzékenység
 - D, E, F
- Méret
 - 0, 1, 2, 3, 4



- Röntgengép
- Fejtámlás szék
- Ólomkötény
- Röntgenfilm/digitális szenzor
- Filmtartó
- Fogászati csipesz
- Papírvatta tekercs
- Infekciókontroll

Fogászati filmek (intraorális)

Periapical

Size 2
31 x 41 mm

Size 1
24 x 40 mm

Size 0
22 x 35 mm

Bite-wing

Size3
27 x 54 mm

Size 2
31 x 41 mm

Size 1
24 x 40 mm

Size 0
22 x 35 mm

Occlusal

Size 4
57 x 76 mm



Intraorális rtg-felvételi technikák

Technika

Nézet



Korona felvétel

Szárnyas felvétel

Párhuzamos

Szögfelezős

Ráharapásos

1. Interproximális
(korona)

2. Periapicális

3. Occlusális



Intraorális felvételi technikák

- Szögfelezős technika
- Párhuzamos technika
- Korona felvételek
- Szárnyas felvételek
- Ráharapásos felvételek



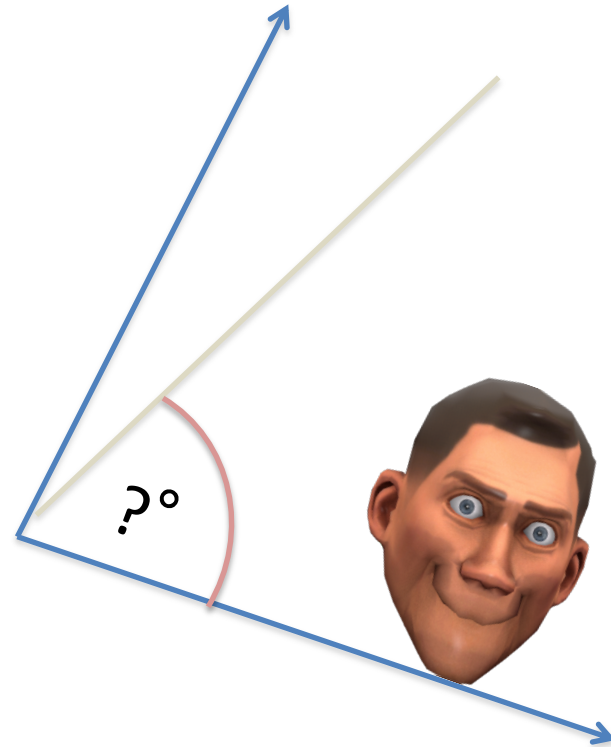
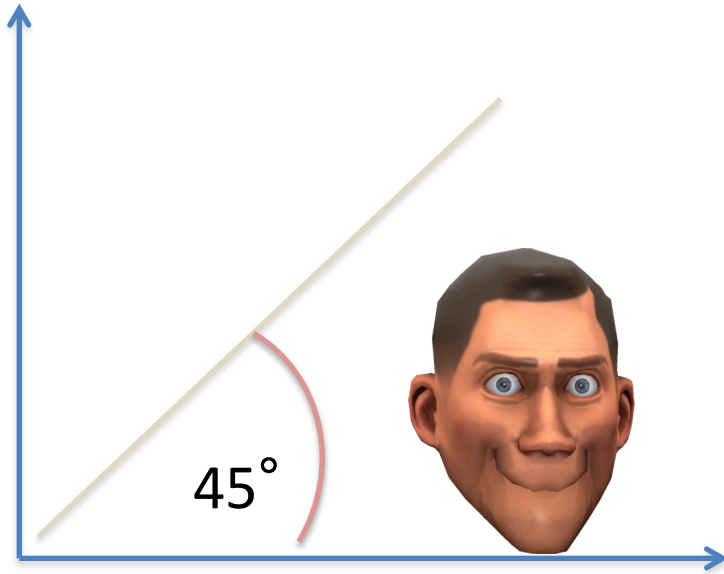
Beállítás fő szabályai

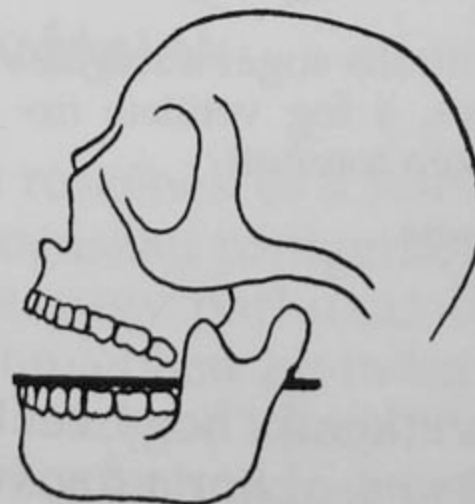
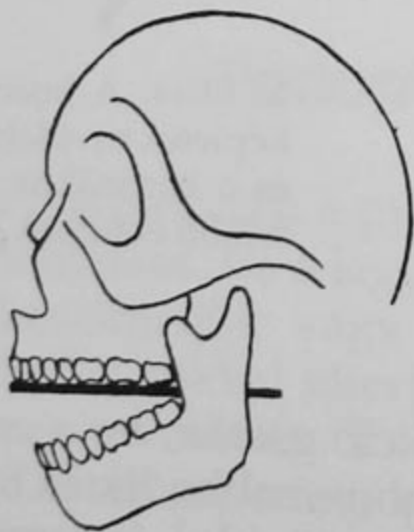
- **Fej beállítása**
- **Film elhelyezése**
- **Tubus beállítása**
 - **Horizontális**
 - **Vertikális**
 - **Centrálás**





Fej beállítás

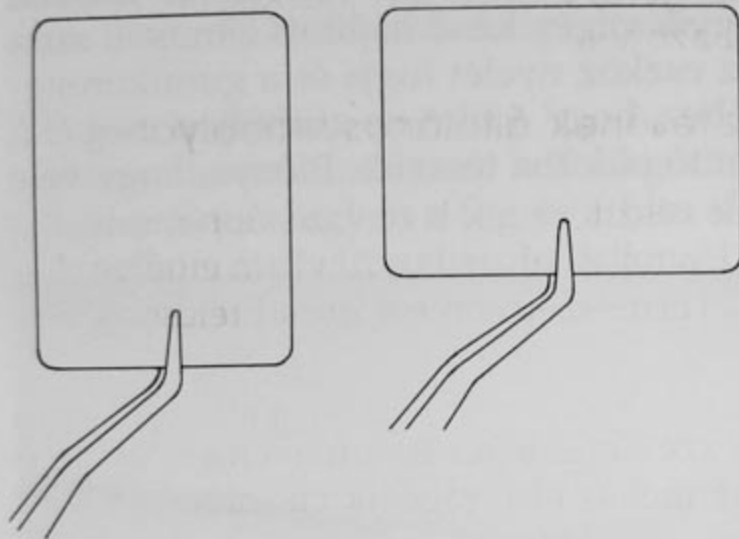




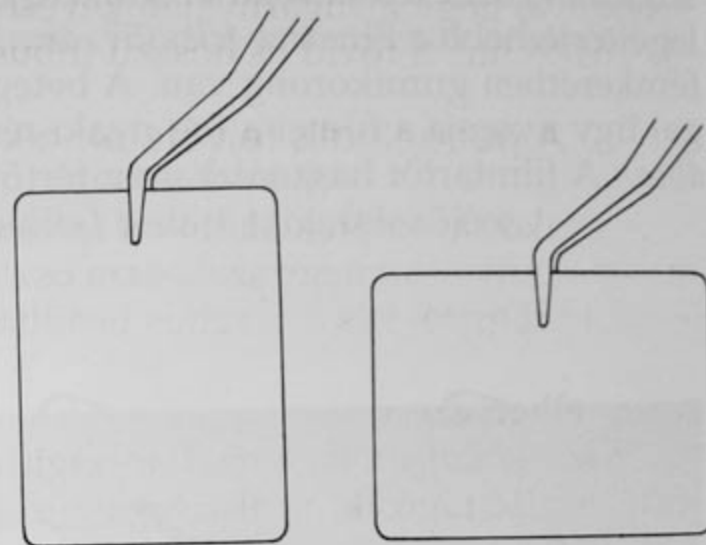
Beállítás fő szabályai

- Fej beállítása
- **Film elhelyezése**
- Tubus beállítása
 - Horizontális
 - Vertikális
 - Centrálás



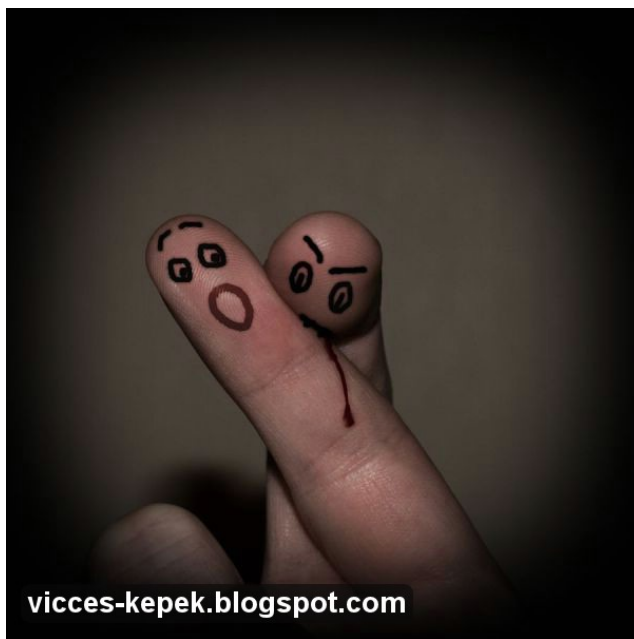


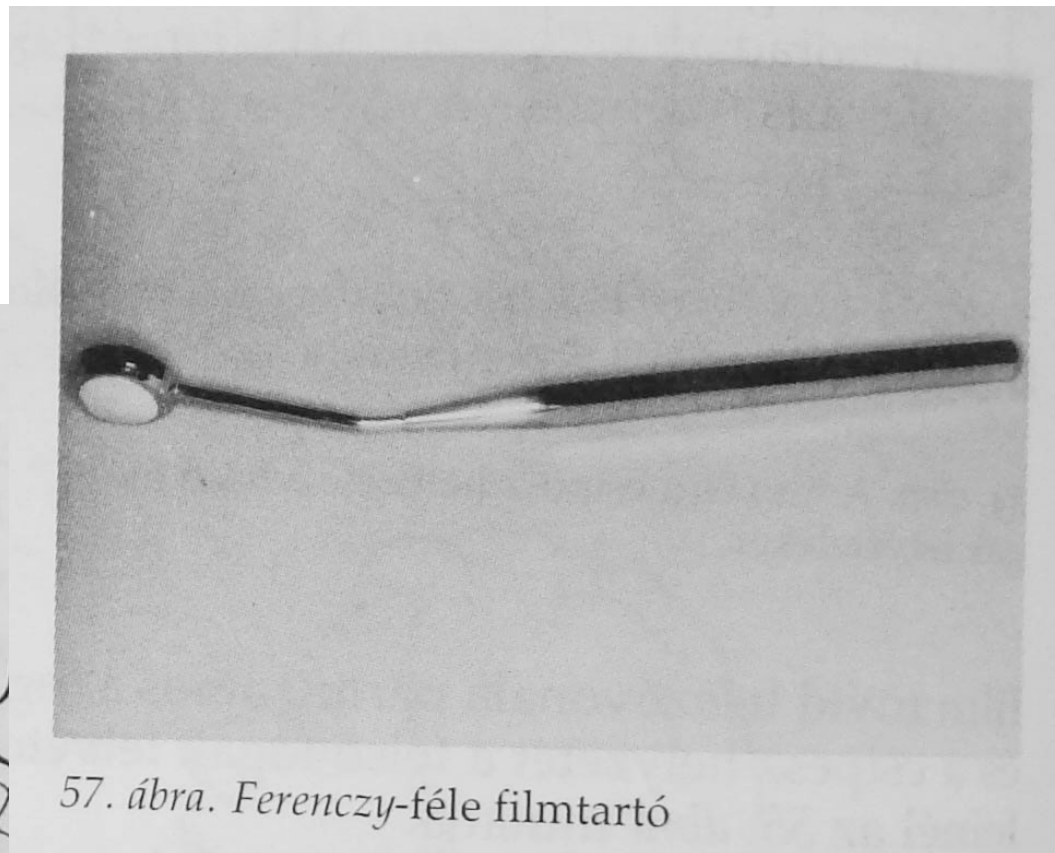
54. ábra. A film és a csipesz helyzete a felső fogak felvételekor



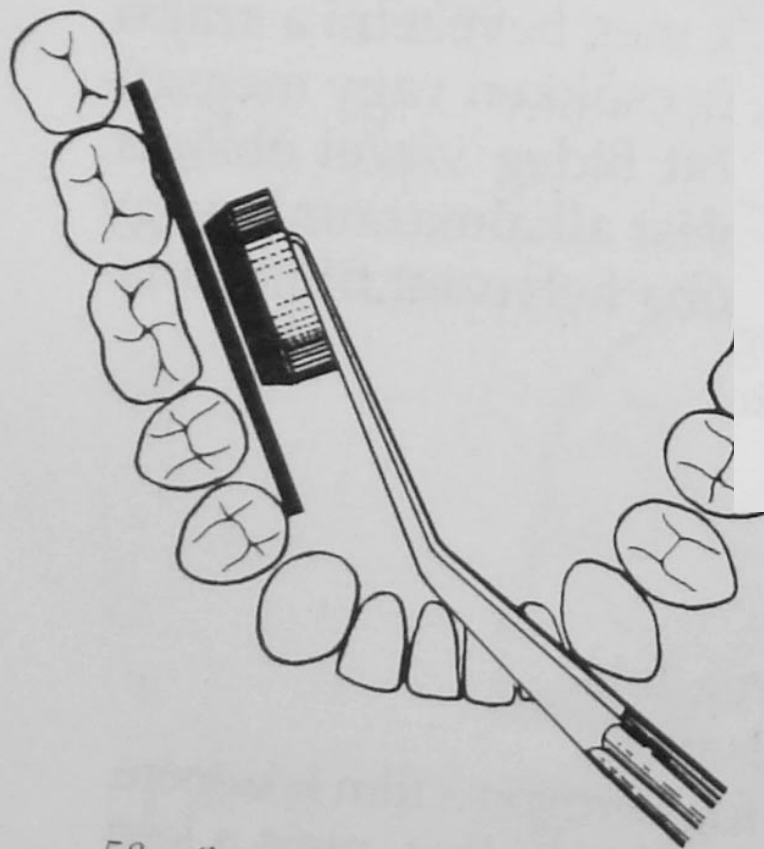
55. ábra. A film és a csipesz helyzete az alsó fogak felvételekor

