



Д-р Дора Димитрова Кишкилова, дм

На 12.11.2018 бе защитен дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен "доктор" от д-р Дора Димитрова Кишкилова на тема:

„АНАЛИЗ НА ТОЧНОСТТА НА ЛИНЕЙНИТЕ ИЗМЕРВАНИЯ ПРИ ДОТ НА СИМУЛИРАНИ ЛЕЗИИ В ЧЕЛЮСТИТЕ“ с научен ръководител: Проф. д-р Христина Михайлова, дм. На д-р Дора Димитрова Кишкилова бе присъдена образователна и научна степен „доктор“.

ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел на изследването беше да се проучи точността на Дигиталната образна томография (ДОТ) при линейни и обемни измервания на симулирани дефекти в челюстите, при промяна на различните фактори, влияещи върху точността на метода ДОТ.

ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

За постигане на поставената цел бяха формулирани следните задачи:

1. Да се сравни точността на линейните измервания при ДОТ при промяна на фактор "резолюция"
2. Да се сравни точността на линейните измервания при ДОТ при промяна на фактор "меки тъкани"
3. Да се сравни точността на линейните и обемни измервания на симулираните дефекти в челюстите, получени с интраорален скенер (F3Sh) и дигитализирани силиконови отливки (Fsi) с резултатите от директна остеометрия с дигитален шублер (Fi).
4. Да се сравни точността на линейните и обемни измервания при ДОТ с тези от физикалното измерване с дигитален шублер (Fi).
5. Да се формулира "праг на безопасност" при хирургични интервенции в ЛЧО, на базата на разликите между линейните измервания на симулираните дефекти в челюстите на образи, получени с ДОТ и физикалното измерване с дигитален шублер (Fi).

ИЗВОДИ

1. Дигиталната обемна томография е недостатъчно точен метод по отношение на линейните и обемните измервания.
2. Промяната в резолюцията и използвания воксел не води до статистически значими разлики в измерването на диаметъра, дълбочината и обема на симулираните лезии в челюстите.
3. Присъствието на меки тъкани при сканиране с ДОТ дава статистически значими разлики в измерването на диаметъра и в двете челюсти.
4. При дълбочините, достоверна разлика се наблюдава при сканиране с висока резолюция с тъкани и без тъкани при максилата и в общата извадка. При сканиране с ниска резолюция разлики има само при максилите.
5. Сканирането на анатомични препарати с ИОС и измерванията върху образите, получени с ИОС е надежден метод за обективизиране на анатомичната истина при изследвания на точността на измерванията при ДОТ.

6. Използването на силиконовите отливки на симулираните дефекти в челюстите при изследване на точността на измерванията при ДОТ не е препоръчителен метод за обективизиране на анатомичната истина.

7. При хоризонталните измервания, стойностите получени от рентгенографските измервания са по-ниски от стойностите при физикалните измервания в 45.8% от случаите при протокол на сканиране с меки тъкани и ниска резолюция(STPno)и в 54.2% за протокол на сканиране с меки тъкани и висока резолюция (STP HD) (от обединената извадка за двете челюсти).

8. При измерване на дълбочината на дефектите, което по своята същност е вертикално измерване, стойностите получени при рентгенографското измерване са по-високи от стойностите при физикалното с дигитален шублер в 70.9% при протоколи на сканиране с меки тъкани, с висока и ниска резолюция (STP HD и STPno)(обединена извадка и за двете челюсти).

ПРИНОСИ

Приноси с оригинален характер

1. Проведено е експериментално пшрочване със собствена методика върху точността на линейните и обемните измервания при ДОТ.

2. Според получените резултати беше формулиран „праг на безопасност“ при измерванията, получени с ДОТ за вертикални и хоризонтални измервания

3. Установено е, че силиконовите отливки не са надежден метод за верифициране на антомичната истина при изследвания на точността при ДОТ.

Приноси с научно-приложен характер

1. Доказано е, че намаляването на воксела при сканиране с ДОТ не води до драстично увеличаване на точността на измерванията спрямо тази, при образи получени при сканиране с голям воксел.

2. Доказано е, че присъствието на меки тъкани води до статически значими разлики в измерванията при ДОТ.

Приноси с потвърдителен характер

1. Потвърдена е получаването на по-високи стойности на вертикалните рентгенографските измервания при ДОТ спрямо директната остеометрия.

2. Потвърдено беше получаването на по-ниски стойности на хоризонталните рентгенографски измервания при ДОТ спрямо директната остеометрия.

3. Потвърдена е точността на ИОС.