

Van kennislacune naar kliniek: strategische onderzoeksagenda legt stevige basis voor Targeted Radionuclide Therapy in Nederland

Soesja Demouge, *communicatiespecialist, FAST*

Janna Hensing, *programmamanager radiofarmaca, FAST*

Interview door Dirk Wyndaele | Vrijdag 10 april 2026, via Teams

Op 8 april 2026 werd de Strategische Onderzoeksagenda voor Targeted Radionuclide Therapy (TRT) officieel gelanceerd. Een mijlpaal voor het Nederlandse radiofarmacaveld dat al jaren beschikt over sterke academische expertise, maar worstelt met versnippering en een gebrek aan gecoördineerde samenwerking. Het tijdschrift voor Nucleaire Geneeskunde sprak twee dagen later via Teams met Janna Hensing en Soesja Demouge van FAST, het Centre for Future Affordable and Sustainable Therapy Development, over wat de agenda inhoudt, hoe hij tot stand is gekomen en wat er nu moet gebeuren.

FAST

Voor lezers die FAST nog niet kennen: kunt u uitleggen wat FAST is en hoe het is ontstaan?

Soesja: FAST staat voor Centre for Future Affordable and Sustainable Therapy Development. Het is een nationaal en onafhankelijk expertisecentrum, ingesteld door de ministeries van VWS en EZ, met als missie het versnellen en verbeteren van innovatieve therapieontwikkeling in Nederland. FAST werkt aan gebieden waar de complexiteit, risico's en beperkte commerciële prikkels innovatie kunnen afremmen. Radiofarmaca is daar een goed voorbeeld van, waar bijvoorbeeld versnippering groot is, waar nieuwe ontwikkelingen spelen en waar kansen liggen om innovatie en betaalbaarheid hand in hand te laten gaan.

Janna: Wat FAST onderscheidt is dat we niet zelf therapieën ontwikkelen, maar de condities helpen creëren waaronder dat wel kan. We verbinden partijen over de hele keten heen, van radionuclideproductie tot klinische toepassing, en we werken aan het wegnemen van knelpunten in het systeem. We optimaliseren niet één schakel, maar organiseren de samenhang.

FAST werkt met een hubnetwork. Wat houdt dat in?

Soesja: Rondom specifieke thema's richt FAST nationale hubs op, samenwerkingsplatforms die partijen verbinden en aan concrete oplossingen werken. Voor zeldzame ziekten en drug repurposing bestaat RARE-NL, voor infectieziekten InFECT-NL. Op verzoek van veldpartners zijn we ook hubs aan het ontwikkelen voor radiofarmaca en cel- en genterapieën. De radiofarmacahub heet NUCMED-NL.

"NUCMED-NL is er niet om het wiel opnieuw uit te vinden, maar om te zorgen dat alle wielen in dezelfde richting draaien"

De TRT-onderzoeksagenda

Wat is de Strategische

Onderzoeksagenda TRT precies?

Janna: De agenda beschrijft zes geprioriteerde kennislacunes die de ontwikkeling en klinische toepassing van TRT in Nederland het meest belemmeren. Per

kennislacune zijn concrete acties geformuleerd op het gebied van infrastructuur, samenwerking en kennisbenutting. Aanvullend zijn er acht overkoepelende acties die voor het aanpakken van alle kennislacunes relevant zijn. Het gaat dan onder andere om patiëntparticipatie door de hele keten, een nationaal TRT-cohort met biobank en dataplatform, betere valorisatieondersteuning voor onderzoekers, en het pionieren met nieuwe modellen voor maatschappelijk verantwoorde therapieontwikkeling.

Kun je de zes kennislacunes toelichten?

Janna: De agenda is opgebouwd rond zes kennislacunes die het veld zelf heeft geïdentificeerd.

De eerste gaat over leveringszekerheid en productieprocessen van radionucliden. We weten nog onvoldoende welke radio-isotopen het meest geschikt zijn voor TRT en hoe we die op betrouwbare, schaalbare en gestandaardiseerde wijze kunnen produceren, opzuiveren en labelen. Dat belemmert gerichte investeringen en maakt ons afhankelijk van kwetsbare aanvoerketens.