Filmtartók

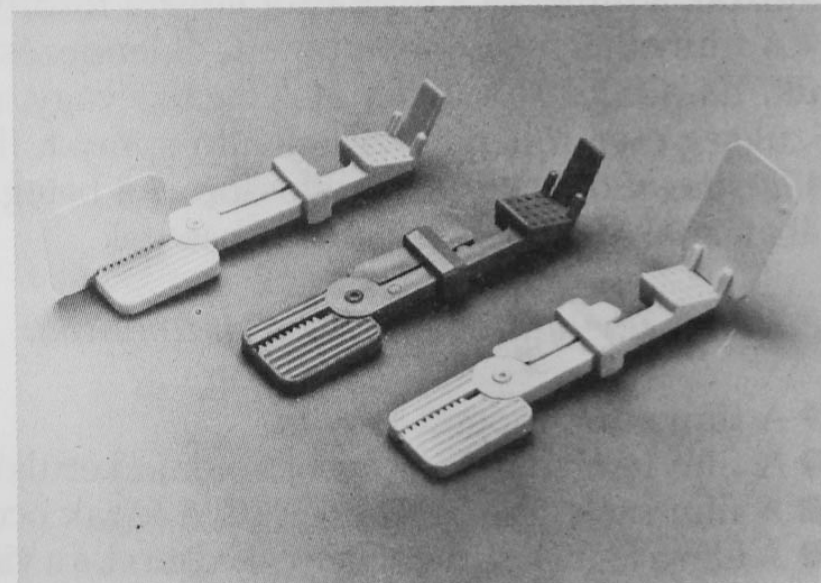
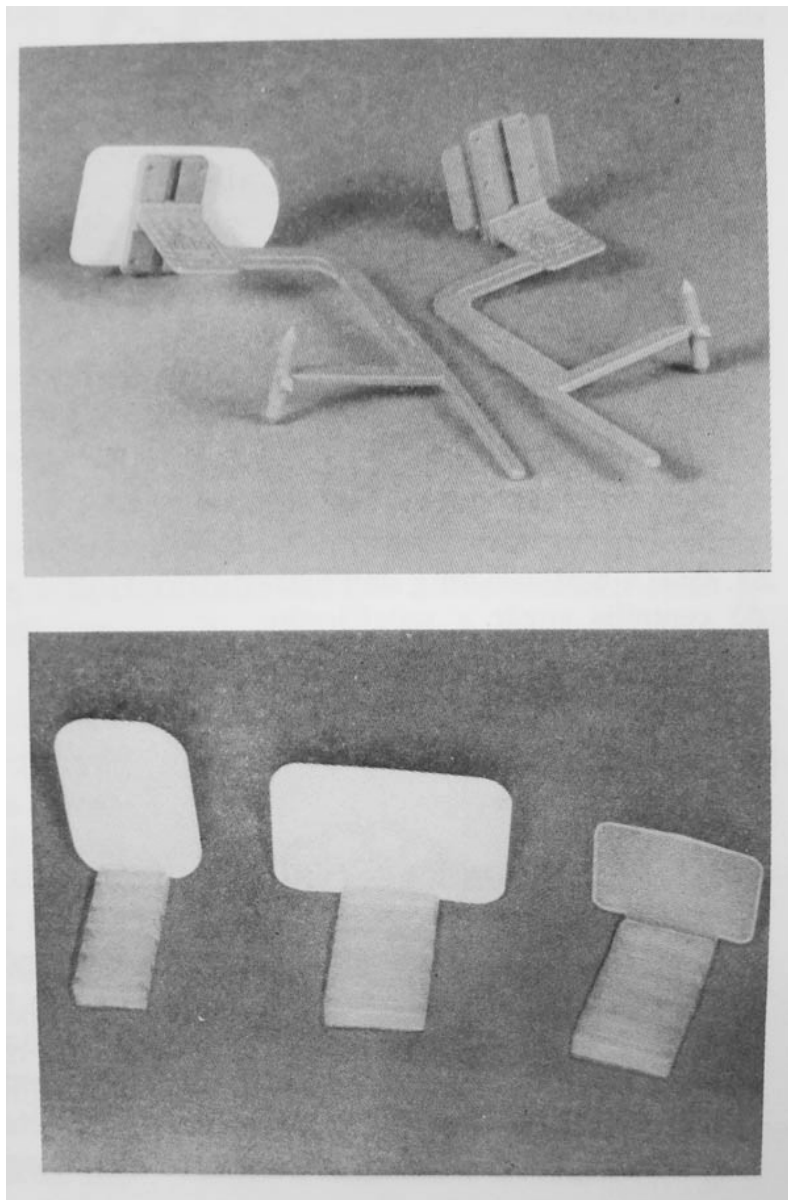




57. ábra. Ferenczy-féle filmtartó



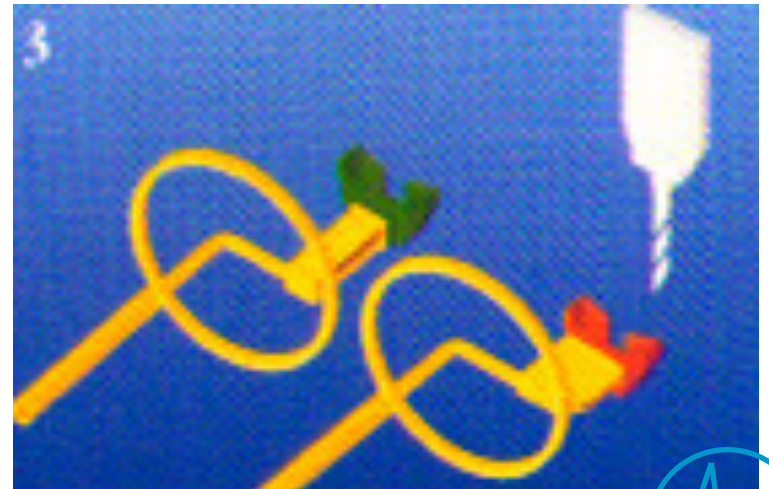
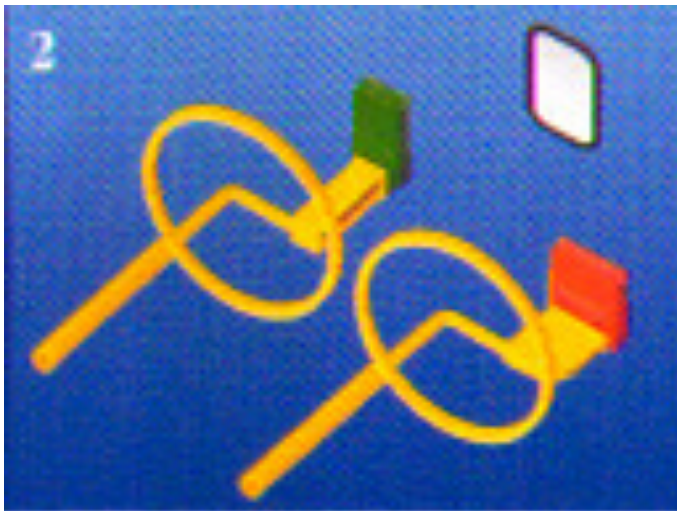
58. ábra. A Ferenczy-féle filmtartó alkalmazása



59. ábra. Emmenix filmtartó
(a gyártó Hager Werken, Németország, felvétele)

Filmtartók

Filmtartó rész
Ráharaptató rész
Célzó rész



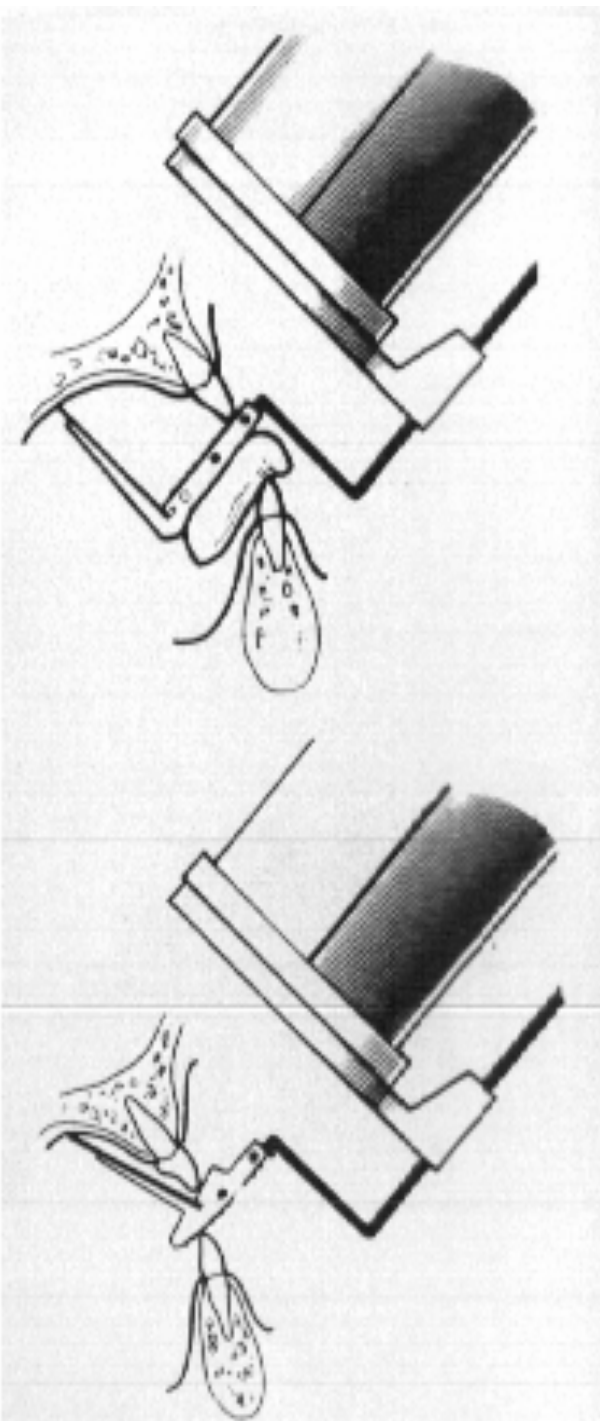
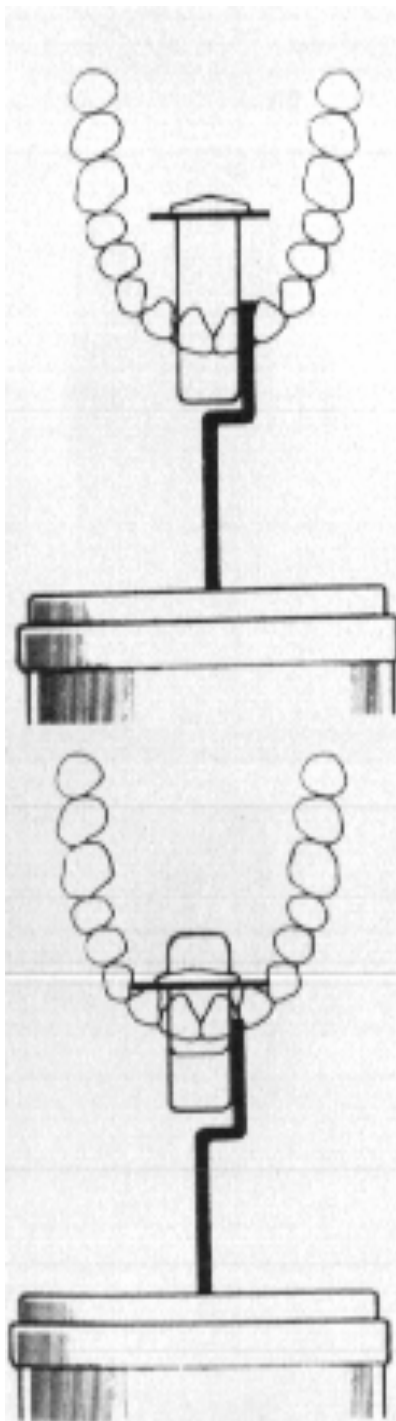




Filmtartók

Előnyök:

- Film – fog pontos elhelyezése
- Szemmérték nem kell
- Megismételhető beállítás
- Jobb felvételek
- Felhasználótól függetlenül egyenletesen jó felvételek
- Egyszerű használat – időtakarékos
- Minden felvételhez megfelelő filmtartó
- Röntgengép függetelen eszközök



