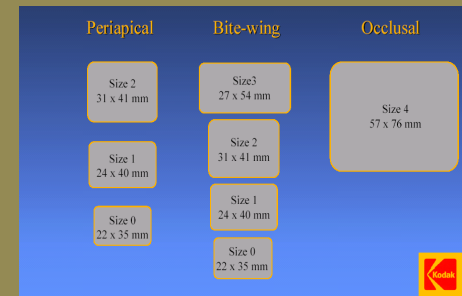


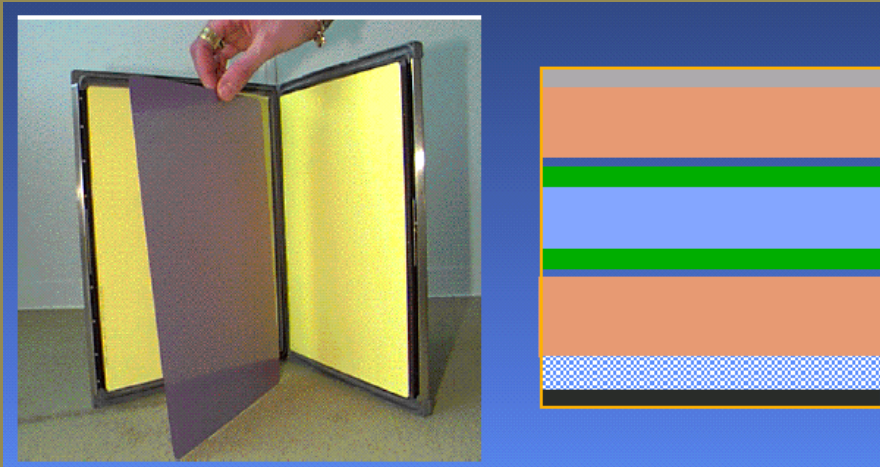
Extraoralis felvételek készítése

Extraoralis felvételek

- Film szájjüregen kívül helyezkedik el
 - Extraoralis filmek
 - 4-es méretű intraoralis film
- Nagyobb csontterület vizsgálata
- Expozíciós értékek
 - kV érték nagyobb
 - 1méteres fókuszs-film távolság
 - mA vagy expozíciós idő nagyobb
 - (erősítő ernyő)

