

Leidraad hybride beeldvorming (nucleair/radiologische beeldvorming) per 2022

Opgesteld door: Subcommissie Deelcertificering NVNG/NVvR

Geaccordeerd tijdens: Bestuurlijk overleg NVvR/NVNG d.d. 13 december 2021

Inleiding

Bij de introductie van de gezamenlijke opleiding Radiologie-Nucleaire geneeskunde (2015) is een cross over-mogelijkheid aangeboden aan zittende radiologen en nucleair geneeskundigen voor het behalen van deelcertificaten op het gebied van de hybride beeldvorming.

Doel van de regeling is dat radiologen en nucleair geneeskundigen zichzelf kunnen bekwamen tot een zelfstandig competentieniveau in delen van elkaars vakgebied, ten behoeve van geïntegreerde verslaglegging van hybride nucleair/radiologische onderzoeken (zoals PET/diagnostische CT). Uitgangspunt hierbij is een goede samenwerking op lokaal niveau, zowel bij de training in elkaars vakgebied als ook in de praktijk na het behalen van het certificaat, opdat radiologen en nucleair geneeskundigen laagdrempelig met elkaar kunnen overleggen wanneer hun expertise tekortschiet.

Per januari 2022 wordt de centrale beoordeling door een gezamenlijke commissie Deelcertificering NVNG/NVvR vervangen door een lokale procedure voor een verklaring hybride beeldvorming, die wordt beschreven in deze leidraad. In het kort bestaat de leidraad uit de volgende onderdelen:

1. Overzicht van eisen voor verklaring hybride beeldvorming per 2022 (gelijk aan eisen deelcertificaten t/m 2021);
2. Vastleggen van het gevolgde onderwijs en aantal behaalde verrichtingen in een persoonlijk portfolio;
3. Toetsing portfolio door gehele vakgroep RAD/NG in de lokale instelling.
4. Ondertekening Verklaring hybride beeldvorming door complementair specialist van vakgroep in betreffende instelling.

Hieronder worden deze onderdelen verder uitgewerkt.

I Algemene eisen deelcertificering/hybride beeldvorming

Achtergrond

De deelcertificering radiologie en nucleaire geneeskunde, en ook deze leidraad hybride beeldvorming die de oude deelcertificeringsprocedure vervangt, is uitsluitend bedoeld voor radiologen en nucleair geneeskundigen die zich willen bekwamen in de nucleaire respectievelijk radiologische beeldvorming, om te komen tot een integrale beoordeling van de hybride beeldvormende modaliteiten en daarmee tot een kwalitatieve verbetering van de patiëntenzorg. Onder hybride modaliteiten worden in dit kader verstaan modaliteiten waarmee zowel anatomie als functie in één onderzoek worden beoordeeld.

Doel van Verklaring hybride beeldvorming

De houder van de Verklaring hybride beeldvorming wordt geacht de betreffende verrichtingen zelfstandig te kunnen uitvoeren en verslaan, zonder tussenkomst van de complementair specialist.

Onderdelen beeldvormend onderzoek:

Het gaat om de volledige uitvoering van het onderzoek, inclusief verslaglegging. Onderdelen van de uitvoering van een beeldvormend onderzoek zijn:

- indicatiestelling
- kennis van de apparatuur
- protocollering
- acquisitie
- stralingshygiënische aspecten
- supervisie van diagnostisch laboranten en andere paramedische medewerkers
- gebruik van eventueel benodigde medicamenten
- handelen in acute situaties
- kennis van eventuele complicaties en behandeling hiervan
- diagnostiek en verslaglegging
- communicatie met patiënten, aanvragers en andere betrokkenen

Er zijn zeven onderdelen waarop Verklaringen hybride beeldvorming kunnen worden uitgegeven: vier voor nucleair geneeskundigen en drie voor radiologen (tabel 1).

