

Auteur(s) : PW

Vertaler :

Aantal bladzijden : 1+3

Aantal bijlagen :

Interne referentie :

Path name :

Titel : Verslag WG 4 Nucleaire Geneeskunde: Medische stralingsfysica
Vergadering van 1 juni 2010

Samenvatting : In navolging van de Ronde Tafel Nucleaire Geneeskunde werden diverse werkgroepen opgestart die enkele welgeïdentificeerde problemen van het terrein moeten oplossen, en dit vanuit de optiek stralingsbescherming. Dit is geen exclusief gebeuren van het FANC, gezien ook andere overheidsinstanties worden betrokken (zoals FOD VVVL, FAGG en RIZIV). Op basis van de input van enkele deelnemers, werden enkele aandachtspunten omtrent de medische stralingsfysica besproken.

Dit is het verslag van de tweede vergadering van WG 4.

<u>Herz.</u>	<u>Datum</u>	<u>Wijziging</u>	<u>Vertaler</u>	<u>Auteur</u>	<u>Nazicht</u>	<u>Goedkeuring</u>
0	2010-06-01			PW		

Interne verdeling :

Externe verdeling :

Titel:	Verslag WG 4 Medische stralingsfysica				
Datum:	2010-06-01	Uur (van/tot):	10.00-12.30h	Plaats:	Marie Curie I
Voorzitter:	TC		Verslaggever:	PW	

Aanwezig:	Joeri ALBERTY, Heidi ANDRIES, Klaus BACHER, Kristof BAETE, Didier CALEMBERT, Tom CLARIJS, Yves D'ASSELER, Michel DESTINE, An FREMOUT, Jean GEORGE, Jean-Louis GREFFE, Michel GUERCHAFT, Karen HAEST, Pierre MERLO, Hubert MEURISSE, Erwin STULENS, Marleen VANDECAPELLE, Ann VAN DER PLAETSEN, Christian VANHOVE, Petra WILLEMS
Verontsch.:	Michel BIERNAUX, Vanessa BINAME, Thierry DEREME, André DOBBELEIR, Didier FRANÇOIS, Alexandra JANSSENS, Lucas KIEBOOMS, Michel KOOLE, Jean-Pol LÉONARD, Frédérique MEULDERS, Tom MEYLAERS, Ilke MONTAG, Patrick PAULUS, Alain SERET, Patrick SMEESTERS, Michel SONCK, Frank VAN ACKER, Koenraad VAN LAERE

Het verslag van de eerste vergadering werd goedgekeurd door de aanwezigen en de belangrijkste conclusies en vaststellingen, gedaan door de andere werkgroepen werden kort voorgesteld door Tom Clarijs van het FANC.

1. KWALITEITSCONTROLE VAN DE TOESTELLEN

De protocols die werden opgesteld door de BVZF worden momenteel getoetst tegenover verschillende internationale publicaties die recent zijn verschenen (zie [verslag vergadering 1 WG4](#)). Hierin worden de minimumcriteria beschreven op het vlak van de frequentie van de testen en de mogelijkheid tot delegatie naar technologen. Hierna kunnen deze criteria opgelegd worden aan alle Belgische diensten door ze in de vorm van een FANC-besluit te publiceren.

Er werd voorgesteld dat het gebruik van een logboek waarin alle uitgevoerde kwaliteitscontroles worden bijgehouden, wordt verplicht. Bovendien zou de fysicus van elke jaarlijkse controle een schriftelijk verslag moeten ontvangen opdat hij op de hoogte zou zijn van eventuele correctieve acties die werden ondernomen. In principe moet elke correctieve actie aan de fysicus gemeld worden zodat er indien nodig een nieuwe kwaliteitscontrole kan uitgevoerd worden. Eventueel kan men elke kwaliteitscontrole en elke correctieven handeling (uitgevoerd door een technoloog, een fysicus of tijdens het onderhoud) opnemen in een logboek, specifiek voor een bepaalde camera. Natuurlijk moeten ook de leveranciers hiervan op de hoogte worden gebracht als ze een onderhoud komen uitvoeren.

2. OPSCHORTING VAN HET GEBRUIK VAN EEN CAMERA

Eventueel kan men gebruik maken van verschillende criteria:

- 'suspension criteria' waarna het gebruik van de camera moet opgeschort worden.
- 'remedial criteria' waarbij men binnen een bepaalde termijn het probleem moet oplossen.

Bovendien kan een gelimiteerd, klinisch gebruik van de apparatuur toegestaan worden na justificatie en documentatie via een risicoanalyse. Het uitvoeren van een dergelijke risicoanalyse kan eenvoudig gebeuren, maar kan ook ingewikkeld worden. Een schriftelijke documentatie van deze risicoanalyse zal de verantwoordelijken verplichten tot nadenken omtrent de implicaties van hun beslissing.

