

Változtatás átvezetésére

kötelezett példány:

nem kötelezett példány:

Példány sorszám:

## Fogászati asszisztens feladatai intraorális röntgenfelvételek készítésekor MP 019.ST

Készítette: Varga Emese  
röntgen asszisztens

Átvizsgálta: Varga Emese  
Röntgen vezető asszisztens

Csege Ibolya  
MIB vezető

Jóváhagyta: Dr. Bágyi Kinga  
A Fogorvostudományi Kar dékánja

### M ó d o s í t á s o k

Sorszáma	Dátuma	Leírása
1	2010. 05. 30	A protokoll teljes körű aktualizálása
2	2016.05.23	A protokoll teljes körű aktualizálása
3	2018.05.17	A protokoll teljes körű aktualizálása
4	2019.11.18	előlap módosítás, 13
5	2021.10.26.	4.; 5.;

**1. Fogászati (dentális)radiográfia célja:** egyes fogak, azok szájüregi részének és periapikális terének, a környező fogágnak, a teljes fogazatnak, az állcsontoknak és egyéb képleteknek (arcüreg, állkapocsízület) vizsgálata

**2. Intraorális érzékelők**

**XIOS XG Select digitális szenzor**

**Jellemzői:** CsI szcintillátort használó digitális szenzor, a szenzort fehér műanyag tok burkolja

**Fajtái:** 1-es méret: 25,3 x 38,4 x 6,7 mm

2-es méret . 31,2 x 43,9 x 6,7 mm

**3. Alsó és felső fogak periapikális felvételei**

**Fej elhelyezése:**

- felső fogagnál: felső fogsor rágósíkja vízszintes legyen (tragus-orrszárny vonal), ehhez a beteg a fejét előrehajtja

-alsó fogagnál: alsó fogsor rágósíkja vízszintes legyen (tragus-szájzug vonal),ehhez a beteg a fejét hátrahajtja

**Szenzor elhelyezése:**

- metsző- és szemfogagnál: állítva

- kis és nagyörlőknél: fektetve

A szenzor a koronák occlusális felszínét 5 mm-rel érje túl.

Rögzítése a szájban – ujjal, illetve a gyártó által mellékelt szenzortartóval

**Tubus beállítása:**

**4. Szögfelező technika:**

Cyeszinszki-féle izometriás szabály szerint – szögfelezős technika.

A fősugár a fog és a film síkja közötti szög felezőjére merőleges.

A készülő kép izometriás ( torzításmentes).A beteg az ujjával tartja meg a szenzort.

Beállítás:

vertikális irányban . a fősugár vízszintessel bezárt szöge, lásd 4.1. pont

horizontális irányban:

*orthoradiális* irány (koronafelvételeknél): a fősugár a foghoz tartozó fogív érintőjére merőleges, illetve a fogak approximális felszínével párhuzamos

*excentrikus* (mesio-disto) irány (két vagy több gyökércsatorna esetén) : a fősugár az orthoradiális iránnyal mesiális vagy distális irányban szöget zár be

#### 4.1. Beállítási szögek orthoradiális felvételnél-tubuscúcpontok

##### Felső fogak

Középső metszők: + 40° (orrüreg alsó harmadának felső szélénél)

Oldalsó metszők: + 40° (orrszárny mellett)

Szemfogak: + 45° (szemfog irányába)

Kisórlók: +30°(tragus-orrszárny vonalon)

Nagyórlók: +20°(tragus- orrszárny vonalon)

##### Alsó fogak

Középső metszők: - 15° (állcsúcson)

Oldalsó metszők: -15° (állcsúcson)

Szemfogak: - 20° (szemfog irányába)

Kisórlók: -10° ( állkapocs fölött 1cm magasan)

Nagyórlók: -5° (állkapocs fölött 1cm magasan)

#### 4.2. Röntgen status készítése

Minden fogról, és fogatlan területről periapikális felvétel készül

**Felvételszám:** 10-14 db

**Felvételek sorrendje:** a jobb felső nagyórlóktól kezdődően az óramutató járásával megegyező irányban

##### Indikációk:

- caries
- paradonthopathiak
- fogpótlás készítése előtt
- kezelési terv felállításához
- gócbetegségek vizsgálatához

#### 5. Párhuzamos technikával készülő felvételek

A szenzor síkja a fog hossz tengelyével párhuzamos,  
a fősugár a szenzorra és a fogra merőleges, a készülő kép izometriás.

### 5.1. Párhuzamos technika előnyei

- minimálissá teszi a fog alaki torzulását
- csekély a geometriai nagyítás és az életlenség
- pontos beállítás, hibalehetőségek minimálisra csökkentése
- bármilyen testhelyzetben elvégezhető
- nagymértékben csökken a beteg, ill. a személyzet sugárterhelése

### 5.2. Beállítási szögek párhuzamos technikával készülő felvételeknél

#### 5.3.

##### Felső fogak:

Metszőfogak:  $+10^\circ$

Szemfogak:  $+55^\circ$

Kisörlők:  $+45^\circ$

Nagyörlők:  $+35^\circ$

##### Alsó fogak:

Metszők:  $0^\circ$

Szemfog  $-20^\circ$

Kisörlők  $-10^\circ$

Nagyörlők:  $-5^\circ$

### 6. Koronafelvételek (Bitewing /szárnyas felvétel)

Aproximális cariesek kimutatására szolgál. Speciális szenzortartó szerkezettel készül, melynek erre kialakított részére a beteg ráharap, ezzel rögzíti a tartószerkezetet a szájban.

