

Változtatás átvezetésére

kötelezett példány:

nem kötelezett példány:

Példány sorszám:

Fogászati asszisztens feladatai Cone-Beam CT felvételek készítésekor MP 040.ST

Készítette :Varga Emese
röntgenasszisztens

Átvizsgálta: Dr Varga István
egyetemi docens, dékán-helyettes

Csege Ibolya
MIB vezető

Jóváhagyta: Dr. Bágyi Kinga
A Fogorvostudományi Kar dékánja

M ó d o s í t á s o k

Sorszama	Dátuma	Leírása
1	2018.05.17.	A protokoll teljes körű aktualizálása
2	2019.11.18	előlap módosítás, 7
3	2021.10.26.	3.2 ; 7.;,10.2;

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. Cone-Beam CT felvétel

A Cone-Beam CT (CBCT) felvétel számítógépes rétegleképezésen (computed tomográfia) alapuló röntgendiagnosztikai módszer. A felvétel készítése során a C-ívre szerelt röntgenső és detektor elfordul a páciens feje körül, közben a páciensről vetületi képeket készít, melyekből a készülékhez tartozó számítógépes program rétegfelvételeket rekonstruál.

3. A készülékhez kapcsolódó fogalmak:

3.1. Előfelvétel(topo, scout)

A CBCT felvétel készítéséhez szükséges felvétel, a készülék a betegről egy postero-anterior és egy oldalirányú röntgenfelvételt készít. A későbbiekben ezek segítségével kerül kijelölésre a vizsgálandó terület, illetve a készülék az előfelvételen megadott pozícióba mozgatja a széket a CT-felvételhez

3.2. CT-felvétel (volumen, térfogat)

A CT-felvétel egy megadott területről készülő vetületi képsorozat, melyből a számítógép a rekonstrukció folyamata során axiális, sagitális, és coronális síkú metszeti képeket készít.

A CT-felvétel különböző méretű területekről készülhet, az elérhető méretek gyárilag beállítottak. A felvételi térfogat henger alakú, a beállításnál a henger átmérője és magassága van megadva.

A CT-felvétel készítésekor lehetőség van a szkennelési és a leképezési mód beállítására, ezek a képminőségre és a sugárterhelésre vannak befolyással.

A **választható méretek**, mm-ben megadva (átmérő x magasság)

40 x 40

60x 60

80 x 80

100 x 100

140 x 100

100 x 50

140 x 50

170 x 120

Szkennelési módok :

A szkennelés hossza –az elfordulás szöge – befolyásolja a leképezés idejét, a vetületek számát, és a sugárterhelést.

180° - félfordulat, alacsony sugárterhelés, de zajosabb

360°- teljes fordulat, nagyobb sugárterhelés, kevesebb zaj

Leképezési módok:

STD –standard mód

valamennyi mezőméretnél elérhető

Hi-Fi –high fidelity - nagy képszámú mód

valamennyi mezőméretnél elérhető, nagyobb sugárterhelés

Hi-Res –high resolution- nagy felbontású mód

csak a 40x40, és 60x60 mezőknél-nagyobb sugárterhelés

Hi-Speed –high speed– nagy sebességű mód -

csak a 40x40, és 60x60 mezőknél

3.3. Rekonstrukció

A CT-hez kapcsolt számítógép végzi, a CT-egységből érkező adatokat egy program képi adatokká alakítja át.

3.4. Detektorpanel

A CT-készülék röntgensugárzást érzékelő része.

4. A készülék leírása:

A CBCT készülék a felvételi székből, a tartószerkezetből, és a tartószerkezetre függesztett C-karon egymással szemben elhelyezkedő röntgensőből és detektoregységből áll. A tartószerkezetet és a röntgensövet műanyag védőborítás takarja. A tartószerkezet jobb oldali támoszlopán található a készülék kezeléséhez szükséges érintőképernyős vezérlőpanel, a vezérléshez tartozó nyomógombok, a vészkapcsoló, valamint a szék mozgatásához szükséges, nyomógombokkal ellátott távirányító. A távirányítót vezeték kapcsolja a tartószerkezethez. A nyomógombok feliratozva vannak.