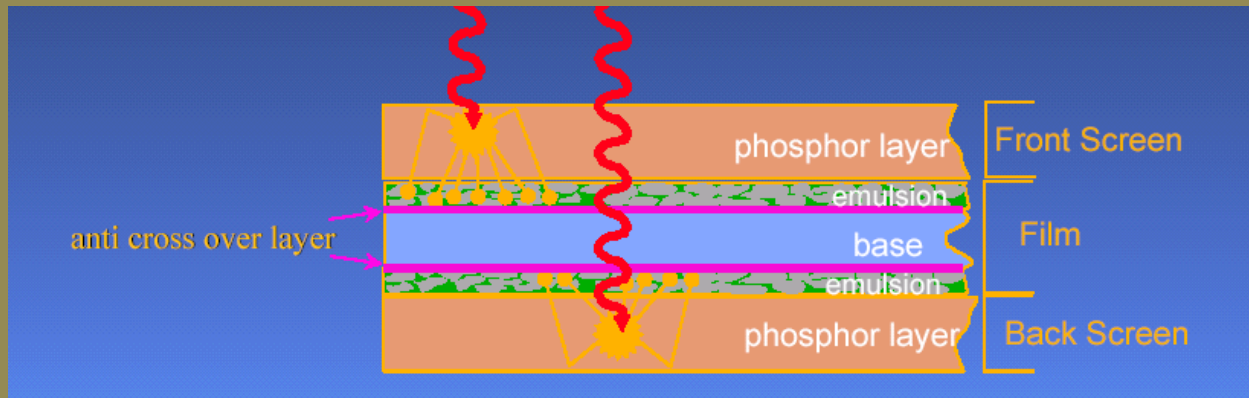


Extroralis filmek



- Látható fényre érzékenyek
- Erősítő ernyő
- Kazetta
- Rosszabb felbontás

- 15x30 cm, 10x24 cm - panoráma
- 13x18, 18x24, 24x30 cm



Röntgengépek

Intraoralis
Panoráma teleröntgen karral



Nagy röntgengép

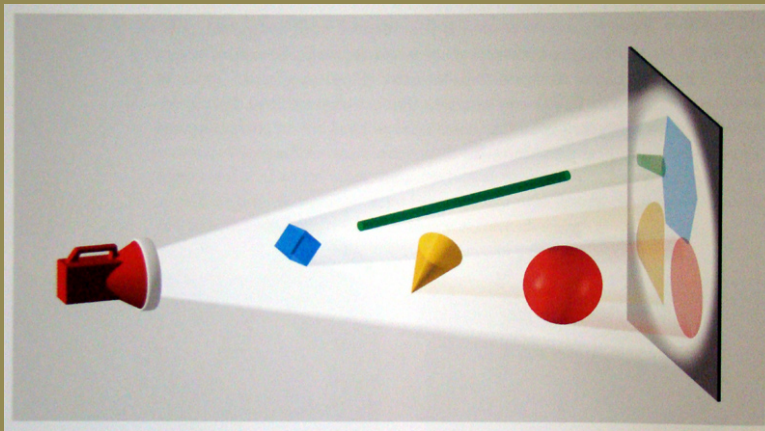


Extraorális felvételi módszerek

- Centrális projekció
- Keskenysugaras technika
- Rétegfelvételek



Centrális projekció



Koponyafelvételek

Állkapocsfelvételek

Izületi felvételek

- **Sugárforrás és film mozdulatlan**
- **A sugár az egész filmet folyamatosan éri az expozíció alatt**
- **Kúp alakú sugárnyaláb**



Extraoralis felvételek kivitelezése

- Intraoralis gép – Intraoralis film
- Intraoralis gép – Extraoralis film
- Extraoralis gép – Extraoralis film

Állcsúcsfelvétel

- Egyenes fejtartás
- Nyitott száj
- Film állcsúcs alatt
- Állcsúcs-film sík
szögfelezőjére merőleges
sugárirány
- Alsó ajak közepére centrálva
- **Intraoralis röntgengép**
- ráharapásos filmre



Felfújt bucca felvétel

(Stenon vezetékben nyálkő vizsgálat)

