

nummer:

datum: 17/05/2010

Auteur(s): MV  
Vertaler:  
Aantal bladzijden: 1 + 3  
Aantal bijlagen:  
Interne referentie:

Titel: Verslag Werkgroep 3 Justificatie en Optimalisatie in de nucleaire geneeskunde (6/5/2010)

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

<u>Herz.</u>	<u>Datum</u>	<u>Wijziging</u>	<u>Vertaler</u>	<u>Auteur</u>	<u>Nazicht</u>	<u>Goedkeuring</u>
0	2010-05-17			MV		

Interne verspreiding:  
Externe verspreiding:

Titel:	Verslag WG 3 Justificatie en Optimalisatie in de nucleaire geneeskunde				
Datum:	2010-05-06	Uur (van/tot) :	13.30-16.00h	Plaats :	Marie Curie I
Voorzitter:	PS		Verslaggever :	MV	

Aanwezig:	Pierre BERGMANN, Tom CLARIJS, Léopold de THIBAUT de BOESINGHE, Hilde ENGELS, An FREMOUT, Serge GOLDMAN, Ivan HUYGHE, Lucas KIEBOOMS, Claude MABOGE, Aldo PERISSINO, Patrick SMEESTERS, Lodewijk VAN BLADEL, Marleen VANDECAPELLE, Thierry VANDER BORGHT, Petra WILLEMS
Verontsch.:	Klaus BACHER Kristof BAETE, Michel BIERNAUX, Dominique COPIN, Ellen DE GEEST, Christophe DEROOSE, Koen DE VIS, Olivier DE WINTER, Nicole DORNY, Pierre DUMONT, Gerald EGGENSTEIN, Hendrik EVERAERT, Micky FIERENS, Patrick FLAMEN, Didier FRANÇOIS, János FRÜHLING, Margareta HAELTERMAN, Noëlle HENNEBERT, Johanne INSTALLÉ, Michel KOOLE, Alfred LECLUYSE, Jean-Pol LÉONARD, Max LONNEUX, Guy MARCHAL, Pascal MEEUS, Koenraad MELIS, Pierre MERLO, Ilke MONTAG, Gerard MOULIN-ROMSÉE, Patrick PAULUS, Eric SALMON, Michel SONCK, Frank VAN ACKER, Raf VERSCUREN

De Franse versie van het verslag van de vergadering van 29/03/2010 wordt aangepast (p 4 : "réduire au maximum" wordt vervangen door "réduire le plus possible").

Gezien de overlap van werkgroep 3 met het overlegplatform Radioprotectie van de FOD VVVL wordt Dr. Aldo Perissino gevraagd de werkgroep te informeren over de vooruitgang geboekt binnen dit overlegplatform. Dr. Perissino verklaart dat er 3 subgroepen actief zijn namelijk (1) richtlijnen medische beeldvorming, (2) sensibilisering en (3) accreditering van diensten radiologie.

Wat betreft subgroep (1) heeft Dr. Guy Marchal de Franse richtlijnen radiologie aangepast aan de Belgische context en werd, tijdens de eerste vergadering van WG3 aan de nuclearisten gevraagd hetzelfde te doen voor wat betreft de nucleaire geneeskunde. Volgens Dr. Perissino zouden deze richtlijnen beschikbaar moeten zijn vanaf september 2010.

Wat betreft subgroep (2) wordt er een informatiecampagne gepland naar medische sector en publiek. Dit zou onder andere de publicatie van een brochure inhouden met uitleg over waarom/wanneer welk type onderzoek medische beeldvorming opportuun is. Het up to date houden van deze informatie zou kunnen gebeuren via de publicatie en verspreiding van de Folia diagnostica/radiologica. Het is echter nog onduidelijk wie deze publicatie in handen zal nemen en financieren.

Wat betreft subgroep (3) zou op basis van het in voege zijn van kwaliteitsmanagement- en kwaliteitscontrolesystemen, accreditatie aan bepaalde diensten radiologie verleend worden.