A bal oldali támoszlop hátulján a készülék főkapcsolója helyezkedik el.

A C-ív középső részének alsó felén egy kék színű, téglalap formájú biztonsági kapcsoló található.

5. A készülék tartozékai

- Ülésemelő párna
- Gyermek ülésemelő párna
- Homlokpántok
- Párnák a homlokpánthoz
- Álltámasz

6. A vizsgálatkérő lap

A vizsgálatkérő lapot az orvos tölti ki, pecsétjével és aláírásával hitelesíti. a beteg ezzel érkezik a vizsgálatra

A vizsgálatkérőn szereplő adatok:

A beteg személyes adatai:

- Név
- Születési idő
- TAJ-szám
- KBA (kórházon belüli azonosító)szám
- Lakcím

A vizsgálatra vonatkozó adatok:

- Előző vizsgálat típusa
- Iránydiagnózis
- A kért vizsgálati terület
- Megjegyzés a vizsgálatkal kapcsolatban
- Orvos neve és pecsétje

7. A felvétel leggyakoribb indikációi:

- retineált fog
- számfeletti fog
- arcüregbe került idegentest
- cysta az arcüregben
- az állcsontok elváltozásai
- temporomandibularis ízület diszfunkciója
- fogászati implantáció tervezése
- állcsontok törése
- gyökércsatorna lefutásának tisztázása

8. A vizsgálat menete

- megérkezik a beteg
- adatok egyeztetése, a beteg tájékoztatása
- a beteg regisztrálása a számítógépbe
- a beteg beül a székbe, megtörténik a beállítás a felvételhez
- előfelvétel készítése
- az előfelvételen a vizsgálandó régió beállítása,
- a pozíció továbbküldése a CT-készüléknek
- a pozíció jóváhagyása a készülék kezelőpaneljén
- a felvételi paraméterek ellenőrzése
- a CT-felvétel elkészítése
- a rekonstrukció elkészítése
- a beteg kiengedése a székből

9. A Cone-Beam CT felvételek dokumentációja

A páciensek a kar orvosai által kitöltött röntgen vizsgálatkérőlappal érkeznek, amin szerepelnek a beteg adatai és a vizsgálandó terület. A páciens adatait a röntgennaplóban és a számítógépben rögzítésre kerül. Az elkészült felvételeket a számítógép elmenti és tárolja.

10. Sugárvédelem

10.1. A páciens sugárvédelme

A CT készülék a felvételek készítéséhez röntgensugárzást bocsát ki, amelynek a szervezetre biológiai hatása van. Az ionizáló hatás csökkentése érdekében a felvételek készítésekor a páciensre a törzset takaró ólomgumi védőkötényt adunk, valamint a kért régióknak még megfelelő legkisebb mezővel készítjük el a felvételt.

Amennyiben a sikeres felvételhez a kísérő jelenléte is szükséges (pl. kisgyermeknél), a kísérőre is ólomgumi védőkötényt adunk.

10.2. A felvételt készítő sugárvédelme

A felvétel készítésekor a röntgent készítő asszisztens nem tartózkodik a felvételi helyiségben, az exponálást ólomárnyékolású ajtó és védőfal mögül végzi.

11. Az asszisztens feladatai Cone-Beam CT felvételek készítésekor

- beteg behívása,
- adatok egyeztetése, esetleg hiányzó adatok pótlása.

-
- beteg regisztrálása a röntgennaplóba.
 - beteg kikeresése a számítógépből, szükség esetén regisztrálása az adatbázisba
 - .számítógépes program felvételre kész állapotba hozása.
 - beteg beültetése a készülékbe, ólomkötény feladása.
 - CT készülék beállítása az előfelvételhez.
 - előfelvétel alapján a vizsgálati régió beállítása, majd a CT-felvétel elkészítése.
 - rekonstrukció elkészítése
 - beteg kiengedése a készülékből, visszaküldése a kezelőorvoshoz.
 - A készülék és tartozékainak áttörése felületfertőtlenítővel.

12. Felhasznált irodalom

Martonffy Katalin:Fogászati radiológia