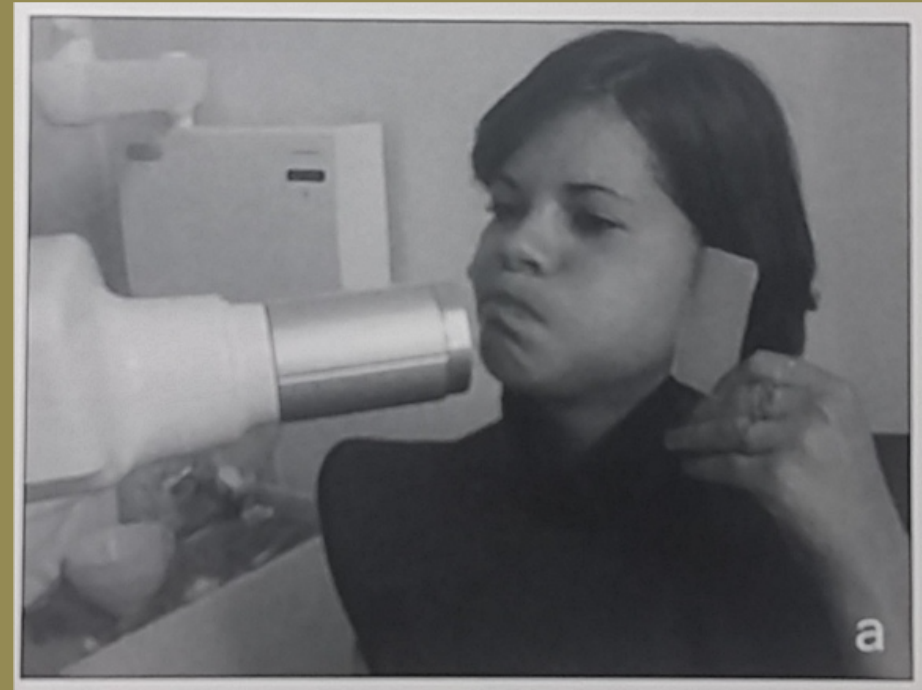
– Film

- a frontális síkkal párhuzamos
- Felfújt bucca mögött

– Sugár a buccával érintőleges irányú

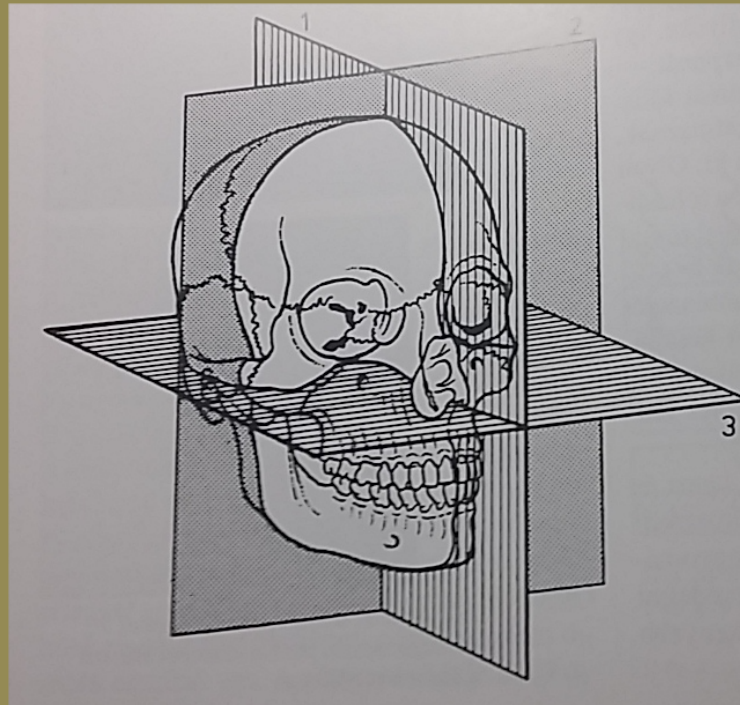
– Intraoralis röntgengép

– ráharapásos filmre



Koponyafelvételek

- Posteroanterior irányú
 - Frontális síkra merőleges sugár
- Oldalirányú
 - Saggitalis síkra merőleges sugár
- Axialis irányú
 - Frankfurti horizontálisra merőleges sugár



178. ábra. A három fő sík.
1. median-sagittalis
2. frontális
3. frankfurti horizontális

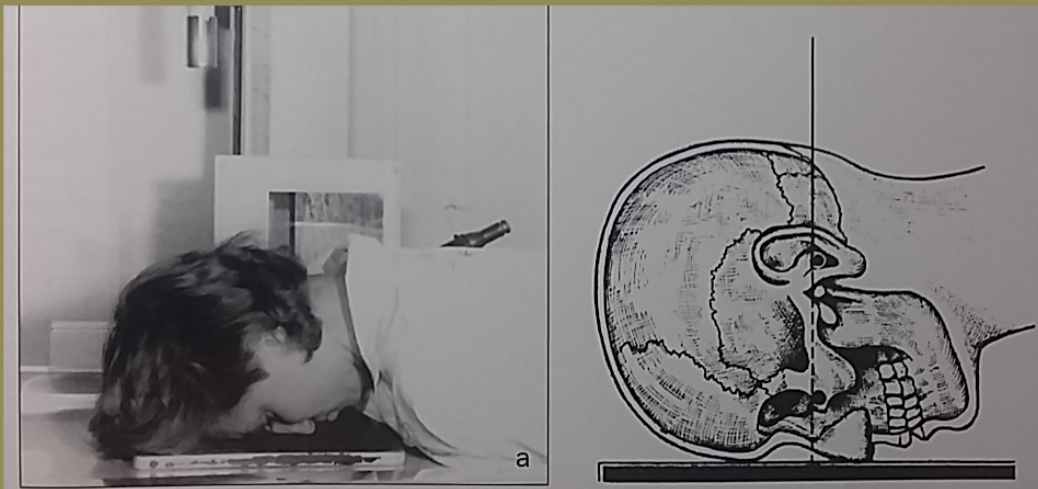
Koponyafelvételek

– Posteroanterior irányú

- Koponya
- Felső és alsó állcsont
- Állkapocsizület és mandibula felhágó ág

Posteroanterior irányú Koponyafelvétel

- Homlok és orr filmmel érintkezik
- Frankfurti horizontális sík merőleges a filmre
- Sugár
 - occipitonasalis irányú
 - Frankfurti horizontális síkjában, mediansagittalisan halad