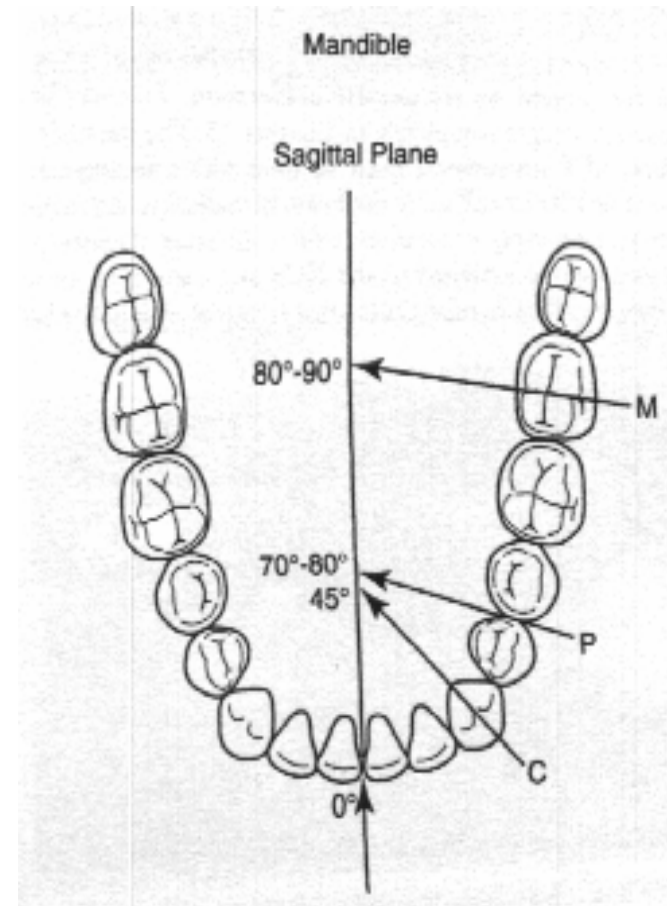
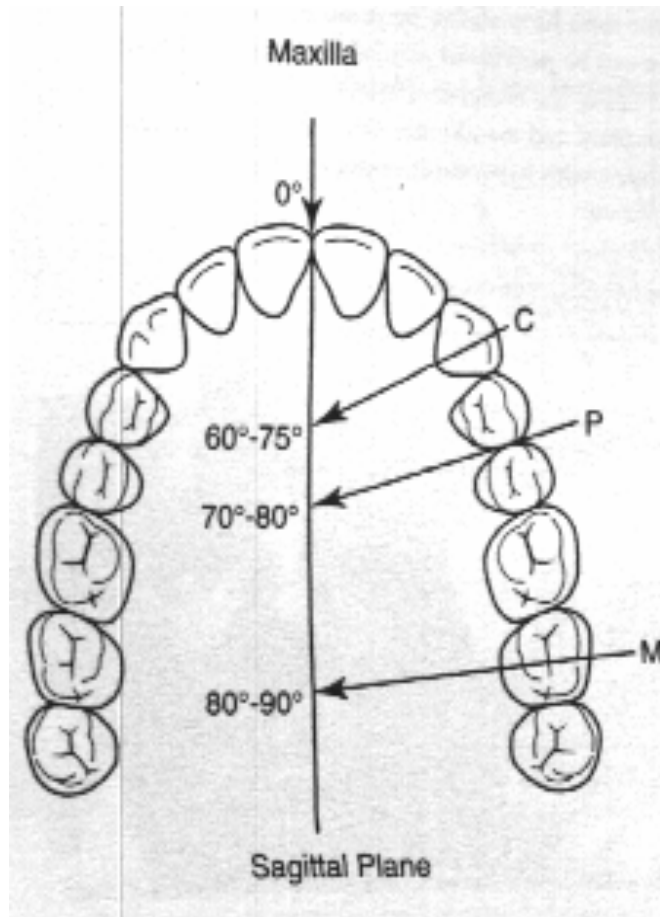


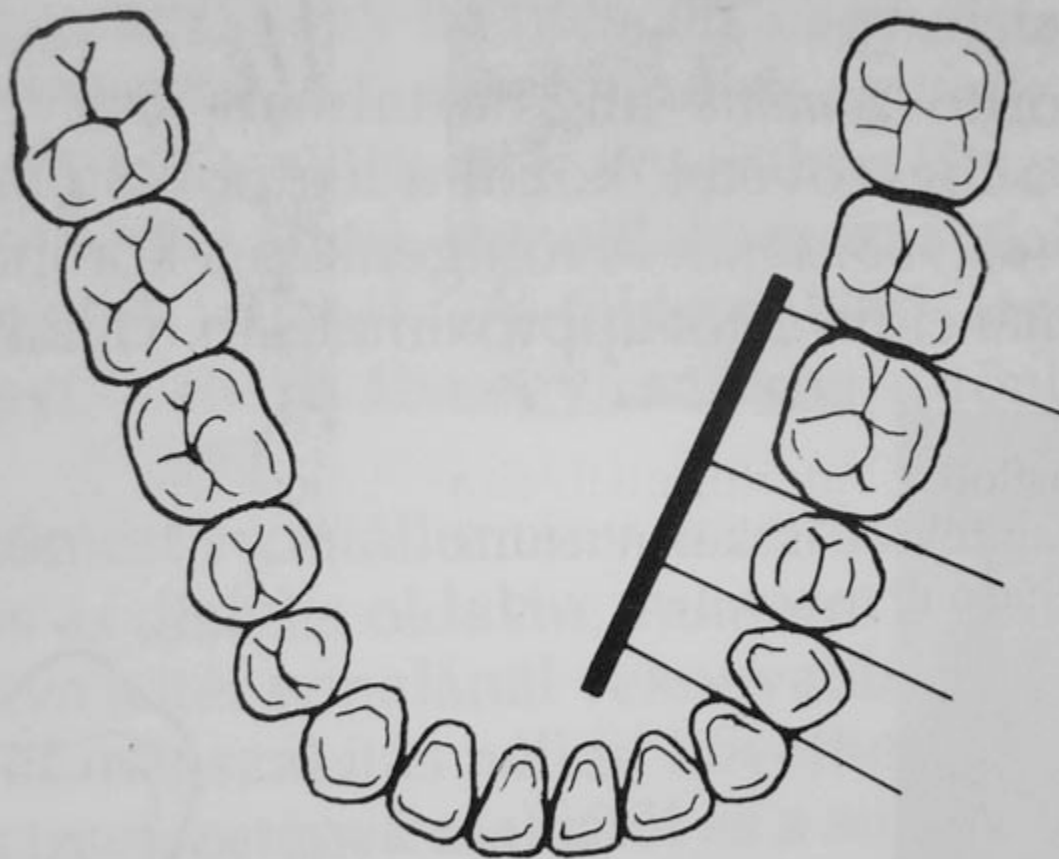
Beállítás fő szabályai

- Fej beállítása
- Film elhelyezése
- **Tubus beállítása**
 - **Horizontális**
 - Vertikális
 - Centrálás

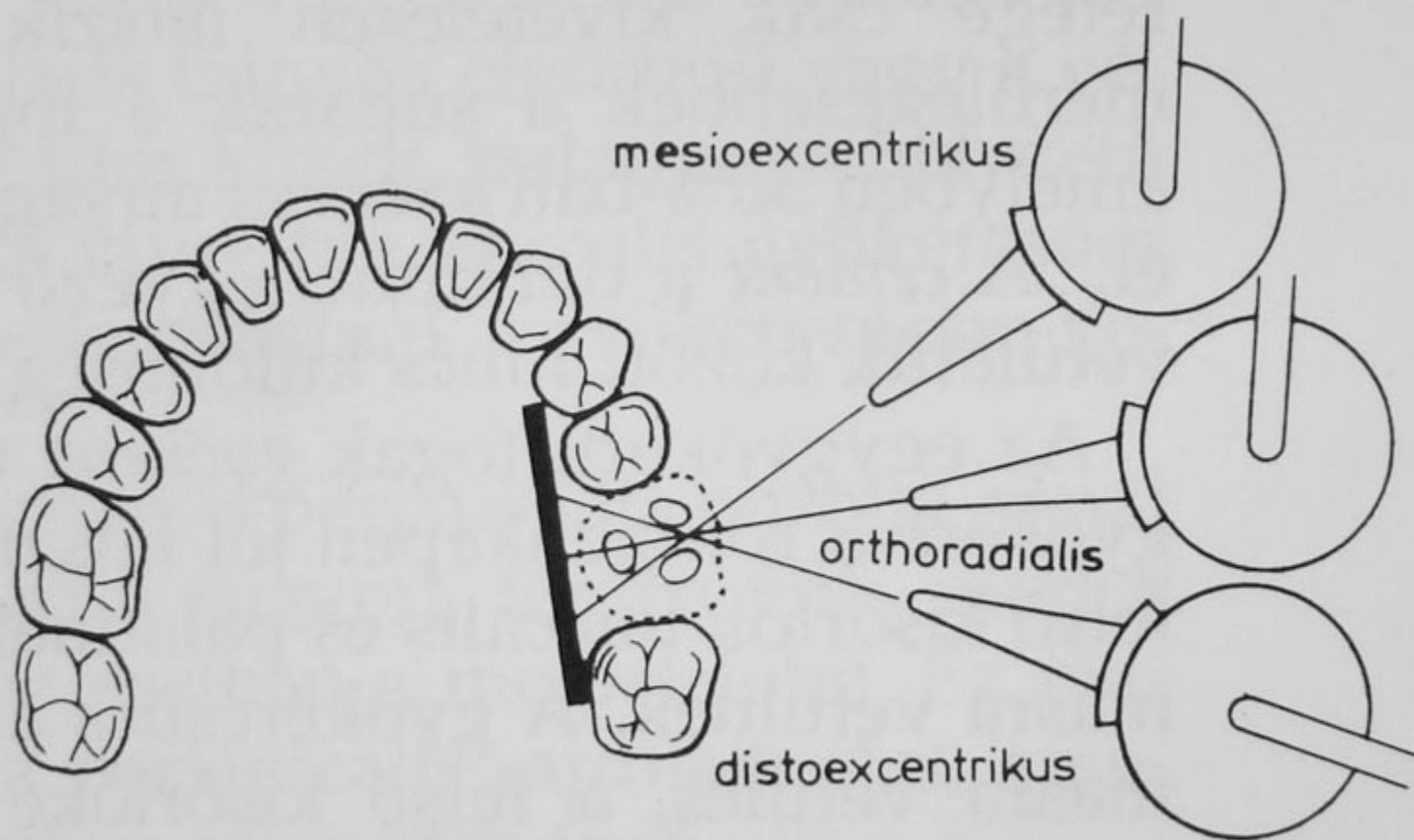


Horizontális beállítás





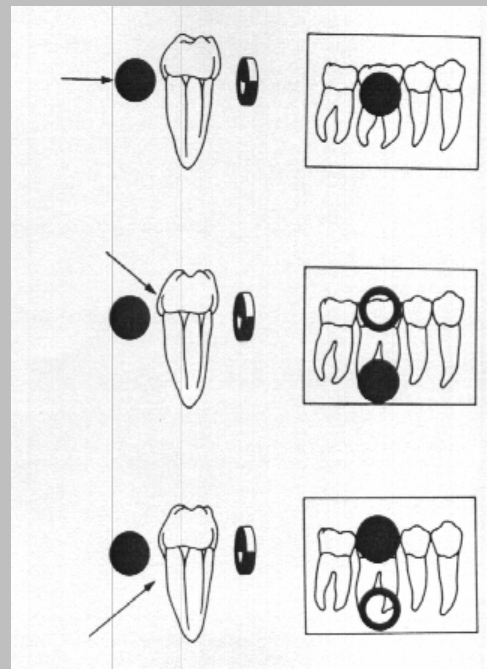
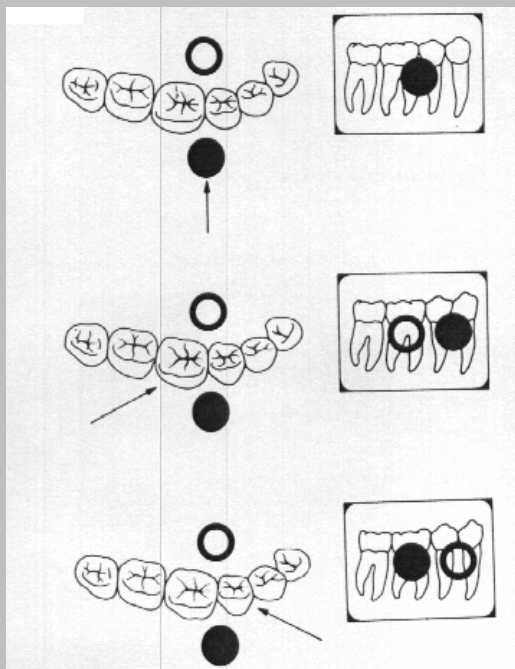
65. ábra. Az orthoradialis sugár iránya párhuzamos a fogak approximalis felszíneivel



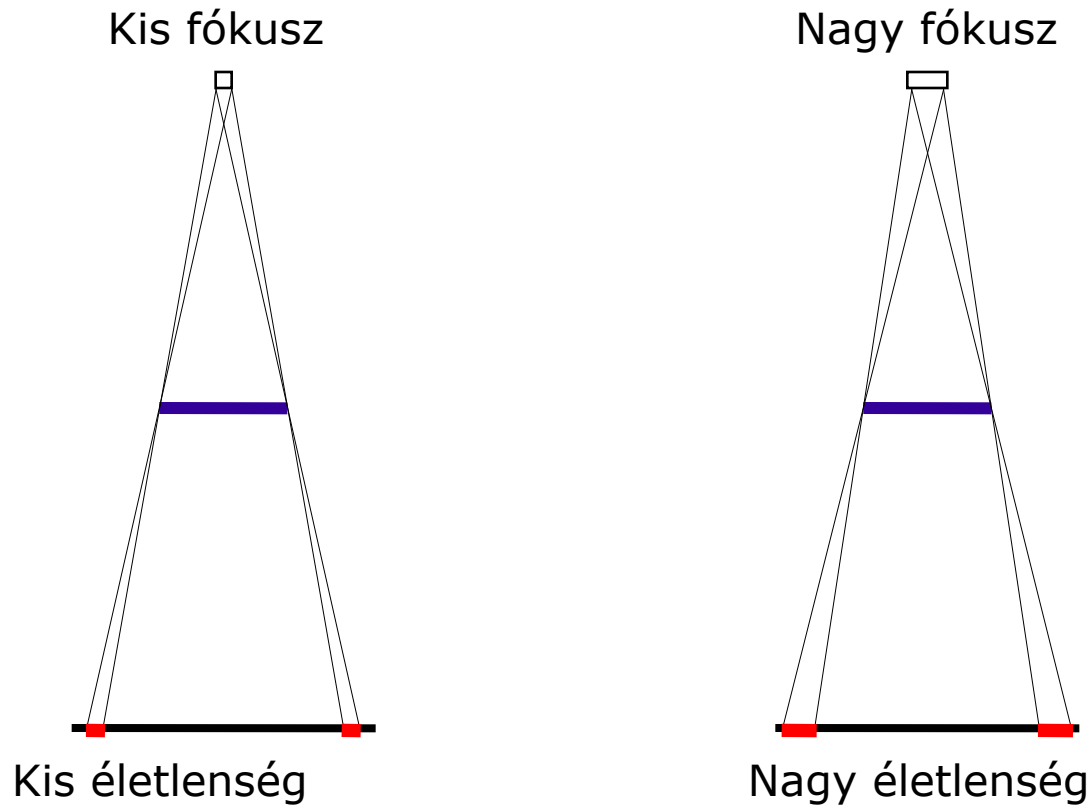
66. ábra. Excentrikus felvételek

Buccalis tárgy szabály

Az excentrikus felvételen a filmközeli (oralisan elhelyezkedő) tárgyak arra mozduznak el a filmtávoli (buccalisan elhelyezkedő) tárgyakhoz képest, mint ahonnan excentrikus a felvétel.