De tweede kennislacune betreft geschikte moleculaire targets en targeting moleculen. Voor veel vormen van kanker, maar ook voor andere ziektebeelden waarvoor TRT potentieel relevant kan zijn, is nog onvoldoende bekend welke targets en bijbehorende moleculen het meest kansrijk zijn voor nieuwe indicaties. Dat leidt tot minder

efficiënte ontwikkeling en vergroot het risico dat indicaties met een grote onvervulde medische behoefte onderbelicht blijven, terwijl TRT daar juist een verschil zou kunnen maken. De derde en vierde kennislacune worden in de agenda samen beschreven. Kennislacune 3 gaat over onvoldoende kennis over de biologische effecten van radionucliden met verschillende fysische eigenschappen, waardoor we onvoldoende kunnen bepalen welk radionuclide het meest geschikt is voor welke patiëntgroep. Kennislacune 4 gaat over de cellulaire, moleculaire en immunologische processen die worden getriggerd door TRT, en hoe die kunnen worden benut als voorspellende biomarkers of voor de ontwikkeling van effectieve combinatietherapieën.

De vijfde kennislacune gaat over optimale klinische implementatie: met welke dosis, welk tijdsinterval tussen cycli, voor welke behandelduur en in welk ziektestadium is TRT het meest effectief? Dit zijn vragen die grootschalige, gestructureerde klinische studies vereisen en direct verbonden zijn met biomarker- en dosimetrieonderzoek.

De zesde kennislacune betreft dosimetrie en farmacokinetiek. We weten nog onvoldoende over de mogelijkheden en toegevoegde waarde van dosimetrie, farmacokinetiek en farmacodynamiek binnen TRT, zowel in de preklinische fase als bij patiënten. Daardoor kan de juiste dosis onvoldoende nauwkeurig worden bepaald wat leidt tot suboptimale toepassing, en vertraagt de verdere ontwikkeling en implementatie van gepersonaliseerde TRT.

Wat belangrijk is om te benadrukken, is dat deze kennislacunes geen geïsoleerde onderzoeksvragen zijn. Ze zijn onderling verbonden en doorlopen de hele ontwikkelketen, vooruitgang op de ene lacune maakt vooruitgang op de andere mogelijk.

Per kennislacune zijn concrete acties geformuleerd. Daarnaast zijn acht overkoepelende acties geïdentificeerd die voor alle kennislacunes tegelijk relevant zijn en die de samenhang en versnelling van de agenda als geheel moeten borgen.

Hoe is de agenda tot stand gekomen?

Janna: We hebben gewerkt met de Versnellingskamer-methodologie van Spiliter, een gestructureerde aanpak voor complexe besluitvorming met grote, multidisciplinaire groepen. Via twee Versnellingskamers, een FAST-event en twee digitale validatieronden hebben meer dan honderd professionals de kennislacunes geïdentificeerd, geprioriteerd en vertaald naar concrete acties. Onderzoekers, klinici, industrie, patiëntvertegenwoordigers, klinisch fysici, radiochemici, radiofarmaceuten, het hele veld was vertegenwoordigd. Het resultaat is een agenda die transparant tot stand is gekomen en breed gedragen wordt, omdat het veld hem zelf heeft gemaakt.

“De inhoud en de prioriteiten zijn van het veld zelf. Wij hebben het proces gefaciliteerd, niet de uitkomst bepaald”

In hoeverre sluit deze agenda aan op de NVNG-kennisagenda?

Janna: Ze zijn complementair, maar ze zijn niet hetzelfde. De NVNG-kennisagenda richt zich op zorgevaluatie: welke kennisvragen leven er bij nucleair geneeskundigen in de dagelijkse praktijk, en hoe kunnen we richtlijnen verbeteren? De TRT-onderzoeksagenda is breder: hij gaat over het volledige ontwikkelpad van TRT als therapeutische klasse, van radionuclideproductie en moleculaire targets tot klinische implementatie en de randvoorwaarden daarvoor. Kort gezegd vraagt de NVNG-agenda: hoe doen we het beter in de kliniek? De TRT-agenda vraagt: welke kennislacunes zijn er onderliggend aan

de belemmeringen in de gehele keten, en welke moeten als eerste aangepakt worden om TRT-ontwikkeling te versnellen en verbeteren?

NUCMED-NL: van agenda naar actie

Wat is NUCMED-NL en wat gaat de hub concreet doen?

Janna: NUCMED-NL is een onafhankelijk en faciliterend platform dat partijen verbindt uit de volledige radiofarmaca ontwikkelketen. Het is geen nieuwe instelling bovenop bestaande partijen, maar een verbindende structuur die ervoor zorgt dat initiatieven elkaar versterken in plaats van naast elkaar opereren. We begonnen concreet: tijdens de lanceringsbijeenkomst op 8 april zijn via een interactieve sessie veel lopende initiatieven gepresenteerd, allemaal gekoppeld aan de geprioriteerde acties uit de agenda. Daar zit tractie op. We gaan met de initiatiefnemers in gesprek om na te gaan waar NUCMED-NL een rol kan spelen om die initiatieven verder te ontwikkelen als bouwblokken van het TRT-ecosysteem. De gepresenteerde initiatieven komen op korte termijn op de website van NUCMED-NL (www.nucmed-nl.nl) en dit overzicht kan verder aangevuld gaan worden.