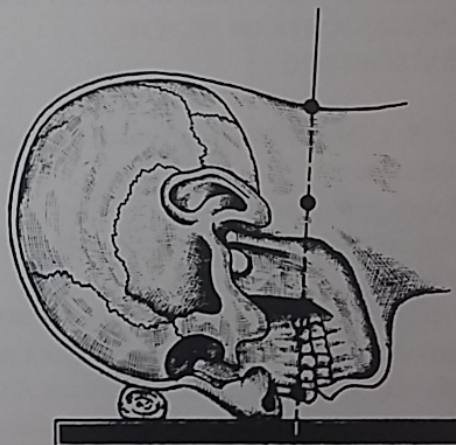
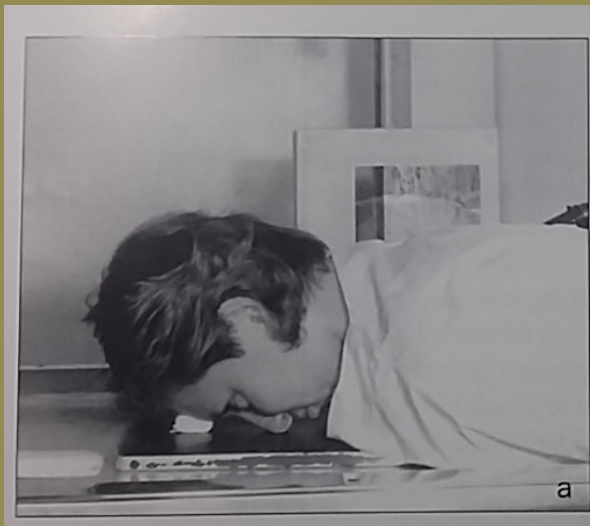


Posteroanterior irányú Felső és alsó állcsont felvétel

Homlok és orr filmmel érintkezik

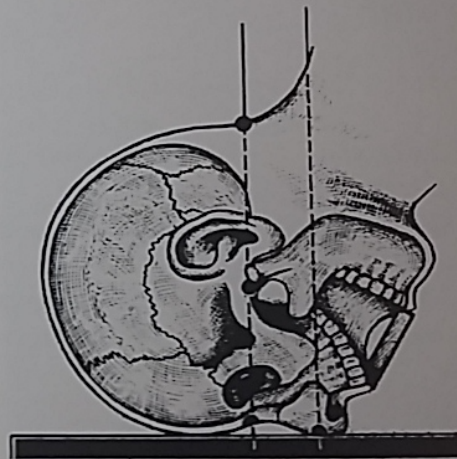
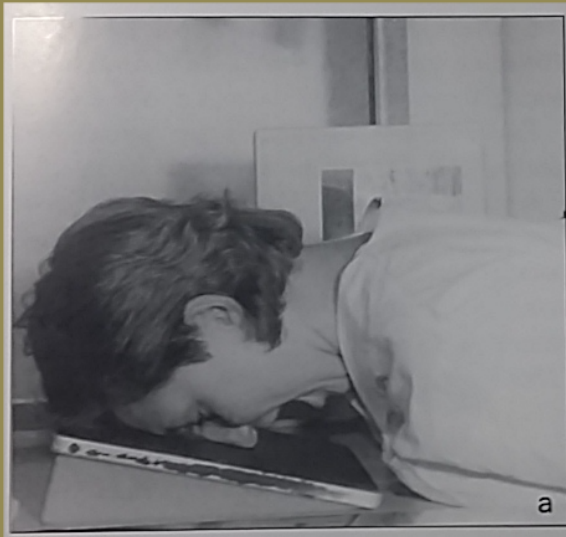
Mediansagittalis sugárirány

Proc.mastoideus alatt 2 harántujjal levő
pontból a felső ajak közepe irányába halad



Posteroanterior irányú Állkapocsizület és mandibula felhágó ág

- Homlok-orr támaszkodás
- Maximálisan nyitott száj
- Kissé ferde film
- Sugárirány: tarkó-orrgyök, mediansagittálisan