Verklaringen kunnen pas worden uitgegeven wanneer de specialist heeft aangetoond dat een bepaald aantal onderzoeken binnen de afgelopen vier jaar is verslagen onder supervisie (zie tabel 1). Dit moet zijn gedaan in instellingen waar een nauwe samenwerking bestaat tussen de afdelingen radiologie en nucleaire geneeskunde (of waar de beide afdelingen gefuseerd zijn), zodat laagdrempelige consultatie is gegarandeerd. De betrokken afdelingen hoeven niet door de RGS (Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten) als opleidingsafdeling erkend te zijn, maar moeten in dat geval wel hebben deelgenomen aan de kwaliteitsvisities van de NVvR respectievelijk de NVNG.

Van de genoemde aantallen mogen maximaal 50 verrichtingen verkregen zijn door middel van case-based hands-on cursussen, mits deze zijn geaccrediteerd door de NVvR of de NVNG.

Cursorisch onderwijs

Voor elk onderdeel van de hybride beeldvorming is in tabel 1 specifiek omschreven welk onderwijs moet zijn gevolgd.

Reikwijdte Verklaring hybride beeldvorming

De reikwijdte van de Verklaring hybride beeldvorming is beperkt tot gefuseerde afdelingen/vakgroepen radiologie en nucleaire geneeskunde, dan wel afdelingen/vakgroepen met aantoonbare nauwe samenwerking tussen radiologen en nucleair geneeskundigen, zodat laagdrempelige consultatie gegarandeerd is.

De specialist blijft zelf verantwoordelijk voor de eigen bij- en nascholing, en inschatting van het competentieniveau in het kader van de wet BIG (bevoegd mits bekwaam).

Specifieke eisen hybride beeldvorming

De aanvullende specifieke eisen, zoals die per onderdeel van hybride beeldvorming gelden, zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1: Specifieke eisen per onderdeel hybride beeldvorming

De eisen voor Bekwaming in de hybride beeldvorming per 2022 zijn inhoudelijk gelijk aan de eisen voor Deelcertificering in de periode 2015-2021			
Hybride beeldvorming	nadere omschrijving	aantallen te verslaan	onderwijs (1)
cardiale CTA voor nucleair geneeskundigen	cardiale CT angiografie met intraveneus contrastmiddel; calciumscores tellen niet mee	150	*2 dagdelen blokonderwijs cardiovasculaire radiologie *dagdeel CT van de basis cursus BVT-1 *dagdeel CT van de vervolgcursus BVT-2
cardiale MRI voor nucleair geneeskundigen		150	*2 dagdelen blokonderwijs cardiovasculaire radiologie *dagdeel MR van de basis cursus BVT-1 *dagdeel MR van de vervolgcursus BVT-2
oncologische (FDG-PET)/CT voor nucleair geneeskundigen	*CT's van hals, thorax en abdomen, voor oncologie en detectie van ontsteking en infectie, muv orthopedie *alleen state-of-the-art CT's met intraveneus contrastmiddel; low dose CT's tellen niet mee *meerdere scanbereiken gecombineerd in één onderzoek (bijv. CT-hals + CT-thorax + CT-abdomen) kunnen alle meetellen	300 CT thorax 300 CT abdomen 150 CT hals (alle met of zonder PET)	*2 dagdelen blokonderwijs abdomen-2 *dagdeel CT van de basis cursus BVT-1 *dagdeel CT van de vervolgcursus BVT-2
MSK-(PET)/CT en (SPECT)/CT voor nucleair geneeskundigen	*MSK CT, 99mTc-HDP/MDP SPECT/CT, 18F-PET-CT en orthopedische 18F-FDG PET/CT *het gaat om de CT component *gericht op de beoordeling van het skelet *betreft state-of-the-art CT met diagnostische kwaliteit *verhouding tussen de	150 MSK PET/CT's dan wel SPECT/CT's of stand alone CT	*2 dagdelen blokonderwijs MSK-2 *dagdeel CT van de basis cursus BVT-1 *dagdeel CT van de vervolgcursus BVT-2