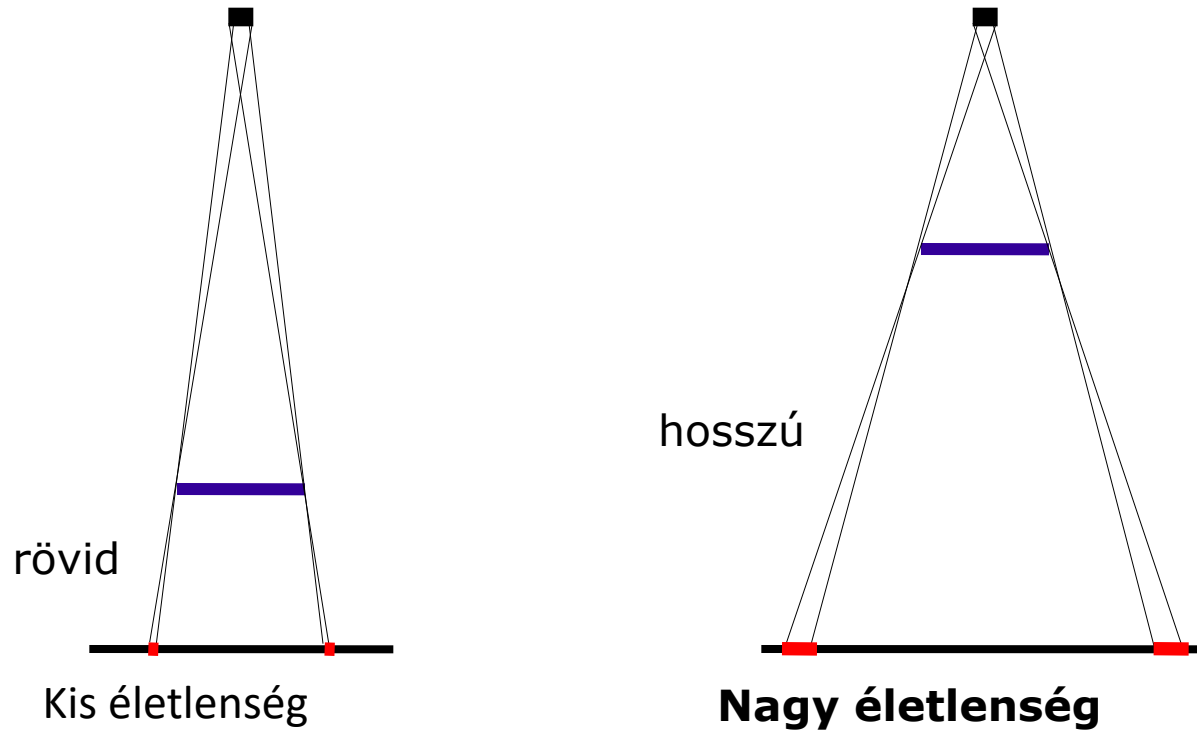


Geometriai életlenség



Fókusz ↓ → életlenség ↓

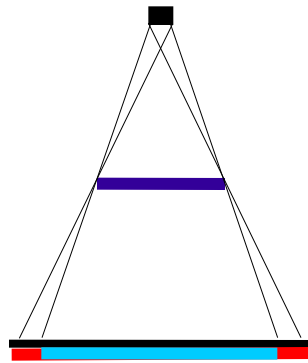
Geometriai életlenség



Tárgy-film távolság $\downarrow \rightarrow$ életlenség $\downarrow$

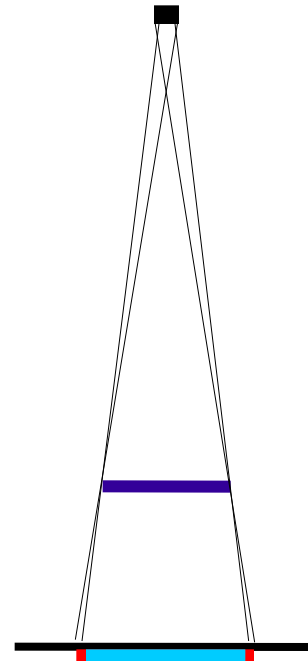
Geometriai életlenség

Tövid tubus



életlenség

Hosszú tubus

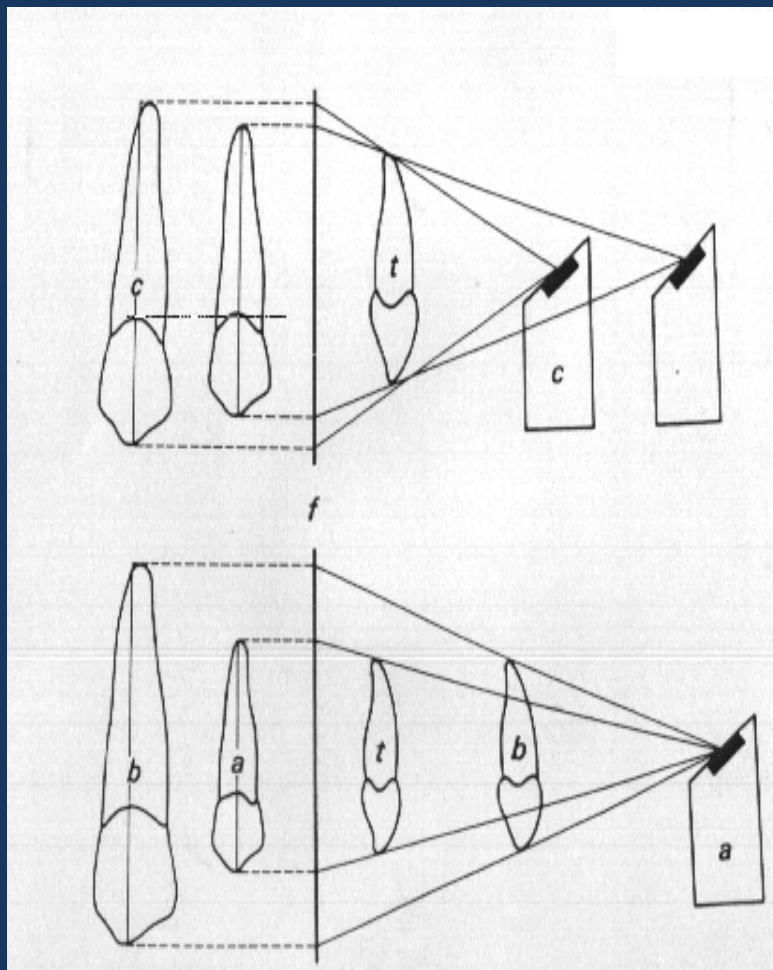


Kis életlenség

Kisebb nagyítás

Hosszú tubus → életlenség és nagyítás ↓

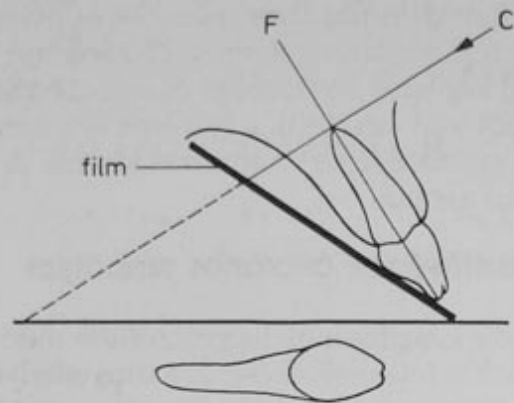
Centrális projekció II.



Felvétel beállításánál cél:

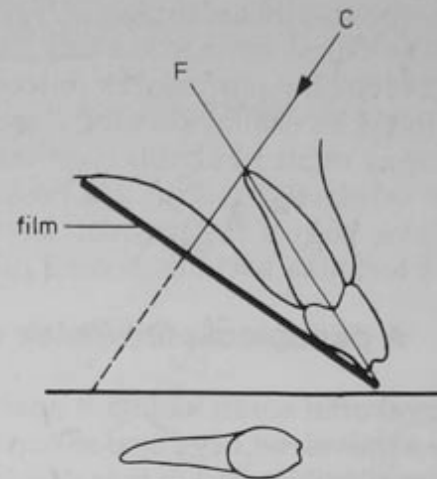
- Nagy fókuszfilm távolság
- Kis tárgy-film távolság





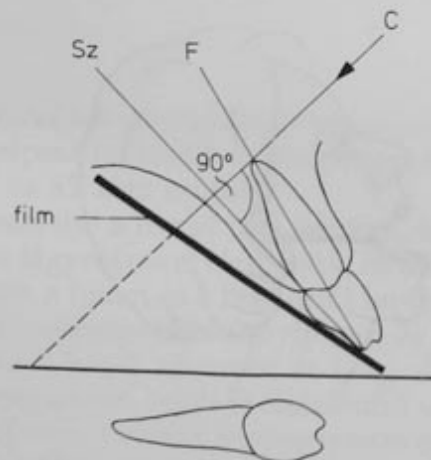
49. ábra. A centrális sugár a fog síkjára merőleges, a fog vetülete meghosszabbodik és torzul

F: a fog hossz tengelye
C: a centrális sugár



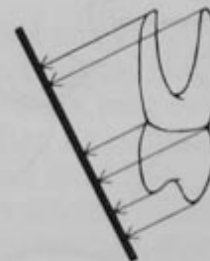
50. ábra. A centrális sugár a film síkjára merőleges, a fog vetülete rövidül és torzul

F: a fog hossz tengelye
C: a centrális sugár



51. ábra. A centrális sugár a szögfelezőre merőleges, a fog vetülete izometriás, de a kép torzított

F: a fog hossz tengelye
C: a centrális sugár
Sz: a szögfelező



52. ábra. A buccalis képletek rövidebbre és a koronához közelebb vetülnek

Beállítás fő szabályai

- Fej beállítása
- Film elhelyezése
- **Tubus beállítása**
 - Horizontális
 - **Vertikális**
 - Centrálás