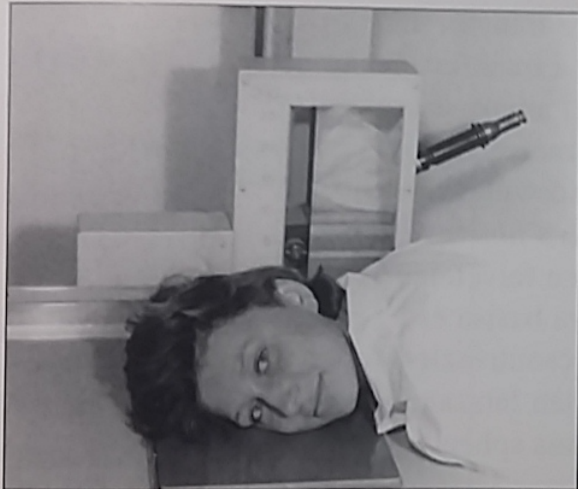
Koponyafelvételek

– Oldalirányú

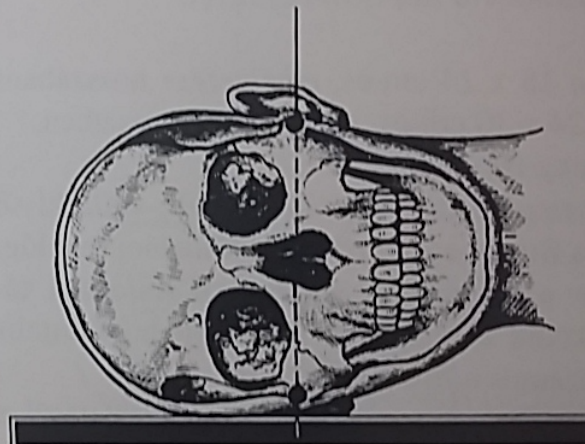
- Koponyafelvétel
- Mandibula corpus, alsó őrlők
- Mandibula felhágó ág
- Állkapocsizületi

Oldalirányú Koponyafelvétel

- Oldalra fordított fej
- Sugárirány:
 - két mandibulafejecset összekötő irány
 - Median-sagittalis síkra merőleges



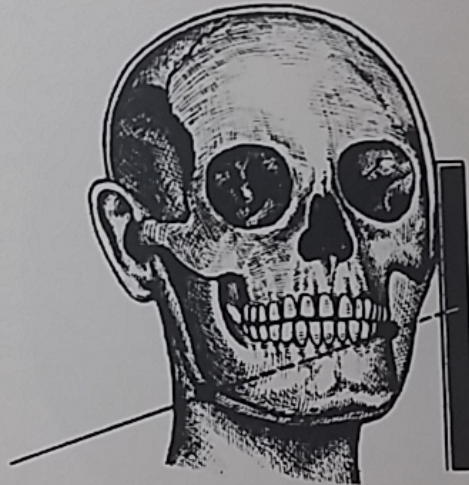
a



Oldalirányú

Mandibula corpus, alsó őrlők

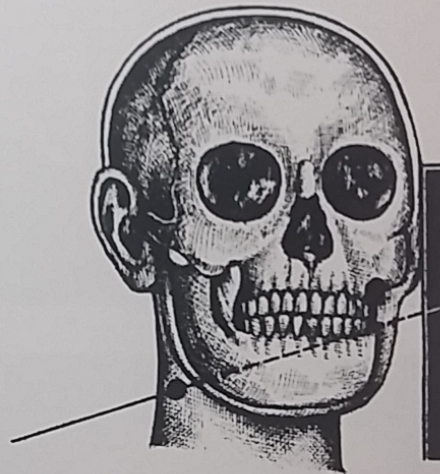
- Halánték és járomcsont érintkezik a kazettával
- Sugáriárány: filmtávoli mandibulaszöglet alatt-előtt 1 cm-től filmközele 6-os gyökércsúcsa felé
- Fókusz film táv:60 cm (io 30 cm)