	aantallen PET-CT's en SPECT-CT's is niet relevant		
Myocard perfusiescintigrafie voor radiologen	*inclusief bijbehorende inspanningsproeven *gated myocardperfusie SPECT of PET	150	*2 dagdelen blokkonderwijs nucleaire geneeskunde *dagdeel nucleaire technieken van de basis cursus BVT-1 *dagdeel nucleaire technieken van de vervolgcursus BVT-2 *basis cursus ergometrie en ECG-beoordeling * bevoegdheid werken met open bronnen
Oncologische FDG-PET/CT voor radiologen	*FDG-PET/CT's van hals, thorax en abdomen, voor oncologie en detectie van ontsteking en infectie, m.u.v. orthopedie *zowel PET- als CT-component van onderzoek, FDG-PET's met low-dose CT toegestaan *wholebody-PET; PET's van alleen het hart, de hersenen of een ander deelgebied, of met andere radiofarmaca dan 18F-FDG tellen niet mee	300	*2 dagdelen blokkonderwijs nucleaire geneeskunde *dagdeel nucleaire technieken van de basis cursus BVT-1 *dagdeel nucleaire technieken van de vervolgcursus BVT-2 *bevoegdheid werken met open bronnen
MSK-SPECT/CT voor radiologen	*99mTc-HDP/MDP skeletscintigrafie / SPECT en/of NaF-PET * zowel driefasen botsintigrafie als whole-body scintigrafie tellen mee * minimaal 25% van het totaal aantal zelfstandig verslagen verrichtingen moet inclusief tomografische verrichting (SPECT/PET) zijn	150	*2 dagdelen blokkonderwijs nucleaire geneeskunde *dagdeel nucleaire technieken van de basis cursus BVT-1 *dagdeel nucleaire technieken van de vervolgcursus BVT-2 *bevoegdheid werken met open bronnen

[1] Als goedgekeurd onderwijs kunnen ook gelden de eventuele opvolgers van de genoemde cursussen

II Vastleggen van het gevolgde onderwijs en aantal behaalde verrichtingen in een persoonlijk portfolio

Op de websites van de NVvR en NVNG zijn sjablonen te downloaden waarmee aangetoond kan worden dat voldaan wordt aan de eisen voor hybride beeldvorming. Deze documenten dienen gebruikt te worden voor het persoonlijk portfolio, dat na completering getoetst wordt door de gehele vakgroep in de lokale instelling en kan worden ingezien tijdens de kwaliteitsvisite.

III Toetsing door gehele vakgroep RAD/NG in de lokale instelling

De gehele complementaire/gefuseerde vakgroep van de lokale instelling is betrokken bij de toetsing of de kandidaat blijkt het overlegde portfolio voldoet aan de gestelde eisen. Op de websites van NVvR en NVNG is een checklist van de commissie Deelcertificering NVNG/NVvR beschikbaar, die behulpzaam kan zijn bij de toetsing van het portfolio.

IV Ondertekening Verklaring hybride beeldvorming door complementair specialist in lokale instelling

Wanneer de gehele vakgroepvergadering met het overlegde portfolio akkoord is, kan de Verklaring hybride beeldvorming worden ondertekend door een complementair specialist van de betreffende vakgroep. De Verklaring hybride beeldvorming is te downloaden op de websites van NVvR en NVNG. De ondertekende verklaring kan door de kandidaat worden toegevoegd aan zijn/haar portfolio en kan desgevraagd worden overlegd, bijvoorbeeld bij de kwaliteitsvisite van de afdeling.

Bijlagen behorende bij deze Leidraad, te downloaden vanaf websites NVNG en NVvR:

- checklist hybride beeldvorming
- sjabloon ris-verrichtingsheet
- sjabloon verklaring hybride beeldvorming