



Hovon Imaging Werkgroep

Stichting Hemato-Oncologie voor Volwassenen Nederland heeft een Imaging Werkgroep waarin specialisten uit verschillende disciplines betrokken zijn. Hieronder de 2^e nieuwsbrief vanuit de HOVON Imaging Werkgroep.

Introductie

Wie zijn wij? HOVON, stichting Hemato-Oncologie voor Volwassenen Nederland, houdt zich bezig met het verbeteren en bevorderen van behandelmethoden voor volwassen patiënten met hematologische kwaadaardige ziekten, zoals maligne lymfoom, multiple myeloom, acute leukemie en CLL, middels wetenschappelijk onderzoek en het ontwikkelen van richtlijnen. Binnen HOVON zijn verschillende werkgroepen actief, waaronder de Imaging Werkgroep. De Imaging Werkgroep bestaat uit enthousiaste nucleair geneeskundigen en radiologen, fysici en hematologen en wordt voorgezeten door prof. dr. Josée Zijlstra, hematoloog Amsterdam UMC locatie VUmc.

Wat doet de HOVON Imaging Werkgroep? De werkgroep heeft ten doel voor HOVON studies waarbij beeldvorming wordt uitgevoerd te adviseren (m.b.t. acquisitie, beeldopslag, en beoordelingscriteria) voor een adequate wetenschappelijke output. Daarnaast wordt voor vele studies de logistiek gecoördineerd en de centrale beoordeling van PET, CT en soms ook MRI scans uitgevoerd. Ook geeft de werkgroep adviezen m.b.t. de klinische beeldvorming van hematologische ziektebeelden in de vorm van publicaties ten aanzien van bijvoorbeeld standaardisering van scanprotocollen en verslaglegging. De nucleair geneeskundigen binnen deze werkgroep zijn tevens lid van de themagroep hematologie van de Nederlandse Vereniging voor Nucleaire Geneeskunde (NVNG), en zijn via de Commissie Kwaliteitsbevordering van de NVNG betrokken bij het ontwikkelen en goedkeuren van hematologische richtlijnen.

De HOVON imaging werkgroep wil ca. 2 keer x per jaar een nieuwsbrief brengen met informatie over nieuwe richtlijnen, scanprotocollen, EARL, lopende studies en interessante artikelen, nascholingen en congressen. Het doel van de nieuwsbrief is het up-to-date brengen van betrokkenen in de beeldvorming met betrekking tot de hematologische studies en richtlijnen.

Nieuws:

HOVON website:

De vernieuwde HOVON website is onlangs in gebruik genomen, zie <https://hovon.nl/nl>. Hierop is informatie te vinden over verschillende HOVON trials, de verschillende werkgroepen en technische commissies binnen HOVON, maar ook bijv. de behandelrichtlijnen voor lymfomen en multipel myeloom. Informatie over de Imaging Werkgroep is te vinden via de volgende link:

<https://hovon.nl/nl/werkgroepen/technische-commissies/imaging>.

Richtlijnen voor o.a. hematologische oncologie zijn overigens ook te vinden op de website van de Nederlandse vereniging voor Hematologie: <https://hematologienederland.nl/kwaliteit/richtlijnen/>.

Op de vernieuwde website van de NVNG is (na inloggen) ook informatie te vinden over de Themagroep Hematologie: <https://www.nvng.nl/nvng-kwaliteit/haemato-oncologie>.

Richtlijnen:

De nieuwe richtlijnen voor behandeling en diagnostiek van het Marginale zone lymfoom (MZL) en Diffuus grootcellig B-cellymfoom (DLBCL) zijn momenteel in de maak. Indien deze definitief zijn zullen wij deze met u delen via de nieuwsbrief en de verschillende websites.

Ook de update van de richtlijn Hodgkin lymfoom is gaande, deze zal echter weinig veranderingen omtrent beeldvormende diagnostiek mee zich meebrengen.

EARL 1 vs. EARL 2:

Recent zijn door EARL nieuwe gemoderniseerde prestatie-standaarden voor kwantitatieve [¹⁸F]-FDG PET/CT geïntroduceerd. Deze zogenaamde EARL2 standaard leidt tot kwantitatieve geharmoniseerde performance met een hogere/betere SUV-recovery (cq. hoger contrast) ten opzichte van de huidige EARL1 standaarden en staat daarnaast het gebruik van de zogenaamde Point-spread function (PSF)-reconstructies toe. Deze laatste vorm van beeldreconstructie geeft doorgaans een betere beeldkwaliteit door hogere spatiële resolutie en hogere signaal/ruis verhouding.

Echter de nieuwe EARL2 standaard zal ook leiden tot hogere SUV-waarden in PET-studies (Kaalep et al, EJNMMI Physics 2019). Recent is door Ly et. al. (EJNMMI Res. 2019) gerapporteerd dat er op basis van de visuele beoordeling van EARL2 gereconstrueerde PET-beelden vaker een hogere Deauville score (DS) wordt afgegeven vergeleken met EARL1 gereconstrueerde en beoordeelde PET-beelden. Dit heeft als consequentie dat bij EARL 1 reconstructies patiënten vaker als responders (DS3 of lager) worden geclassificeerd dan bij uitwerking volgens EARL 2 (dus vaker DS4). Kortom, het is onverstandig om tussentijds en ongevalideerd de overstap van EARL1 naar EARL2 te maken. Er zal moeten worden nagegaan worden hoe PET-beelden op basis van de nieuwe EARL2 standaard vergeleken kunnen worden met historische data die op basis van EARL1 zijn verkregen. Toepassing van een eenvoudig filter lijkt deze stap mogelijk te maken, maar moet nog verder worden gevalideerd (Kaalep et al, EJNMMI Physics 2019). Daarnaast zullen wellicht ook de visuele beoordelingscriteria moeten worden aangepast (Boellaard et al. EJNMMI Res 2019). De HOVON Imaging Werkgroep is een project gestart om het effect van EARL2 vs. EARL1 compliant PET-data te kunnen vaststellen, de aanpassing van visuele beoordelingscriteria te kunnen bepalen en correctiemethoden (cq. filter) te valideren. Hiertoe is het nodig om bij een representatieve steekproef van lymfoom patiënten een zogenaamde head-to-head vergelijking te maken tussen EARL1 en EARL2 reconstructies. Vooralsnog is het advies om voor de klinische beoordeling van lymfoom PET-scans en met name de Deauville score de EARL1 PET-reconstructie te blijven gebruiken.

Scholing/congressen:

- International Conference on Malignant Lymphoma, Lugano, Zwitserland, 18-22 juni 2021. <https://www.icml.ch/icml/home.html>
- 8th international workshop on PET in lymphoma and myeloma, Menton, Frankrijk, 10 en 11 september 2021. <https://www.lymphomapet.com>
- EANM Focus meeting 4, molecular imaging and therapy in hematological tumours, Sevilla, Spanje, 3-5 februari 2022. <https://focusmeeting.eanm.org>
- International symposium on Hodgkin Lymphoma, Keulen, Duitsland, 22-24 oktober 2022. <https://www.hodgkinsymposium.org>