Oldalirányú

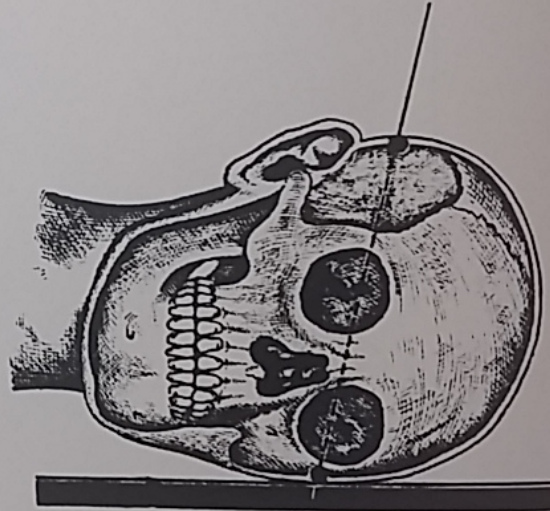
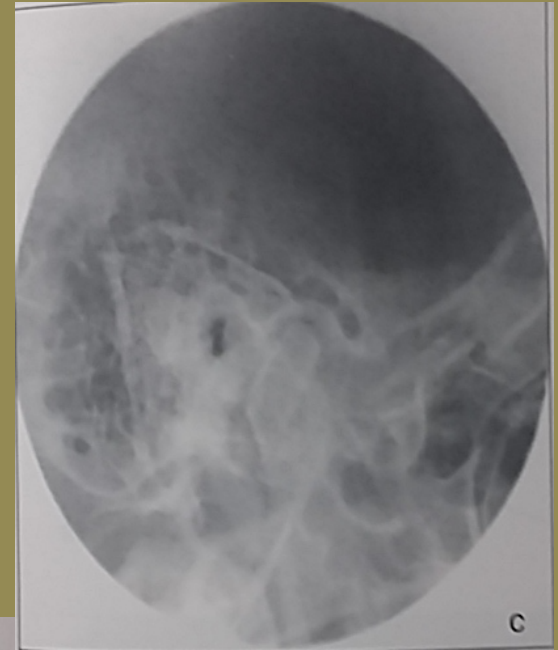
Mandibula felhágó ág

- Járomcsont és arc érintkezik a filmmel
- Sugáráirány: filmtávoli mandibulaszöglet alatt 2 harántujj ponttól filmközeli felhágóág közepére
- Fókusz film táv:60 cm (io 30 cm)



Oldalirányú Állkapocsizületi

- Vizsgált oldalra fordított fej
- Középsík a filmmel párhuzamos
- Nyitott/csukott száj
- Sugárirány: 30° felülről, 10° hátulról
- Fókusz film táv: 80 cm (io 60cm)



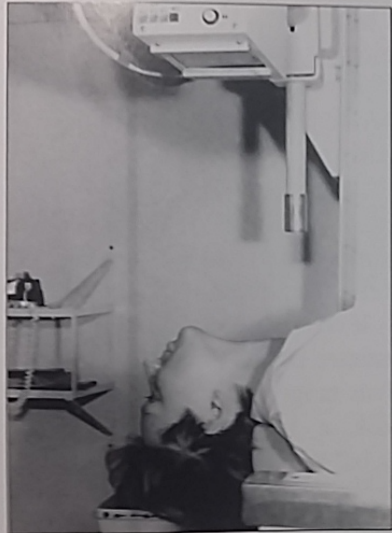
Koponyafelvételek

– Axialis irányú

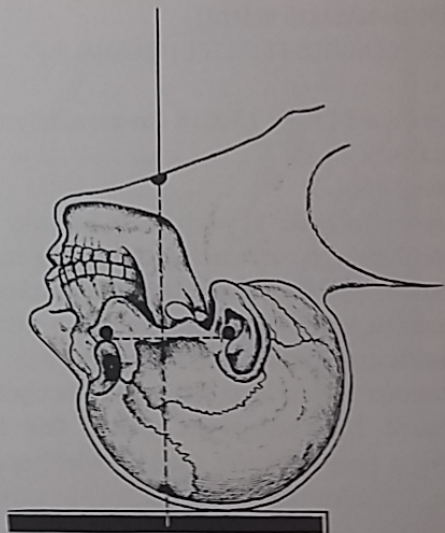
- Koponyafelvétel
- Occipito-nasalis orrmelléküreg felvétel (félaxiális)
- Kivetített arcusfelvétel

Axialis irányú Koponyafelvétel

- Fej lóg, fejtető kazettára támaszkodik
- Sugárirány: nyelvcsont felől fejtető irányába, a középvonalban halad
- Frankfurti horizontálisra merőleges
- Fókusz film táv: 100 cm