Tijdens de risicoanalyse moeten alle risico's voor de patiënt in rekening worden gebracht. Als de fysicus het toestel buiten gebruik stelt, kan de verantwoordelijke geneesheer-nuclearist ook het risico voor de patiënt bij het niet ondergaan van het onderzoek opnemen in de risicoanalyse. Als

de patiënt reeds is ingespoten moet ook de dosis die deze patiënt oploopt opgenomen worden in de risicoanalyse. Tijdens de risicoanalyse kan men ook mogelijke overgangsmatregelen in overweging nemen. Eventueel kan een beeldopname gebeuren op voorwaarde dat er expliciet wordt gedocumenteerd dat deze foto in verminderde omstandigheden werd opgenomen. Op deze manier zijn de omstandigheden in de toekomst steeds geweten is bij het bekijken van de beelden.

Omtrent het gebruik van de 'remedial criteria' waarbij het probleem binnen een bepaalde termijn moeten opgelost worden was er de bedenking dat het gebruik van de termijn misschien niet consequent lijkt. Als het probleem niet onmiddellijk moet opgelost worden, waarom dan wel binnen die bepaalde termijn? Anderzijds is dit vooral als een drukkingsmiddel bedoeld waarbij men een redelijke termijn wil toestaan vooraleer er maatregelen worden getroffen.

Bij het vaststellen van een defect aan een toestel, kan er een discussie ontstaan tussen de nuclearist en de fysicus over de stappen die moeten worden ondernomen. Uiteindelijk blijft de patiënt onder de medische verantwoordelijkheid van de nuclearist. Als duidelijke criteria worden opgesteld, vormt dit een basis waarop een beslissing kan worden gestoeld. Deze criteria dienen nog vastgelegd te worden, en dit beter in een breder kader waarin zowel de nucleaire geneeskunde als de radiologie worden beschouwd.

3. DELEGATIE VAN TAKEN NAAR DE TECHNOLOOG

De voornaamste knelpunten zijn de volgende:

- Wat wordt bedoeld met de beschikbaarheid van de fysicus?
- Wanneer moet de fysicus zelf de controles uitvoeren en met welke frequentie?

Een zeer belangrijke factor in de kwaliteitsborging van de toestellen is de opleiding en de motivatie van de technoloog die de dagelijkse kwaliteitscontroles uitvoert. Een goede communicatie en verstandhouding tussen technoloog en fysicus is hierbij belangrijk. Het is dan ook wenselijk dat de fysicus zelf betrokken wordt bij de opleiding van de technoloog. Men kan de technologen sensibiliseren door duidelijk de verantwoordelijkheden naar hen te delegeren via schriftelijke procedures en door te noteren wie welke controle uitvoert zodat alle handelingen traceerbaar zijn. Natuurlijk speelt het logboek hierin een belangrijke rol.

Eventueel kan men schriftelijke procedures opstellen. Bij een probleem kan de fysicus telefonisch worden gecontacteerd en indien het probleem relatief eenvoudig kan worden opgelost, kan de technoloog een procedure uitvoeren in opdracht van de fysicus. Bovendien kan men ook gaan preciseren dat na een onderhoud enkele controles moeten uitgevoerd worden zodat de kwaliteit van de opnames kan gegarandeerd worden, ook als het verslag van het onderhoud nog niet werd afgeleverd.

4. KWALITEITSCONTROLES IN DE HYBRIDE BEELDVORMING

Qua protocol voor de kwaliteitscontrole van de toestellen, wordt voorzien dat er bij de BVZF protocols voor SPECT en PET een uitbreiding voor CT kwaliteitscontrole wordt gevoegd. Momenteel wordt er gewerkt aan een opleiding CT voor medische stralingsfysici die reeds zijn erkend in de nucleaire geneeskunde. Het besluit van de Medische Jury hieromtrent kan u in het [verslag van de eerste vergadering](#) terug vinden. Hierbij kan de theoretische opleiding gemeenschappelijk gebeuren terwijl de korte stage in verschillende centra kan gebeuren. Omdat de fysicus tijdens de korte stage best kennis maakt met een zo breed mogelijk scala aan verschillende CT toestellen, worden de 5 dagen stage waarschijnlijk uitgesmeerd in de tijd om dit mogelijk te maken.

5. SURVEY NAAR DE DIAGNOSTISCHE REFERENTIEACTIVITEITEN

Kristof Baeten heeft een survey uit de UK terug gevonden op het internet

http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947340193

die kan aangepast worden aan de Belgische situatie. Er wordt gevraagd dat de leden van de BVZF de survey bekijken en aanpassen, waarna hij ter goedkeuring kan doorgestuurd worden aan het BGNG en de BVS. Na goedkeuring, zal het FANC de survey verspreiden naar de verschillende centra met een duidelijke boodschap dat meewerking aan deze survey ZEER op prijs wordt gesteld. Indien nodig kan deelname opgelegd worden door publicatie in het Belgisch Staatsblad.

VOLGENDE VERGADERING te bepalen in functie van

1. vergelijking BVZF protocols voor kwaliteitscontrole met de internationale
2. survey klaar voor verspreiding naar de sector.