

**KODI MBI ELEMENTË BAZË TË MBROJTJES NGA
RREZATIMET JONIZUESE NË RADIOLOGJINË
DIAGNOSTIKE DENTARE**

Mbrojtja nga Rrezatimet në Radiologjinë Dentare

Dozat tipike në procedurat e radiologjisë dentare janë

1-8 mGy në ternat e air kermes hyrëse në radiografinë intraorale

Reth 100 MGy cm² në termat ate air kermes për radiografinë panoramike

0.25 deri në 7 mGy në termat e airkermes për radiografinë cefalometrike

Doza efektive e cila meret gjatë egzaminimeve dentare radiologjike

Dental intraoral 1-8 mikro Sv

Egzaminim panoramik 4-30 mikro Sv

Egzaminim cefalometrik 2-3 mikro Sv

Procedura Cone B CT 34-652 Mikro Sv

Mbrojtja e Pacientit

Rruga më efektive për të ndaluar dozën në pacient është ndalimi i egzaminimeve të panevojshme. Egzaminimet duhet të jenë të justifikuara dhe të optimizuara duke marrë në konsideratë ALARA. Pajisjet duhet të kalojnë nëpër testet e pranimi dhe kontrollit të cilësisë. Për pajisjet në radiologjinë dentare nuk është e nevojshme të përdoret pëprërëse mbrojtëse, por përparseja mund të përdoret në raste të vecanta dhe në rastet e pacienteve shtatzënë. Por ajo mund ti jepet dhe një pacienti i cili e kërkon atë. Kollaret plumbi për tiroides mund të përdoren në rastet kur tiroideja është e ekspozuar. Përparsja e plumbit duhet të vishet nga një person i cili shoqëron një pacient gjatë egzaminimit. Duhet të kujdeset që personi shoqëruar të jetë jashtë tufës së rezeve.

Për fëmijet që bëjnë egzaminime dentare radiologjike zbatohen të njëjtat masa si për pacientet e rritur. Meqenëse fëmijët gjatë rritjes mund të shkojnë më shpesh në egzaminime radiologjike dentare kujdes duhet të bëhet për tiroiden dhe gjendrën e pështymës. Justifikimi është shumë i domosdoshëm në radiologjinë dentare pediatrike. Nuk është ide e mirë monitorimi i rritjes së dhëmbëve tek fëmijët nëpërmjet panorameksit dhe nuk është i justifikuar. Indikatorë klinikë duhet të vendosen me qëllim që të përfitohet nga radiografia dentare.

Prodhuesit duhet të ndihmojnë përdoruesit në proceset e KC. Prodhuesit duhet të japin detaje përdoruesve në lidhje me procedurat e testimit dhe manualët e përdorimit.

Shoqatat e profesionistëve në bashkëpunim me autoritetet duhet të publikojnë udhëzues si të optimizojnë ekspozimet e pacientëve. Për çdo ekspozim janë shumë veprime të cilat duhet të merren në konsideratë për reduktimin e dozës.

Për pajisjet intraorale

-Kolimini i cili rregullon madhësinë e tufës dhe formën redukton shumë dozën krahasuar me kolimin circular

-Filmat me shpejtësi të mëdha reduktojnë dozën. E speed and F speed film reduktojnë dozën deri në 50 % krahasuar me D Speed film.

-Dedektoret digital kanë potenciale për reduktime të mëtejshme

-Përdorimi i tensioneve nga 60 deri në 70 Kv

- Filtrimi duhet të jetë suficient për të reduktuar dozën hyrëse të panevojshëm duke prodhuar një imazh cilësor.
- Duke pozicionuar pajisjen e cila siguron minimumin e fokus sipërfaqe 20 Cm dhe kur koka e tubit është e ngjitur mbi sipërfaqe.
- Përcaktimet për ekspozimin duhet të jenë të përputhshme me shpejtësinë e sistemit të imazhit.
- Kur kemi pajisje të vjetra duhet urgjent të merren masa për reduktimin e dozës në pacient.

Për pajisjet panoramike dhe cefalometrike

- Vetëm kombinimet e shpejta film screen duhet të përdoren,të cilat janë të përputhshëm me kërkesat e imazhit
- Tufa x në imazhin cefalometrik duhet të kolimohet në zonën e interesit
- Panoramekset moderne lejojnë që fusha të limitohet vetëm në zonën e interesit duke reduktuar shumë dozën.
- Përdorimi i filtrave pyke zvogëlon gjithashtu dozën.
- Përdorimi i panoramekseve në modën pediatrike është shumë i dobishëm për fëmijët.

Për CBCT

- Volumi i imazhit është shumë i rëndësishëm.Duhet të optimizohet për çdo egzaminim.
- Kv dhe ma duhet të optimizohet për çdo ekspozim
- Në përputhje me situatën klinike mund të ndryshohet resolucioni që të ulet ndjeshëm doza.

Marësit digital të imazhit Ulin dozën e pacientit



Duke siguruar imazh adekuat ju nuk ekspozoni përsëri pacientin dhe reduktoni dozën Zgjedhja e faktorëve korrekt të ekspozimit ,sigurimi i saktë i pozicionit me një zhvillim të kujdesshëm të procesit japin një rezultat ekselent në radiografi.



Cilat janë dozat tipike të stafit në radiologjine dentare

Dozat tipike janë nga 0.1 deri në 0.2 msv në vit

Nuk është e nevojshme të kenë monitorim personal por duhet bërë monitorim i vendit të punës dhe përllogaritje teorike mbi bazën e ngarkesës javore.

Në rast shtatëzanie duhet të merren masa që doza në fetus gjatë gjithë periudhës së shtatzanisë të mos kalojë 1 mSv. Filmi në radiologjinë dentare mbahet nga pacienti dhe në rast pamundësi mbahet nga një i afërm i mbrojtur me përparëse.

Ndërtimi i një kabineti radiologji bëhet mbi bazë ekspertize, duke siguruar që nuk kalohen limitet për personelin dhe publikun. Duhet të merren në konsideratë gjithë faktorët duhet filluar nga ngarkesa javore. Personeli i cili bën ekspozimin është e rekomandueshme të qëndrojë në një zonë të ndarë nga pacienti dhe të mbrojtur.

Doza që merr fetsi gjatë ekspozimit të nënës është nga 0.3 mikro Sv deri në 1 mikro Sv. Informacioni mbi shtezaninë duhet të meret nga pacienti dhe masa duhet të merren për optimizim të mëtejshëm kur është e mundur.

Risku për kancer në fetus nga egzaminimi radiologjik dentar është disa mija herë më i vogël se ai që vjen nga rrezatimi natyral.