Intraorális rtg-felvételi technikák

Technika

Nézet



Korona felvétel

Szárnyas felvétel

Párhuzamos

Szögfelezős

Ráharapásos

1. Interproximális
(korona)

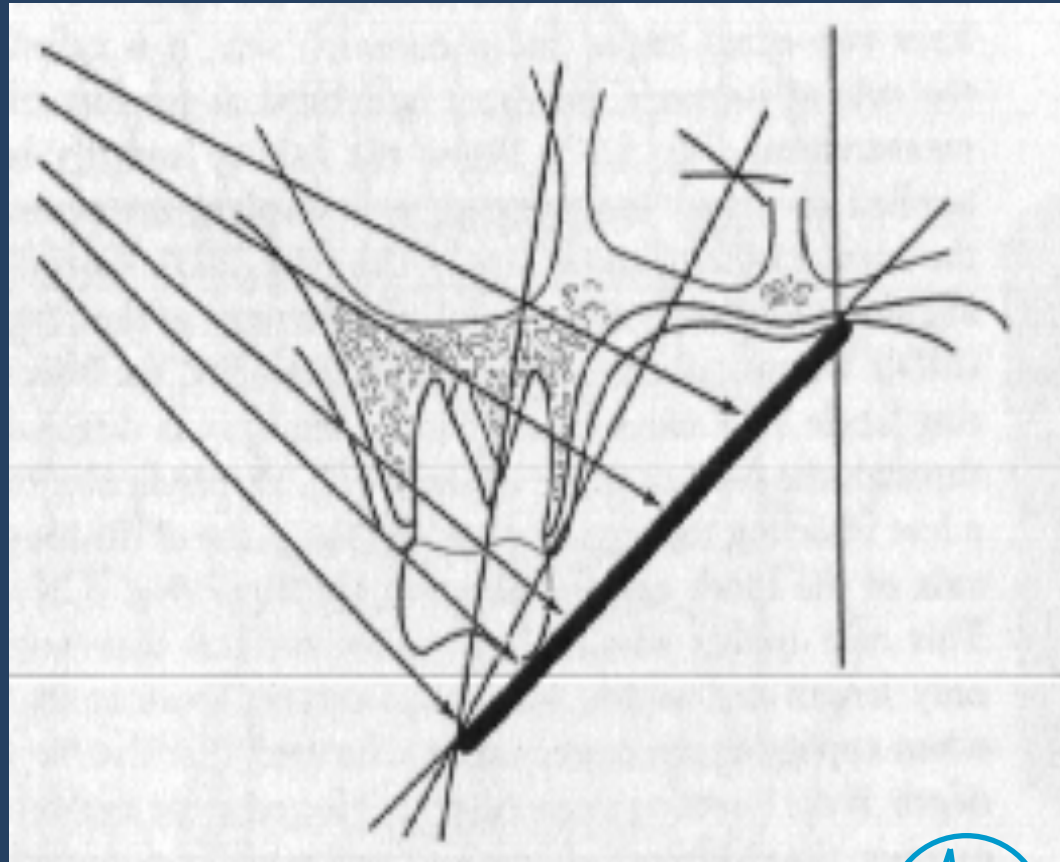
2. Periapicális

3. Occlusális



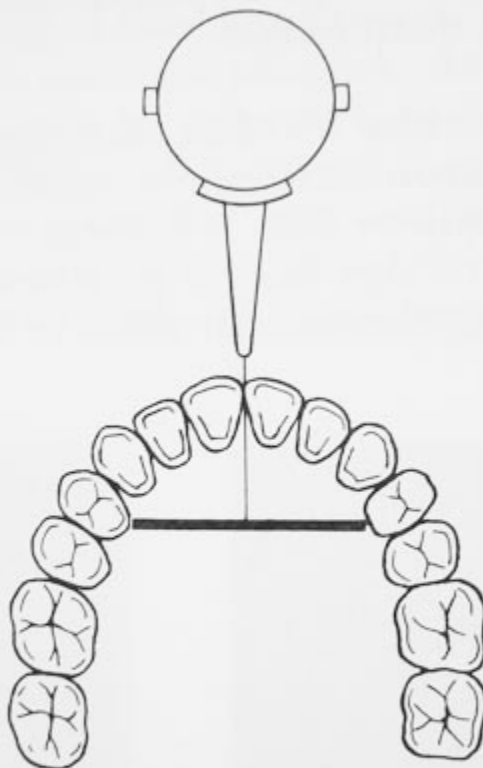
Szögfelezős technika

- fejbeállítás
- vertikális beállítás
- horizontális beállítás
- sugár belépési pont

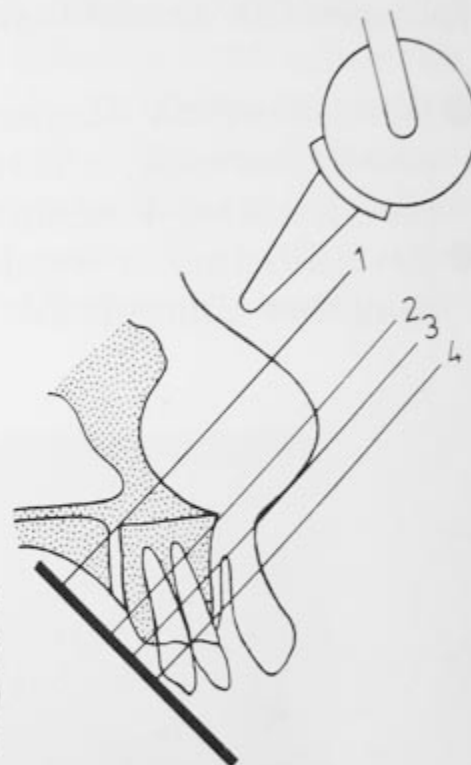




73. ábra. a: A felső középső metszők felvétele



b: A film helyzete és a sugárirány a felső középső metszők felvételekor



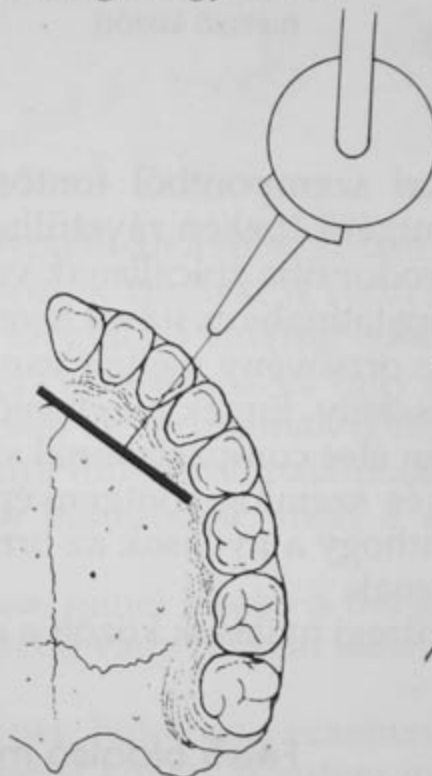
c: Metszeti kép a felső középső metszők felvételekor

- 1: a canalis incisivus orrüregi nyílása
- 2: spina nasalis anterior, foramen incisivum
- 3: az orr porcos és lágyrészei
- 4: arcus alveolaris

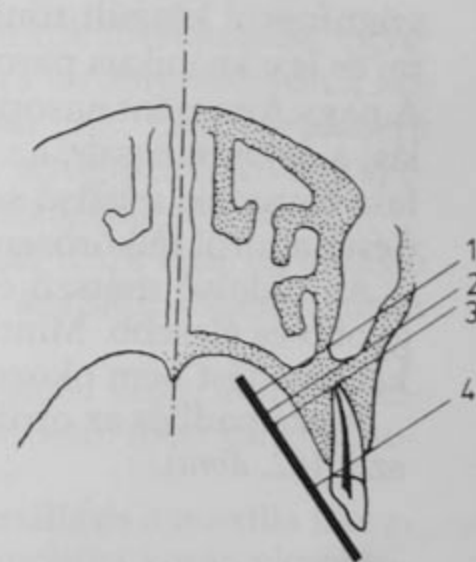


84. ábra. a: A bal felső szemfog felvétele

...a fog kétgyökerű.



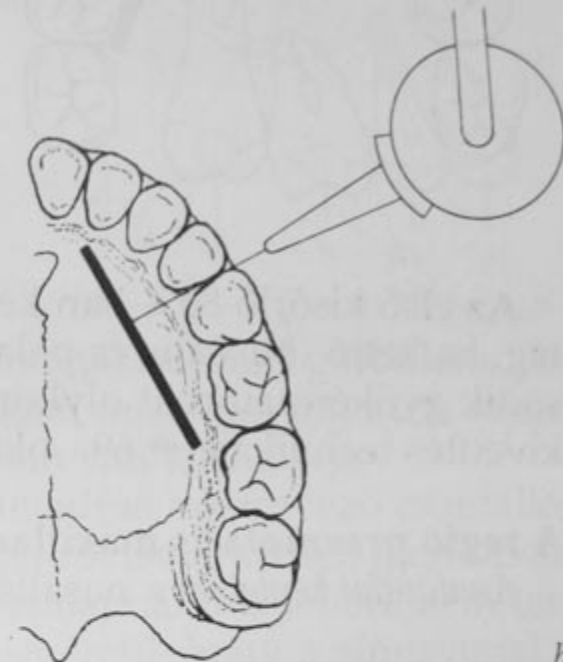
b: A film helyzete, a sugárirány a bal felső szemfog felvételekor



c: Metszeti kép a bal felső szemfog felvételekor



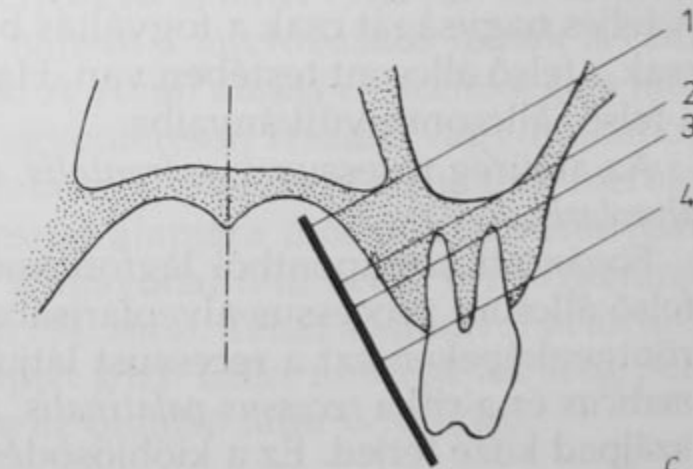
a



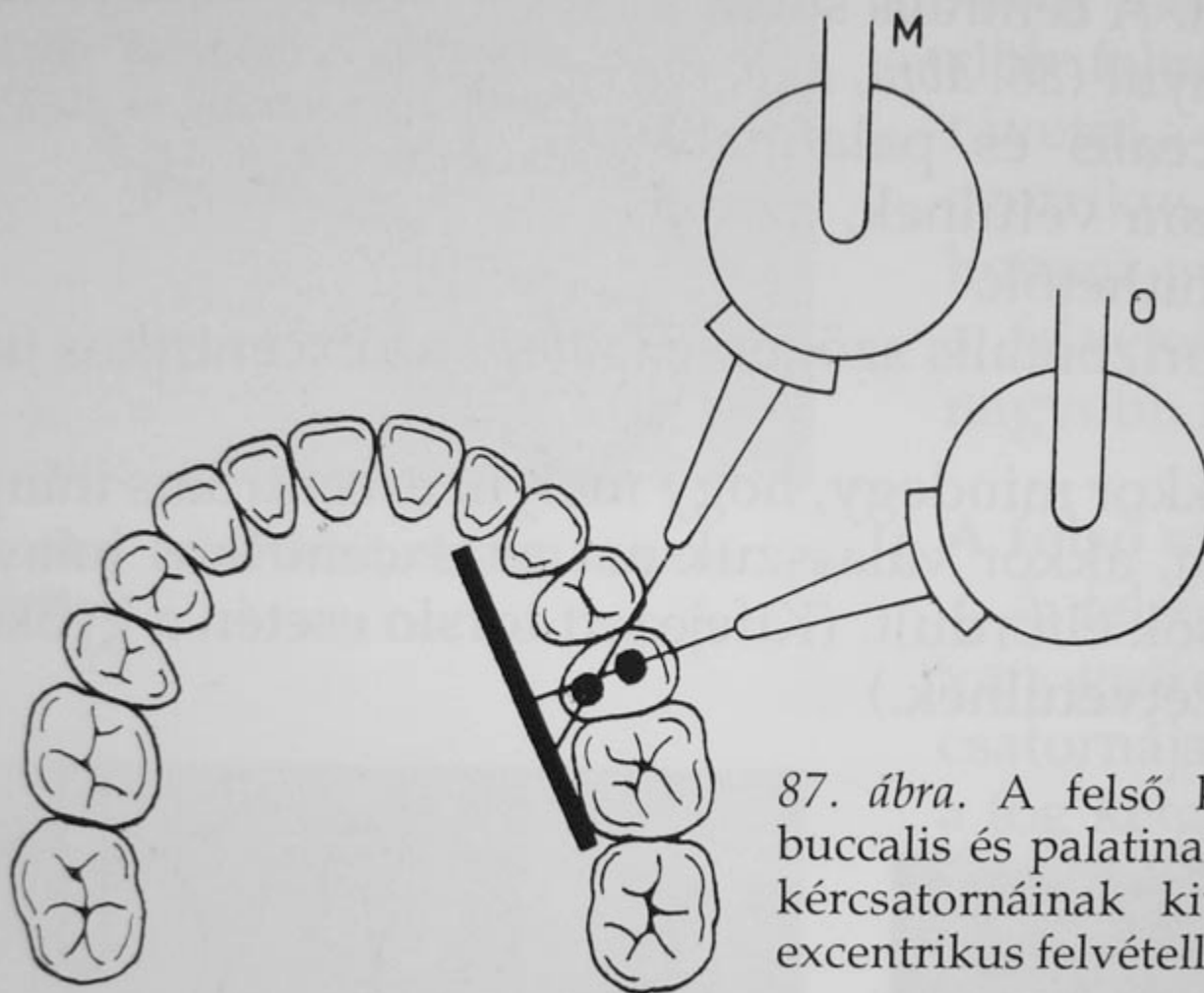
b

86. ábra. a: A bal felső kisőrlők felvétele
 b: A film helyzete és a sugárirány a bal felső kis-
 őrlők felvételekor
 c: Metszeti kép a bal felső kisőrlők felvételekor

- 1: az orrüreg laterobasalis része
- 2: a sinus maxillaris laterobasalis része
- 3: buccalis gyökércsúcs
- 4: arcus alveolaris



c



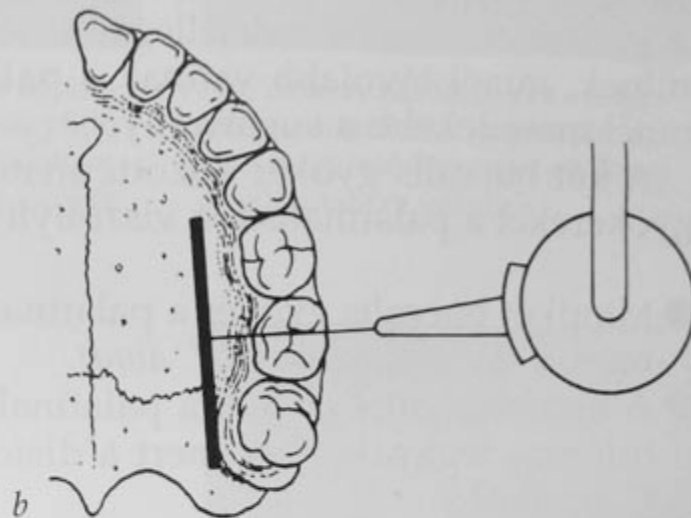
87. ábra. A felső kisőrlők buccalis és palatinalis gyökércsatornáinak kivetítése excentrikus felvétellel

