

Opfriscursus CT techniek

Inleiding

CT is een veel gebruikte modaliteit op een afdeling radiologie. Ook in de dienst worden er relatief veel CT's gedaan. Denk hierbij aan CT-Hersenen bij trombolysen, maar ook hoog en laag energetisch trauma. Voordeel van CT is natuurlijk de zeer korte scantijd en de diverse hoeveelheid informatie over een patiënt. Niet zelden geeft CT antwoord op de klachten waarbij er in eerste instantie de patiënt voor een andere diagnose werd ingestuurd. Een afdeling radiologie kent vaak twee categorieën personeelsleden ten aanzien van kennis en kunde van CT. Een groep routinegebruikers, zij hebben door applicatie, opleidingen of cursussen een goed inzicht in het apparaat. Zij beheren de protocollen, verbeteren deze protocollen of passen ze aan. Ook is er een groep die minimaal onderwijs op dit gebied heeft gehad, maar waar wel van wordt verwacht dat zij het apparaat in de dienst kunnen bedienen. Zij hebben geen of weinig opleiding gehad op dit gebied, maar van hen wordt wel verwacht dat ze het apparaat redelijk kunnen bedienen. Een veel gehoorde klacht van deze groep is dat zij het gevoel hebben "knoppendrukker" te zijn. Soms heeft deze groep een basiscursus CT gehad, maar is de techniek weer weggezakt. Voor deze groep is de opfriscursus BCT techniek bedoeld.

Opfriscursus CT techniek

De cursussen kan alleen als totaal pakket worden afgenomen en bestaat uit 2 modules in een logisch volgorde. Hierin wordt stapsgewijs de techniek van de CT uitgelegd. Deze cursus is bedoeld voor laboranten die routine onderzoeken op de CT uitvoeren. De nadruk zal dan ook liggen op uitleg technische parameters en hun praktische relatie tot CT-protocollen. Hierdoor is de cursist na de cursus in staat:

- Basale technische parameters te beschrijven
- De relatie van technische parameters en scanprotocollen te beschrijven
- De relatie van technische parameters en stralingsdosis te beschrijven

Module 1

- Reconstructie methoden
- Beeldopbouw
- Soorten resolutie op CT
- Matrix versus FOV
- Pitch
- Rotatietijd
- Kernel

Module 2

- kV
- mAs
- SNR
- Contrastmiddelen
- Fysische effecten van straling
- Biologische effecten van straling
- AEC
- CTDIvol , DLP, Effectieve dosis

Doelstelling opfriscursus CT techniek

De cursus is bedoeld voor iedereen die enige theoretische kennis over de CT tijdens een opleidingen heeft gehad of waarbij de kennis niet meer geheel up-to-date is. Tevens is deze basiscursus erg geschikt om de afdeling weer op een mooi basisniveau te krijgen. Deze

cursus is niet bedoeld om protocollen te wijzigen, te veranderen of te verbeteren, maar geeft de gebruiker het gevoel om niet meer een “knoppendrukker” te zijn. Voor het verbeteren van protocollen verwijzen wij naar de Post-HBO CT, ACT of Verdiepingsdag.

Huiswerk

Er wordt huiswerk opgegeven. Dit huiswerk is ter voorbereiding op de te behandelen stof. Het huiswerk wordt in de cursus besproken zodat een directe terugkoppeling is van enerzijds de aangeboden stof en het gemaakte huiswerk.

Gebruikte literatuur

-Eigen materiaal

-Computer Tomografie Marcel Hakkert, Gert Tempelman e.a.

ISBN10 9035231856

ISBN13 9789035231856

-Computer tomography Willy Kalender

ISBN 103895782165

ISBN 139783895782169

-CT Teaching Manual Matthias Hofer

ISBN10 3131243546

ISBN13 9783131243546

Evaluatie van de cursus

De cursus wordt schriftelijk geëvalueerd. De resultaten van de evaluatie worden verwerkt en de samenvatting wordt ter beschikking van de opdrachtgever gesteld. Periodiek (eens in de drie maanden) wordt intern geëvalueerd. Hier wordt een trend uit geanalyseerd, welke tot verbeterpunten zal leiden.

Certificaten en bewijs van deelname

Als afsluiting van de cursus wordt er geëxamineerd door middel van multiple-choice vragen over de gehele stof. Cursisten die een examen hebben afgelegd krijgen een certificaat. Cursisten die geen examen doen krijgen een bewijs van deelname.

Docenten

Matthijs Hagenbeek

Dhr. Hagenbeek heeft meerdere cursussen op dit gebied gegeven. Tevens geeft hij Post-HBO CT opleidingen. Ook is hij schrijver van meerdere hoofdstukken in het Nederlands boek over Computer Tomografie.

Gert Tempelman

Dhr. Tempelman heeft net als dhr. Hagenbeek meerdere cursussen op dit gebied gegeven. Ook hij geeft Post HBO CT opleidingen. Naast schrijver was hij ook redacteur van het eerder gememoreerde boek over CT.

Leiding

De leiding van CT2U berust bij M. Hagenbeek en G. Tempelman.

Contacturen

De hoeveelheid contacturen bedraagt 3 uur per avond

Totale studiebelastingen

Het huiswerk neemt 2 uur voorbereiding in beslag. Hierdoor komt de totale studiebelasting op 5 uur per avond. Beide modules wordt stil gestaan bij stralingshygiëne. Daarom denken wij dat 1 punt stralensveiligheid per module gerechtvaardigd is.

Minimaal/maximaal aantal deelnemers

Er is geen minimaal, dan wel maximaal aantal deelnemers. Wel wordt geadviseerd de deelnemersgroep niet te groot (niet meer dan 25 cursisten) te laten worden. Omdat anders het interactieve aspect van de cursus onder druk zou kunnen komen te staan.

Plaats en data

Incompany op locatie. Te bepalen door opdrachtgever zelf. Ook de verzorging kan de opdrachtgever naar wens invullen. Data in overleg met CT2U.

Organiserende instelling (aanbieder)

CT2U, Zwaluwenveld 89, 7827 PM, Emmen.