## 1. GENERISCHE JUSTIFICATIE

Dr. Patrick Smeesters citeert het artikel 20.1.1.1. betreffende justificatie van handelingen uit het ARBIS:

*"De beperking van de individuele en collectieve doses die resulteren uit de blootstelling aan ioniserende stralingen in het kader van handelingen dient gebaseerd te zijn op de volgende algemene principes:*

*a) de verschillende soorten handelingen die kunnen leiden tot een blootstelling aan ioniserende stralingen, moeten, vooraleer ze de eerste maal worden vergund of worden aangenomen voor veralgemeend gebruik, worden gerechtvaardigd door de voordelen die ze bieden, nadat met alle voor- en nadelen werd rekening gehouden, deze op het gebied van de gezondheid inbegrepen. Daarom dient een studie ter rechtvaardiging te worden toegevoegd aan de dossiers voor de*

*aanvraag van een vergunning met toepassing van dit reglement. De vergunning die wordt verleend geldt als rechtvaardigingsbewijs.*

*De rechtvaardiging van de types van bestaande handelingen kan het voorwerp uitmaken van een herziening door het Agentschap elke keer dat nieuwe en belangrijke kennis betreffende hun doeltreffendheid of hun gevolgen werd verworven. Met toepassing van dit principe kunnen bepaalde types van bestaande handelingen, waardoor personen van het publiek, leerlingen of studenten of beroepshalve blootgestelde personen kunnen worden blootgesteld aan ioniserende stralingen, worden verboden door de Koning op voorstel van het Agentschap en na het advies van de Hoge Gezondheidsraad en/of van de Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het Werk, al naargelang het geval;"*

Hij vraagt zich af of de introductie en overgang naar veralgemeend gebruik van nieuwe technieken niet te snel gebeurt en of sommige oudere technieken niet zouden moeten geschrapt worden. Het gebruik van verschillende oudere radiofarmaca ( $[^{201}\text{Tl}]\text{-TlCl}_2$ ,  $[^{131}\text{I}]\text{-NaI}$  voor diagnose,  $[^{67}\text{Ga}]\text{-galliumcitraat}$ ,  $[^{75}\text{Se}]\text{-SeHCAT}$ ) wordt besproken en geconcludeerd dit beter niet te verbieden. Bijkomende justificatie voor het gebruik ervan is wel noodzakelijk aangezien dit dikwijls aanleiding geeft tot hogere stralingsdosissen ten opzichte van de courant gebruikte radiofarmaca.

Wanneer men het aantal onderzoeken nucleaire geneeskunde per inwoner bekijkt, merkt men grote verschillen tussen verschillende landen. Zo worden in België bijvoorbeeld 4 maal meer botscans uitgevoerd dan in Nederland. De WHO heeft recent een initiatief genomen voor het opstellen van "referral guidelines". Deze richtlijnen zouden wereldwijd - en dus ook in België - toepasbaar moeten zijn. In de mate van hetgeen mogelijk is worden ze "evidence based" ontwikkeld maar het is duidelijk dat deze zullen moeten worden aangevuld met "consensus based" informatie. In de richtlijnen gaat men uit van een klinisch-diagnostisch probleem, waarbij de meest aangewezen strategie qua beeldvorming wordt voorgesteld. In een aantal gevallen zal worden aanbevolen géén beeldvormend onderzoek te doen, tenzij voldaan is aan een aantal bijkomende voorwaarden (cfr. "alarmtekens" voor beeldvormend onderzoek lage rugpijn). Indien beeldvormend onderzoek aangewezen is kunnen verschillende modaliteiten/onderzoekstypes worden voorzien, in volgorde van voorkeur (1<sup>ste</sup> keuze, 2<sup>de</sup> keuze...). Die reden daartoe is uiteraard dat de "eerste keuze" niet noodzakelijk overal (tijdig) beschikbaar is..

Als tegenargument tegen dergelijke richtlijnen wordt opgemerkt dat Evidence Based Medicine niet de enige mogelijke invalshoek en dat dergelijke objectieve richtlijnen beter zouden opgesteld worden uitgaande van de medische ervaring van de nuclearisten.

## **2.A. OPTIMALISATIE - DIAGNOSTISCHE REFERENTIE NIVEAUS (DRL)**

Op de website van het BGNG staan DRL's gebaseerd op een enquête van 2002. Deze zijn een stuk hoger dan de DRL's van het EANM. Bovendien heeft Dr. François Jamar tijdens zijn presentatie op de FANC Ronde Tafel Nucleaire Geneeskunde (27/11/2009) in naam van BGNG en VBS gevraagd om nieuwe DRL's op te stellen.