O: orthoradialis sugárirány

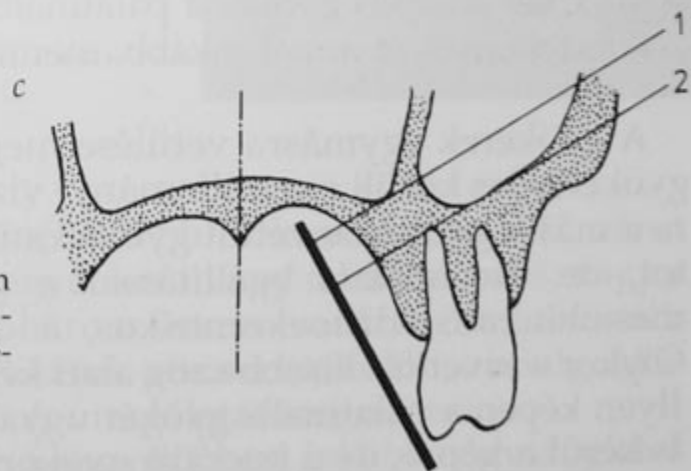
M: mesioexcentrikus sugárirány



a



b



c

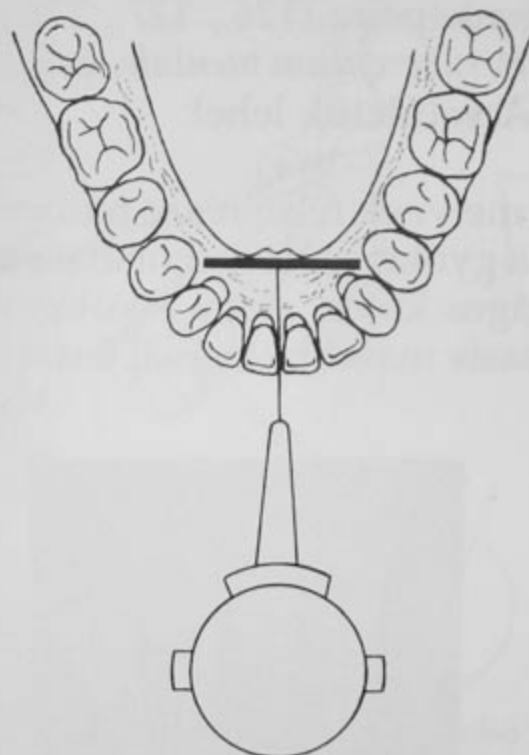
104. ábra. *a*: A bal felső nagyörlők felvétele. *b*: A film helyzete és a sugárirány a bal felső nagyörlők felvételekor. *c*: Metszeti kép a bal felső nagyörlők felvételekor

1: az orrüreg laterobasalis része

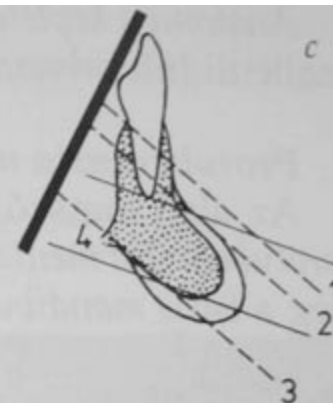
2: a sinus maxillaris laterobasalis része



a



b



c

124. ábra. *a*: Az alsó metszők felvétele

b: A film helyzete és a sugárirány az alsó metszők felvételekor

c: Metszeti kép az alsó metszők felvételekor szokványos (folyamatos vonal) és igen meredek beállítással (szaggatott vonal)

1: arcus alveolaris

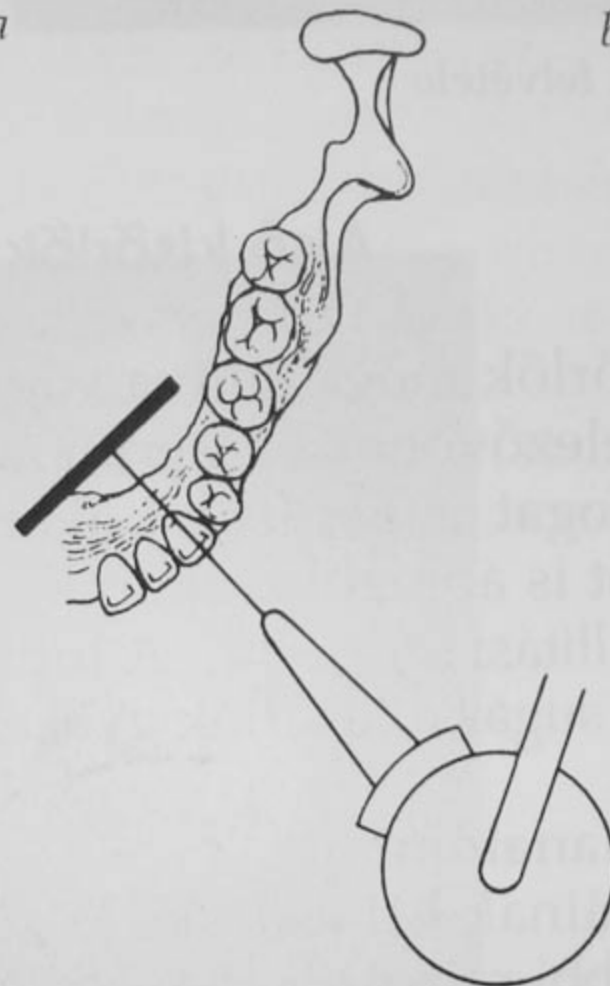
2: compacta (állcsúcs)

3: compacta (basis mandibulae)

4: spina mentalis

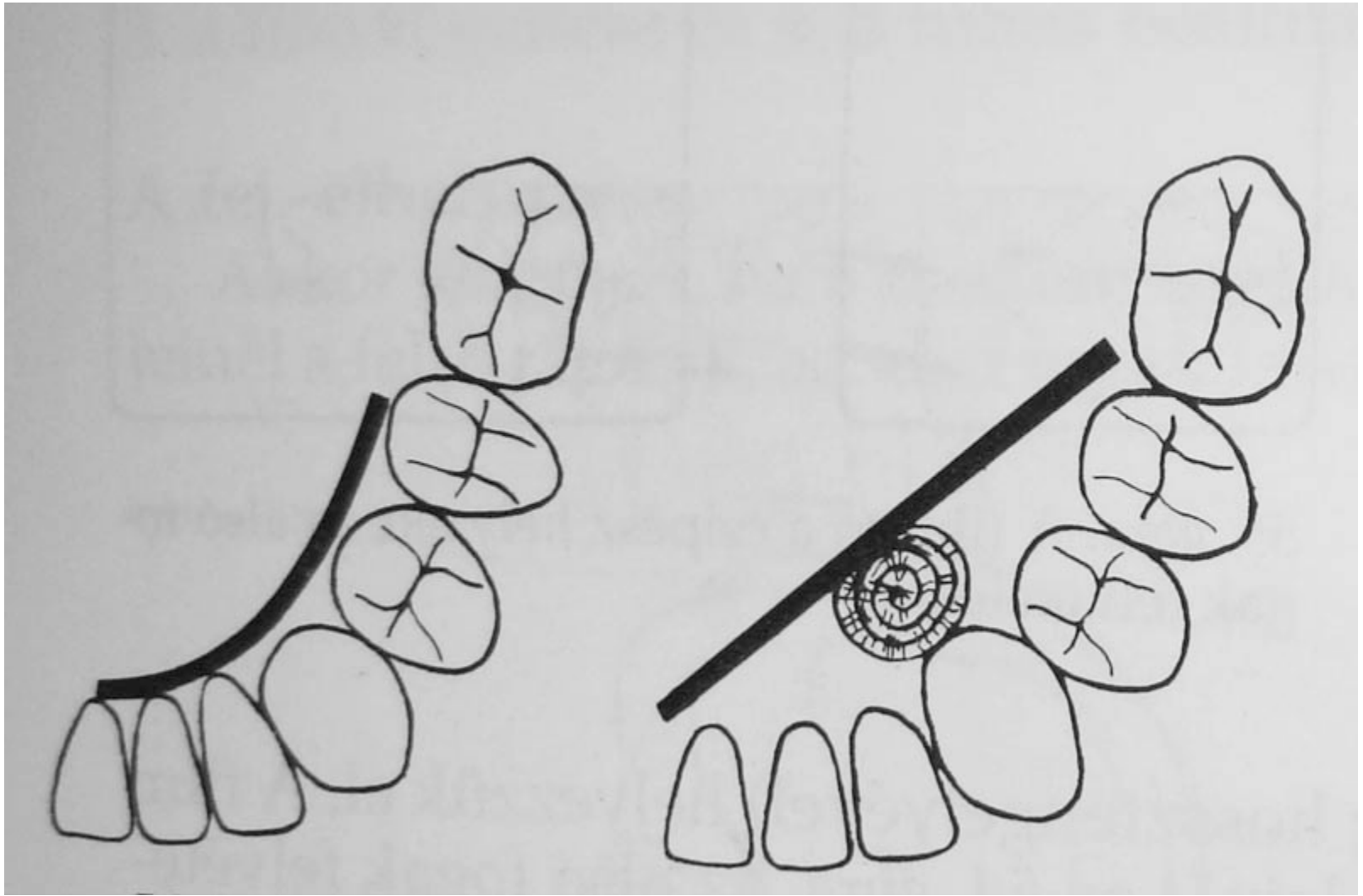


a



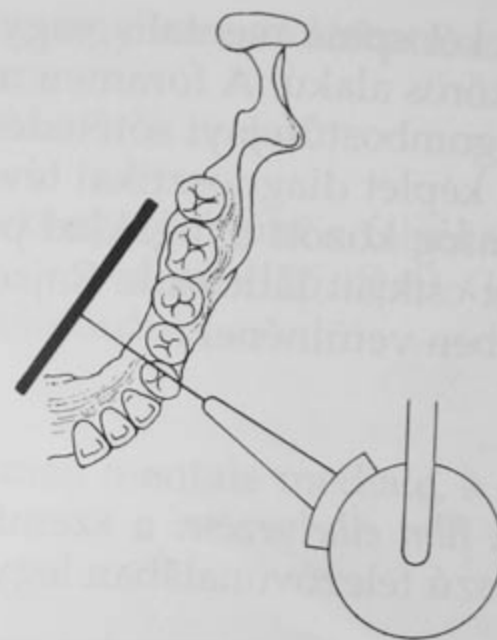
b

131. ábra. *a*: A bal alsó szemfog felvétele. *b*: A film helyzete és a sugárirány a bal alsó szemfog felvételekor





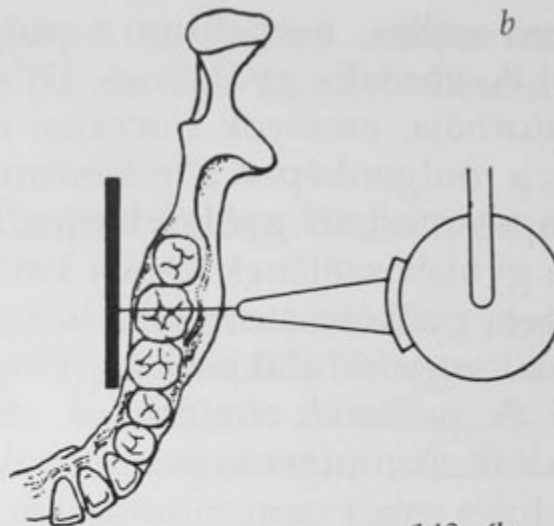
133. ábra. a: A bal alsó kisőrlők felvétele