A felvételen az antagonista felső és alsó fogak koronai része ábrázolódik. A fősugar iránya orthoradiális.

#### 6.4.

##### Beállítási szögek koronafelvételek esetén:

Alsó és felső fogak :  $+5^\circ$  és  $+10^\circ$  között

### 7. Gyermekek fogfelvételei

A gyermekek felvételeihez a kisebb méretű szenzort használjuk. A felvétel elkészítésében szükség esetén a gyermek kísérője segédkezik: kisebb gyermeknél a gyermeket ölbe veszi, és egyik kezével lefogja, másik kezével megtartja az érzékelőt a gyermek szájában. Nagyobb gyermekek esetén elegendő az érzékelő megtartásában segédkezni.

A gyermekek felvételeinek készítésekor maximális türelemmel és határozottsággal kell eljárni. A felvétel elkészítésében segítő kísérőre ólomgumi védőmellényt adunk. A röntgenasszisztensnek sugárvédelmi szempontok miatt nem szabad segédkeznie ebben a műveletben.

### **8. A felvétel kidolgozása**

A felvételek digitális szenzor használatával készülnek, a szenzor az érzékelt jelet a számítógépnek továbbítja, amit az digitális képpé alakít.

### **9. Az intraorális röntgenfelvételek dokumentációja**

A páciensek a kar orvosai által kitöltött röntgen vizsgálatkérőlappal érkeznek, amin a kért felvételek szerepelnek. A páciens adatait a röntgennaplóban és a számítógépben regisztráljuk. Az elkészült röntgenfelvételeket a számítógép elmenti és tárolja.

### **10. A páciensek védelme:**

#### **Ionizáló sugárzással szemben:**

A röntgensugárzás ionizáló sugárzás, mely a szervezetre biológiai hatással van.

Mindegyik páciens védeni kell, hogy a beteget érő sugárterhelés az ésszerűen elérhető legalacsonyabb legyen. Ehhez a páciensre pajzsmirigy-védő gallérral ellátott ólomgumi védőkötényt adunk.

A felvételek készítésekor lehetőleg párhuzamos technikát alkalmazunk.

Terhes nőt a terhesség első 3 hetében tilos röntgensugárzásnak kitenni, és a terhesség 3. hónapjáig lehetőleg kerülni kell a röntgenfelvételek készítését.

#### **Fertőzésekkel szemben:**

A felvételek készítésekor az asszisztens gumikesztyűt és szájmaszkot visel. Az intraorális érzékelőre eldobható műanyagzacskó kerül, melyet minden beteg után cserélni kell.

Az ólomkötényt, a röntgenkészüléket és a széket minden beteg után fertőtlenítyük.

### **11. A röntgenező védelme:**

A felvétel exponálásakor az asszisztens a felvételező helyiségen kívül tartózkodik, az exponálást ólomárnyékolású fal és ajtó mögül végzi, a páciens ólomüveg ablakon át tartja szemmel.

A felvételező a felvétel beállításakor gumikesztyűt és szájmaszkot visel.

### **12. Az asszisztens feladatai intraorális röntgenfelvételek készítésekor**

Az asszisztens a beteget behívja a felvételező helyiségbe, leülteti, és feladja rá az ólomkötényt. A beteget a számítógépes adatbázisból kikeresi, a röntgenprogramot felvétel fogadására kész állapotba hozza. Ezután gumikesztyűt és szájmaszkot vesz magára. Az

---

érzékelőre egyszer használatos nyolttasakat húz. A beteget megkéri, hogy a felvételhez kívánt módon helyezze a szájába az érzékelőt, és ott tartsa meg, vagy óvatosan zárja rá a fogsorát a röntgenmező-behatárolóra. Ezután a tubust a megfelelő helyzetbe hozza, a fali panelen kiválasztja a betegnek és a fognak megfelelő felvételi beállítást. Az asszisztens a felvételező helyiséget elhagyja, az exponálást elvégzi. A számítógépen megjelenő képet elmenti, a beteg adatlapjából kilép. Ezután a beteget a székből kiszállítja, majd a röntgenkészüléket, az ólomkötényt és a széket felületfertőtlenítővel áttörli.

### **13. Digitális röntgentechnika alkalmazása a DE Fogorvostudományi Karon**

2012 márciusától a Fogorvostudományi Karon a röntgenfelvételek csak digitális rendszer alkalmazásával készülnek, a digitális érzékelőről a képi információ közvetlenül a számítógépre kerül.

A digitális technika előnyei:

- nincs filmfelhasználás
- nincs filmkidolgozás
- a hagyományos, filmalapú technológiánál környezetbarátabb
- a felvételek digitálisan nagyíthatóak
- a felvételek tárolása digitálisan, a Kar számítógépes adatbankjában történik, a kezelőkből a teljes képadatbázis hozzáférhető

### **14. Felhasznált irodalom**

Dr. Orosz Mihály: Fogászati asszisztensek és dentálhigiénikusok könyve

Dr Ferenczi Károly: Fogászati röntgenológia

Martonffy Katalin: Fogászati radiológia