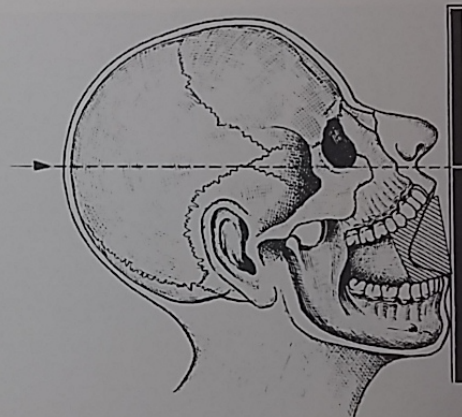
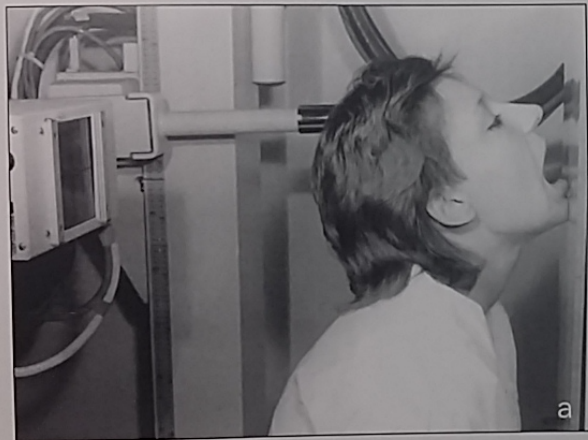


a



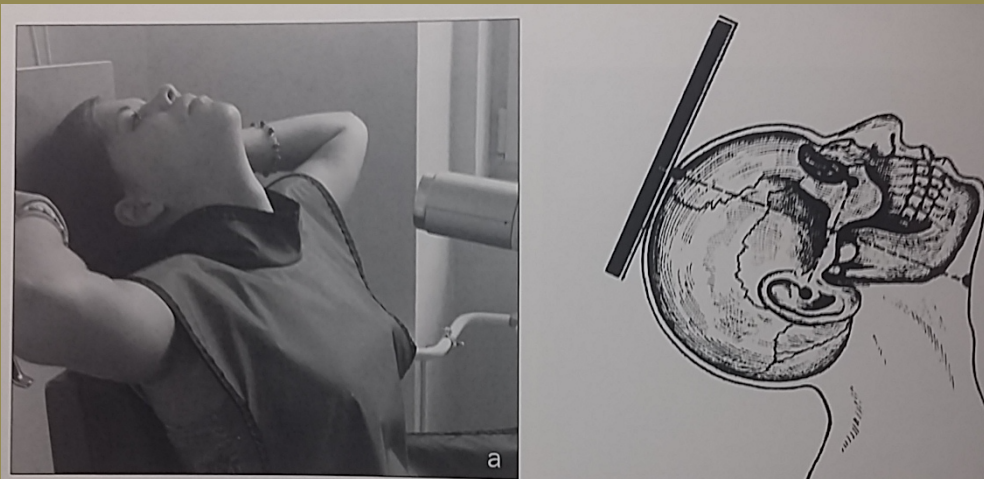
Axialis irányú Occipito-nasalis orrmelléküreg felvétel (félaxiális)

- Maximálisan nyitott száj, állcsúccsal támaszkodik
- Sugárirány: protuberantia occipitalis felett 2 harántujjal lép be, film közepére merőleges, középvonalban halad
- Fókusz film távolság: 100 cm



Axialis irányú Kivetített arcusfelvétel

- Beteg hátrahajtott fejjel ül,
- Film fejtetőn, frankfurti horizontálissal párhuzamosan
- Sugár: 2 angulust összekötő vonal felezőpontjában, basisra merőlegesen halad
- Fókusz film távolság: 80 cm (io 60 cm)
- Alulexponált!



Távfelvételek

- Frontális és laterális irány
- Arc- állcsontsebészeti, fogszabályozás, embertani kísérletek
- Csontok és lágyrészek ábrázolása

Laterális távfelvételek

- Fókusz film távolság: 1,5 – 4 méter
- 60-100 kV
- Középsík filmmel párhuzamos
- Frankfurti horizontális vízszintesen helyezkedik el
- Járomív, halántékcsont filmmel érintkezik
- Fősugár filmre merőleges, tuberculum articularera irányul
- Teleröntgenogramm-analízis

F12