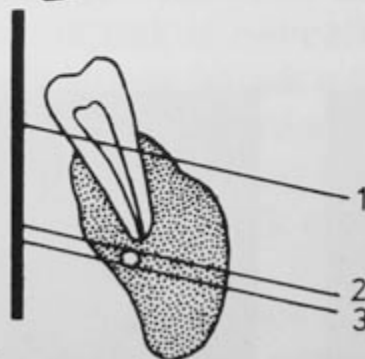
b: A film helyzete és a sugárirány a bal alsó kisőrlők felvételekor



a



b



c

143. ábra. *a*: A bal alsó nagy-
őrlők felvétele

b: A film helyzete és a sugár-
irány a bal alsó nagyőrlők
felvételekor

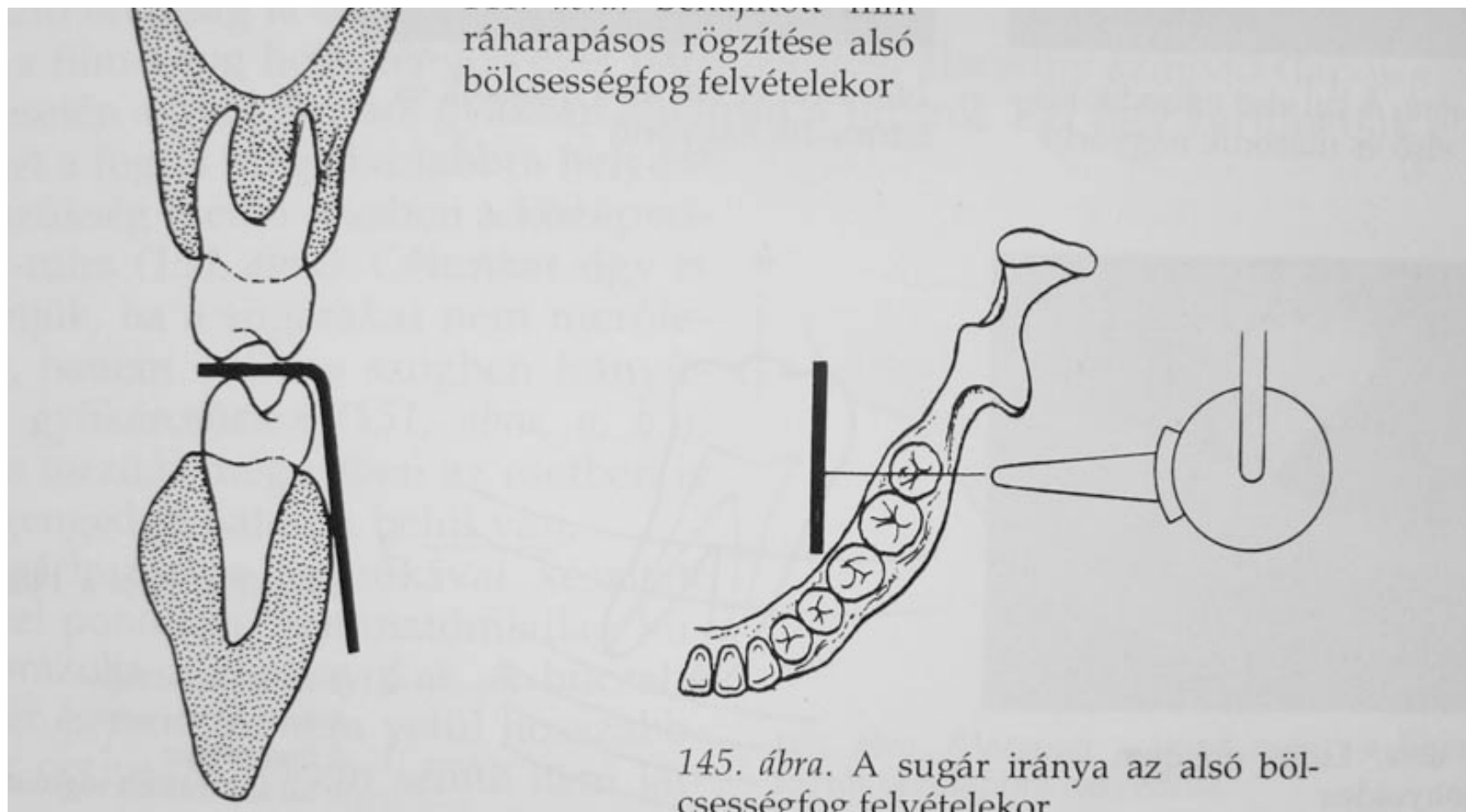
c: Metszeti kép a bal alsó
nagyőrlők felvételekor

1: linea obliqua

2: canalis mandibulae

3: linea mylohyoidea

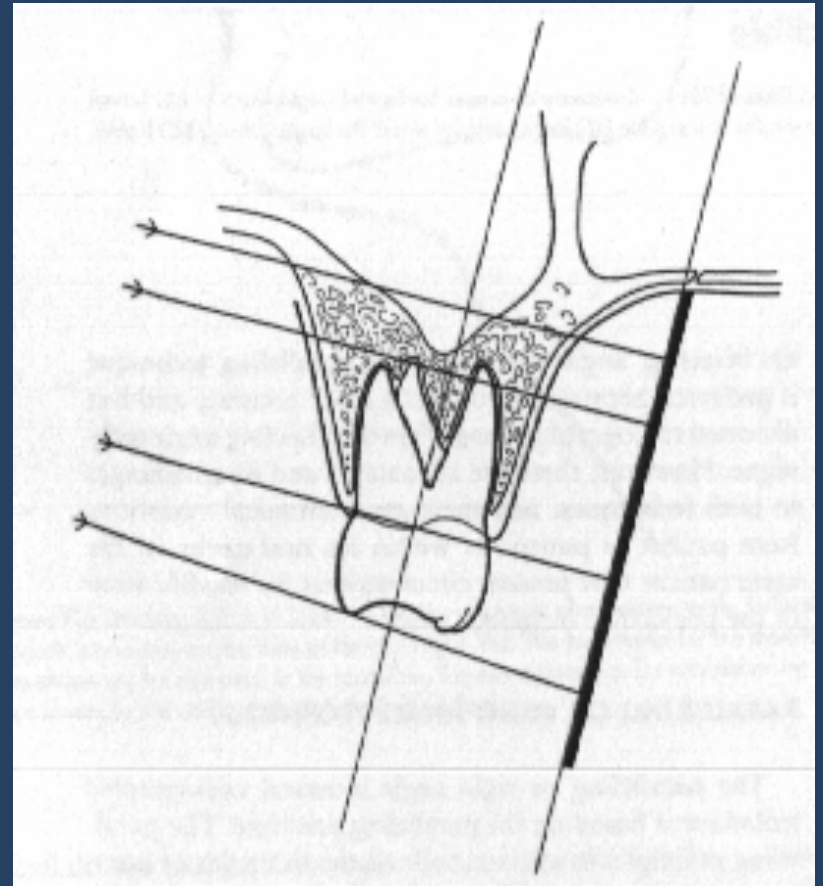
Alsó bölcsességfog





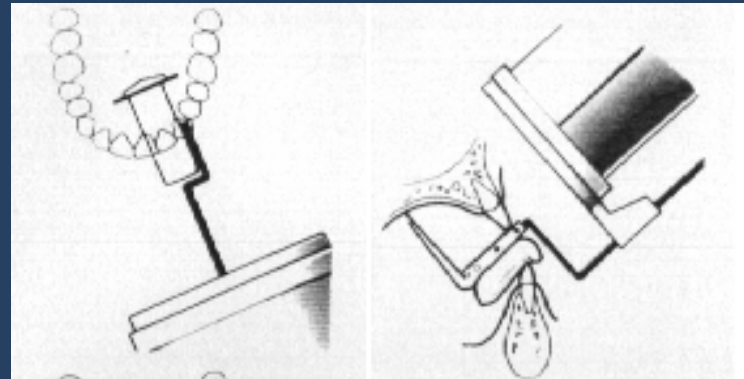
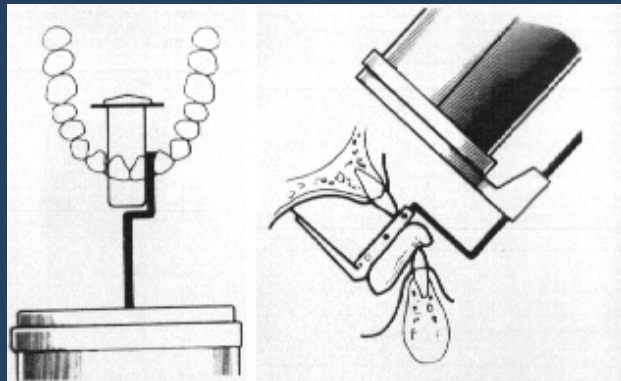
Párhuzamos technika

- Fog és film párhuzamos
- Főszugár filmre merőleges



Felső metszőfogak

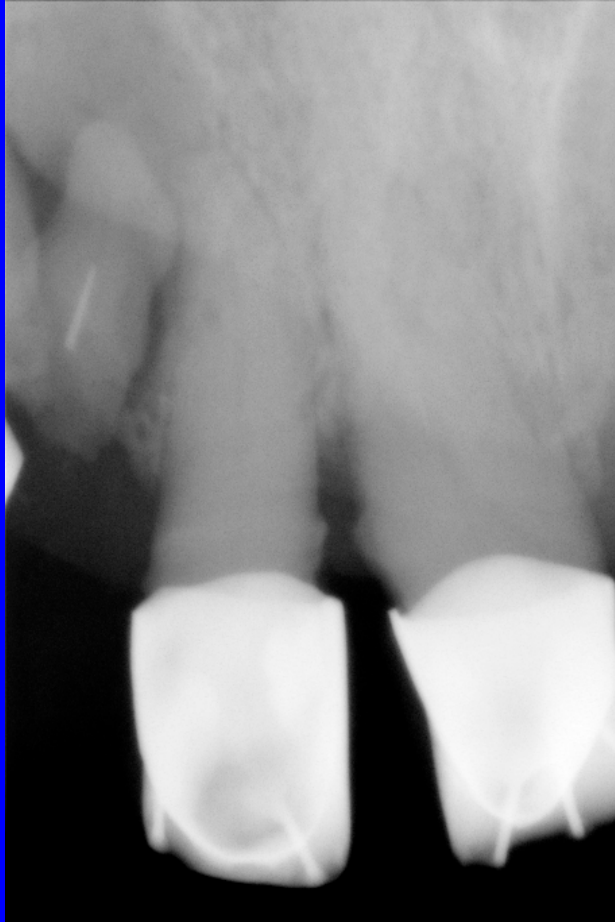
Függőleges beesési szög: 45°



Centrális sugár:
Vizsgált terület



Periapicalis felvételek



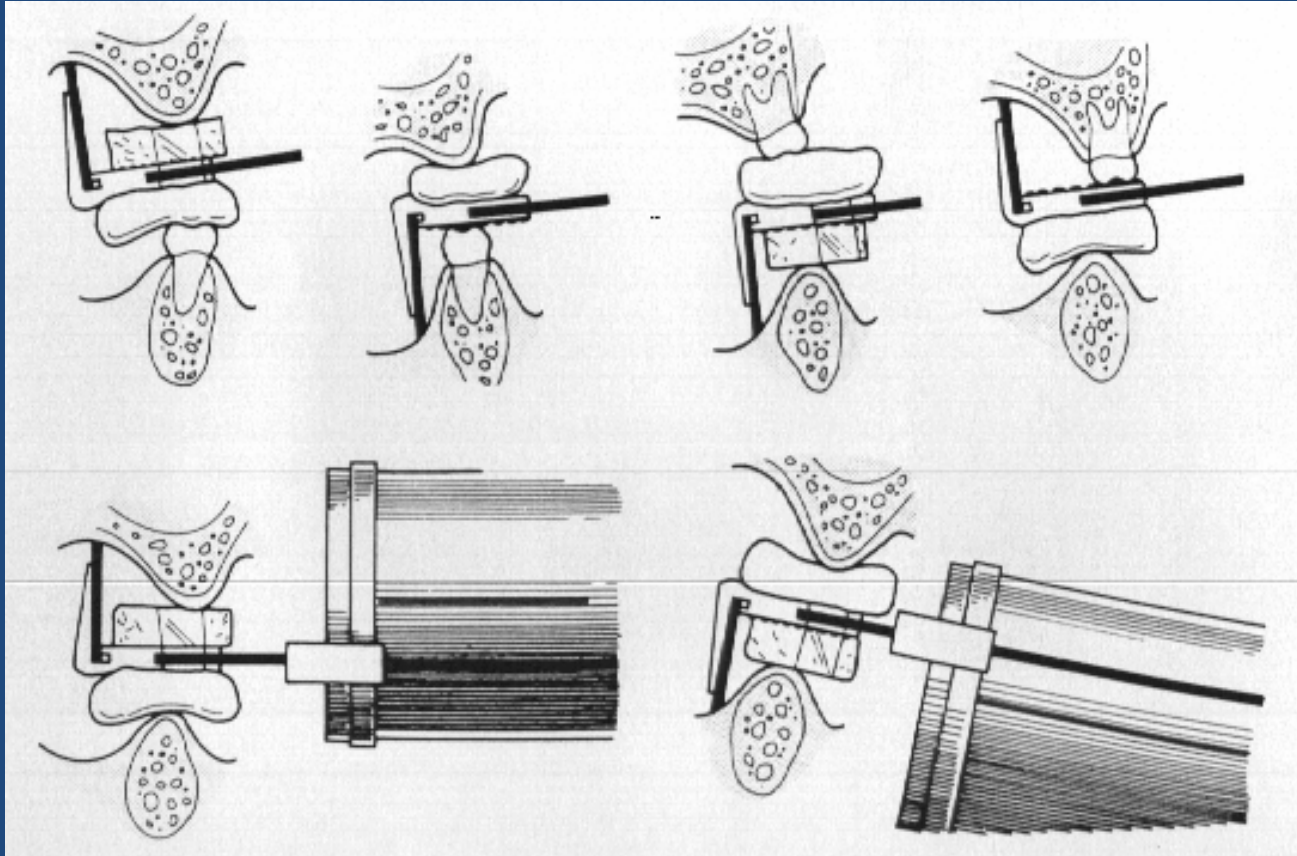
Szögfelezős



párhuzamos



Fogatlan területen



Szárnyas felvétel

Bite-wing

Size3
27 x 54 mm

vertikális beállítás:

rövid tubus: $+10^{\circ}$

hosszú tubus:

premoláris: $+8^{\circ}$

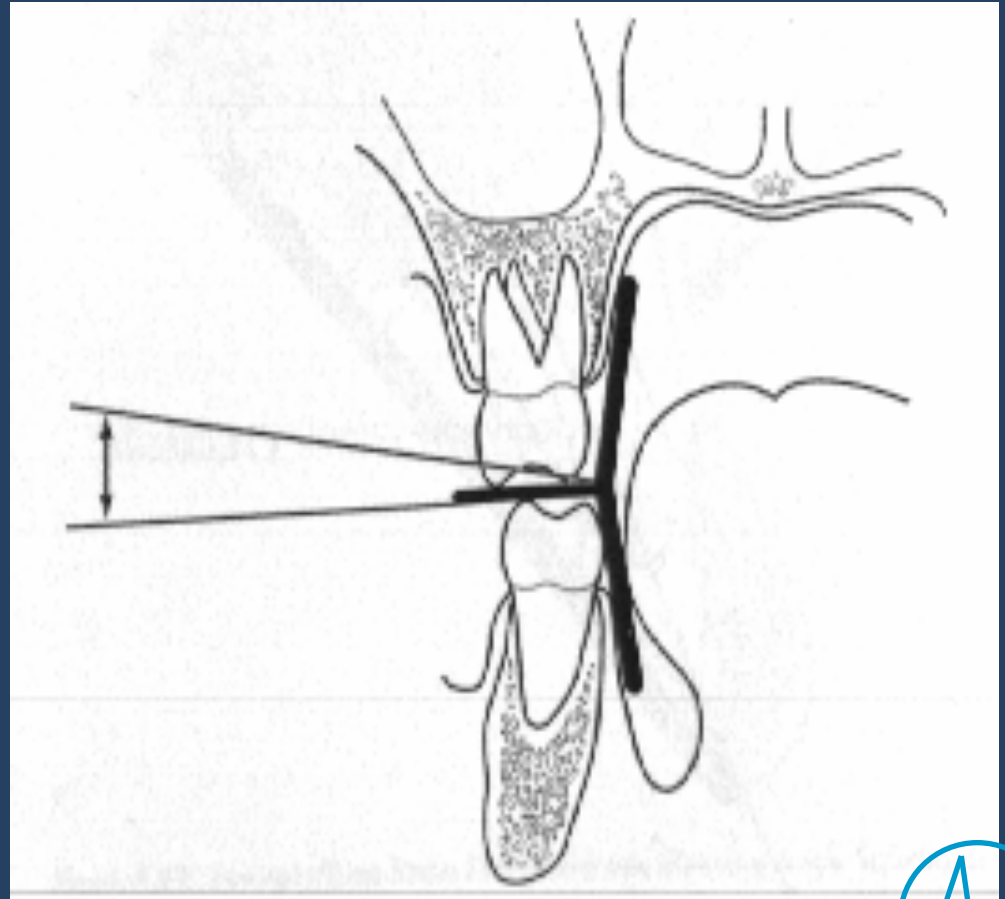
moláris: $+6^{\circ}$

horizontális beállítás:

orthoradiális

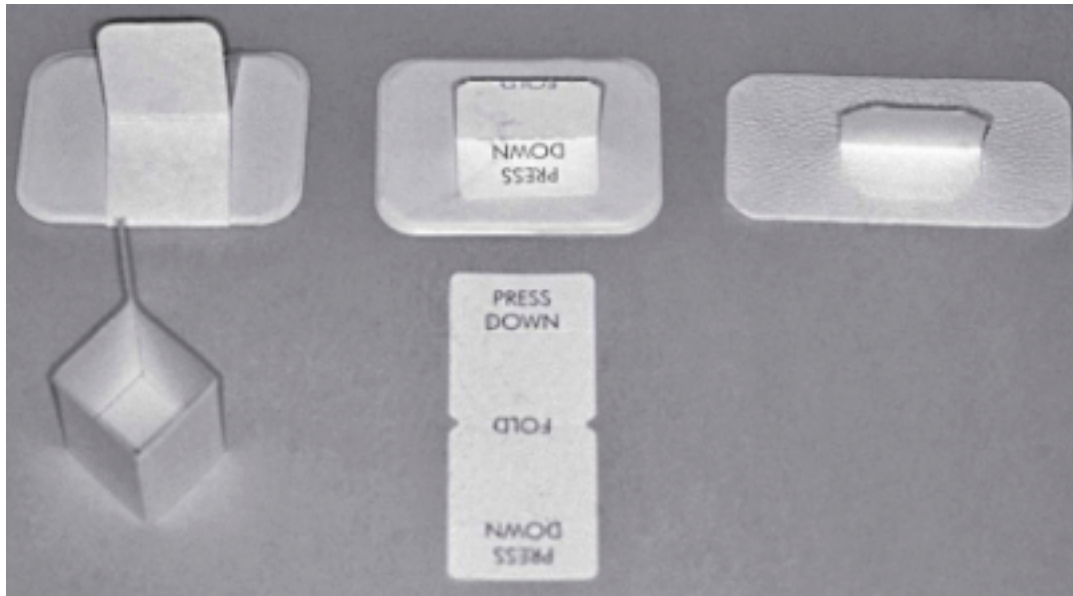
sugár belépési pont:

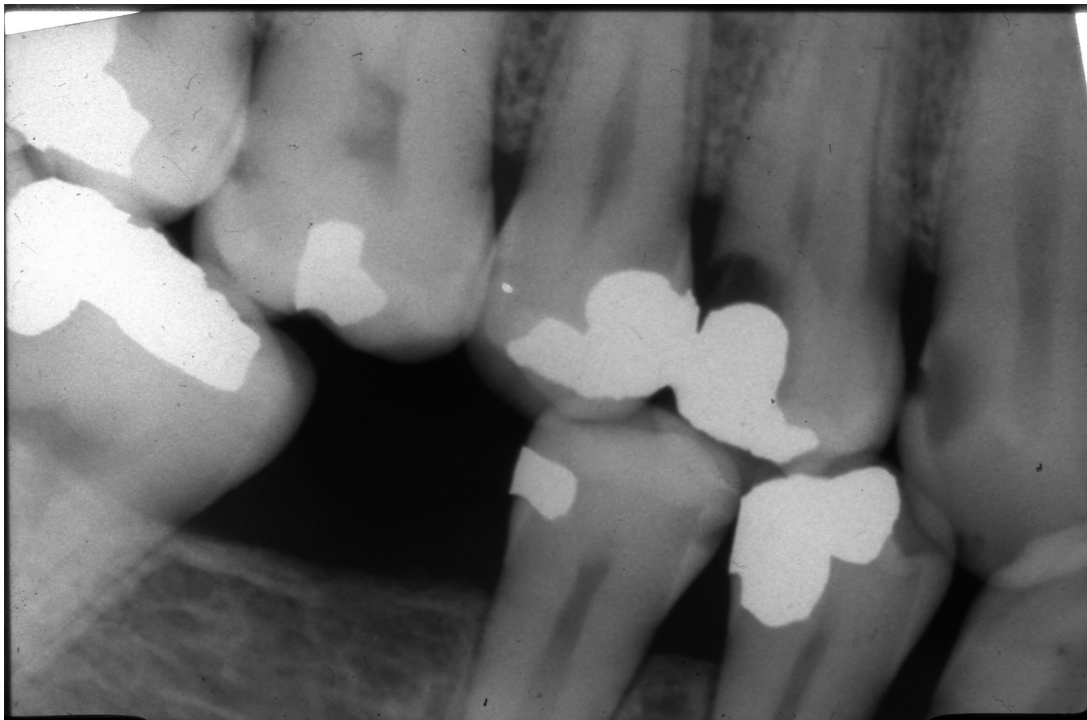
occluzió sík



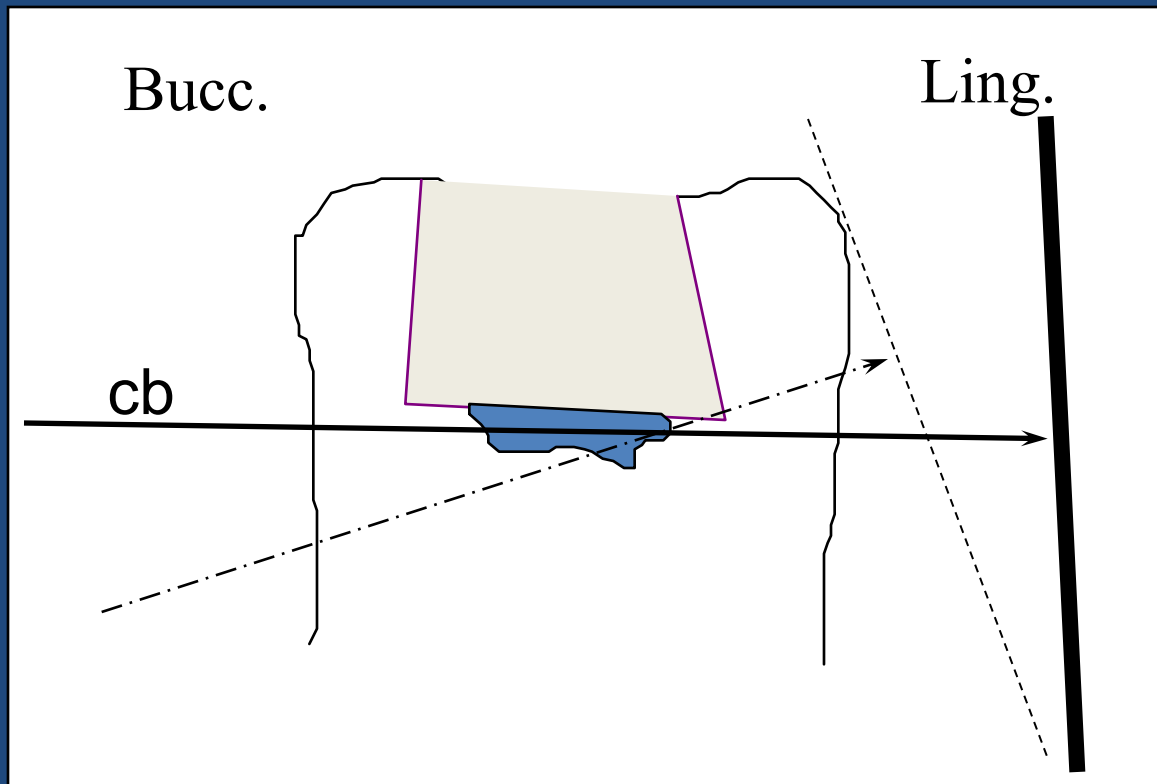
Szárnyas felvétel

- Film felső-alsó fogak mögött, fogívvel párhuzamosan
- Oldalanként 2-2 felvétel orthoradialitás miatt
- Sugár belépési pont occlusios síkban





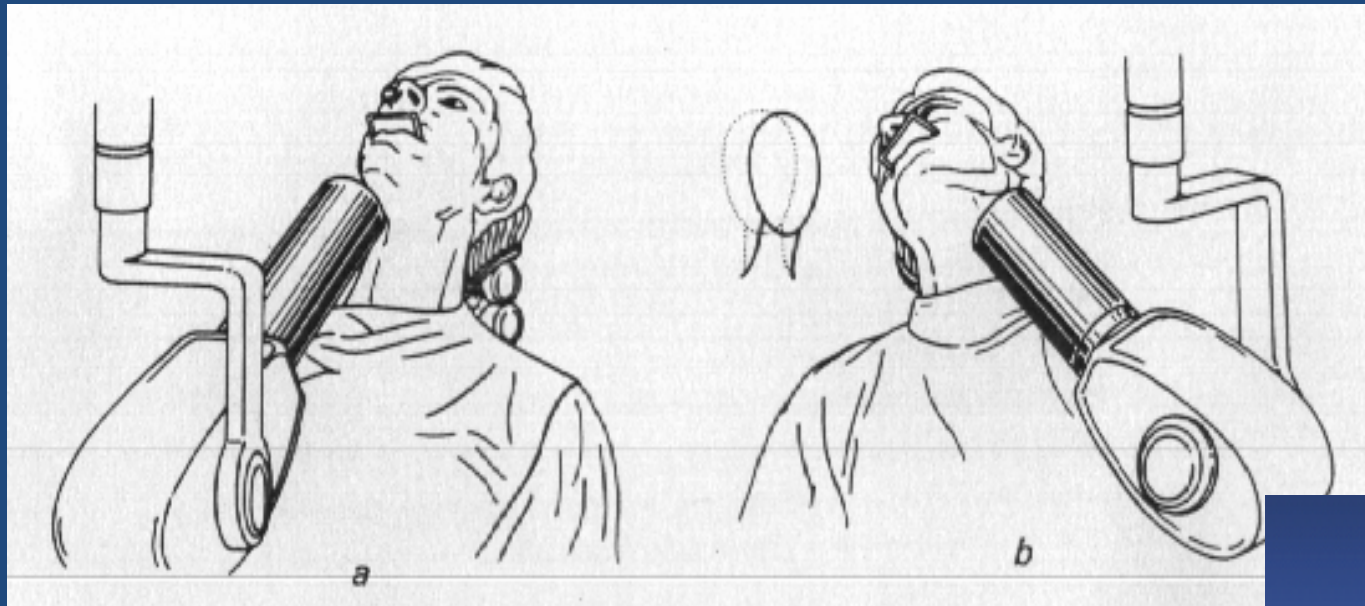
Secunder caies keresés



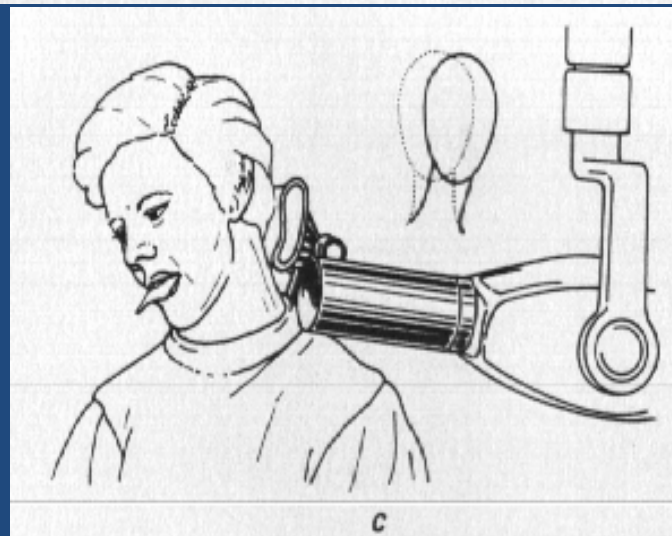
Koronafelvétel



Alsó ráharapásos felvételek



- a. centrális
- b. oldalsó
- c. hátsó



Occlusal

Size 4
57 x 76 mm