Hoe is NUCMED-NL georganiseerd?

Janna: We starten bewust licht. We verkennen of we een liaisonnetwerk kunnen opzetten vanuit alle betrokken instellingen, waarbij elke liaison zorgt voor een goede verbinding met de eigen collega's en organisatie. Dat geeft brede betrokkenheid zonder meteen een zware governance structuur te hoeven opzetten. Vanuit die basis kunnen we in goed overleg toewerken naar een compactere en slagvaardigere structuur naarmate NUCMED-NL verder groeit. Een gezamenlijke visie met concrete doelstellingen moet ons daarbij helpen.

Is de onderzoeksagenda de enige leidraad?

Janna: De agenda biedt een zeer stevige inhoudelijke basis. Maar we verliezen het bredere plaatje niet uit het oog. De agenda bevat ook een overzicht van alle belemmeringen in het ecosysteem per ontwikkelfase. Niet alle belemmeringen zijn kennislacunes; sommige zijn organisatorisch, financieel of beleidsmatig. Die houden we ook in beeld.

Concrete resultaten en financiering

Zijn er al concrete resultaten te melden?

Janna: Zeker. Lead4Life is een goed voorbeeld: een publiek-privaat samenwerkingsprogramma van vijf miljoen euro, gehonoreerd door Health~Holland, dat dit jaar van start gaat. De matchmaking bijeenkomst die FAST op 8 april organiseerde was een groot succes: onderzoekers en bedrijven presenteerden projectideeën en vonden nieuwe partners voor de call for proposals die begin mei door KWF wordt geopend. Dat laat zien dat er in het veld écht bereidheid is om samen te werken. Daarnaast heeft KWF de Strategische Onderzoeksagenda al gebruikt om thematische onderzoeksfinanciering te programmeren, met calls gericht op radiobiologie en

werkingsmechanismen van TRT. Dat is een sterke start waarvan veldpartijen snel kunnen profiteren.

“Er is al veel in beweging. De energie in het veld is voelbaar. Nu moeten we zorgen dat die energie ook gecoördineerd wordt ingezet.”

Is er voldoende financiering voor de uitvoering van de agenda?

Soesja: De investeringen van KWF zijn waardevol en noodzakelijk, maar de agenda is breder dan wat KWF alleen kan oppakken. We zijn ons bewust van die kloof. Een belangrijke rol van NUCMED-NL is dan ook om het subsidielandschap inzichtelijk te maken: welke nationale en Europese financieringsmogelijkheden zijn relevant, en wie zijn de juiste partners om gezamenlijk een aanvraag te doen? Europese subsidies bieden veel kansen voor het TRT-veld, maar vragen ook veel inzet. Samen optrekken maakt die inzet lichter en vergroot de kans op succes. Als ecosysteem staan we sterker dan als losse partijen die elk afzonderlijk hun doelen proberen te bereiken.

Vooruitkijken

Wat verwacht u over een jaar bereikt te hebben?

Janna: Over een jaar organiseren we de eerste jaarlijkse NUCMED-

NL bijeenkomst. Ik wil dan concrete resultaten kunnen laten zien: initiatieven die verder zijn gebracht en nieuwe samenwerkingen die van de grond zijn gekomen, als bouwstenen van een nationale coördinatiestructuur in Nederland, gericht op optimale afstemming en synergie binnen het TRT-ecosysteem. Een liaisonnetwerk staat en we werken toe naar een compactere governance om dit duurzaam te borgen. Ik heb in eerdere functies bij KWF en het ministerie van OCW ervaring opgedaan met het opzetten van nieuwe initiatieven en programma's in nauwe samenwerking met stakeholders. Ik weet hoe complex dat is en hoe lang het kan duren. Maar ik heb er veel vertrouwen in. Zóveel mensen werken met passie aan iets wat zó duidelijk bijdraagt aan betere behandelingen voor kankerpatiënten. Dat geeft energie.

Soesja: En we zijn niet alleen, de betrokkenheid is groot. Het veld heeft de agenda zelf gemaakt. Dat gedeelde eigenaarschap is de motor die ons in staat stelt om samen te versnellen en dit te vertalen naar tastbare vooruitgang voor patiënten. ♦

Meer informatie over FAST en NUCMED-NL: www.fast.nl | www.nucmed-nl.nl