De Belgische Vereniging van ZiekenhuisFysici (BVZF) heeft zich bereid verklaard hiertoe een vragenlijst op te stellen en ter goedkeuring voor te leggen aan de BGNG en VBS vooraleer te verspreiden naar de verschillende diensten nucleaire geneeskunde. Deze vragenlijst zou klaar moeten zijn in juni 2010. Deze zomer zouden de resultaten moeten verzameld kunnen worden met als gevolg een nieuwe set DRL tegen het najaar 2010. Nadien zou een benchmarking met het buitenland kunnen uitgevoerd worden en, indien nodig, actie ondernomen.

De opmerking wordt gemaakt dat DRL's met zekere voorzichtigheid moeten behandeld worden. DRL's geven toegediende activiteiten aan voor de standaardpersoon en individuele factoren van patiënt (trombose, rugpijn,...) en/of apparatuur (lagere gevoeligheid door ouderdom) kunnen de toediening van hogere activiteiten justificeren. Bovendien hangt de effectieve dosis die een patiënt ontvangt na toediening van een bepaalde hoeveelheid radiofarmacon sterk af van

patiëntgebonden factoren zoals metabolisatiesnelheid, Body Mass Index, lege/gevulde blaas en nuchter/niet nuchter op ogenblik van toediening.

Het moet echter duidelijk zijn dat toegediende activiteiten bepaald moeten worden op basis van het optimalisatieprincipe van stralingsbescherming en niet op basis van een cost-benefit analyse per camera (toediening meer radiofarmacon = hogere kost radiofarmacon maar kortere scantijd = meer scans/dag/camera).

Afzonderlijke DRL's worden voorzien voor kinderen.

## **2.B. OPTIMALISATIE - KWALITEITSCONTROLE (QC) VAN DE TOESTELLEN**

QC van dosiscalibrator en camera's wordt uitgevoerd door de medisch stralingsfysicus.

Het protocol voor de QC van de dosiscalibrator werd vastgelegd door de BVZF en is nu reeds terug te vinden op hun website (<http://www.bhpa.be/index.php>). Dit zal weldra gepubliceerd worden in het Staatsblad en dus reglementair afdwingbaar zijn.

Wat betreft de QC van de camera's zouden de verschillende bestaande protocollen (IAEA, EANM en BVZF) geharmoniseerd moeten worden. Vooral wat betreft de frequentie van de controle bestaat er nog grote onenigheid.

Bovendien zouden de criteria en de verantwoordelijk voor het buiten werking stellen van een camera eenduidig moeten bepaald worden.

## **2.C. OPTIMALISATIE - CENTRAAL MEDISCH DOSSIER**

Telkens een persoon een bepaalde activiteit van een gegeven radiofarmacon krijgt toegediend, zou dit moeten genoteerd worden in het patiëntendossier. In het beste geval, wordt dit momenteel centraal beheerd per ziekenhuis.

Ook de huisarts beheert momenteel een centraal medisch dossier per patiënt. Betere communicatie tussen huisarts en specialist zou de herhaling van eenzelfde beeldvormend onderzoek moeten helpen uitsluiten.

Idealiter zouden beide types patiëntendossiers verenigd moeten worden in één nationaal beheerd dossier waartoe elke geneesheer toegang heeft. Voor wat betreft gebruik van ioniserende straling, zou de toegediende activiteit van een gegeven radiofarmacon, een schatting van de effectieve dosis en uiteraard de opgenomen beelden moeten geïncorporeerd worden. Een mogelijk probleem hiermee is wel de bescherming van de privacy van de patiënt.

Het IAEA ontwikkelt een voorstel in deze richting via het SmartRadTrack project (<http://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/News/smart-card-project.htm>). Er wordt vermoed dat dergelijke "radiologische paspoorten" reeds bestaan in het buitenland (Duitsland, Zweden,...) maar dit zal zeker verder onderzocht moeten worden.

### **Volgende vergadering WG 3: te bepalen, na enquête DRL's**

#### TO DO

1. Nieuwe DRL's:
  - a. BVZF maakt enquête + verzameling gegevens
  - b. Benchmarking (FANC)
2. Centraal medisch dossier/radiologisch paspoort: benchmarking (FANC)