

„ ‘Deze reactor hebben we gewoon kneiterhard nodig’

‘Zonder medische isotopen kunnen wij helemaal niks. Dan kan onze afdeling Nucleaire Geneeskunde van het Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis wel sluiten. Natuurlijk, er zijn alternatieve methoden om medische isotopen te maken, denk met name aan de productie door cyclotrons. Maar die isotopen zijn alleen geschikt voor diagnosticering, niet voor de behandeling van tumoren. Daar heb je toch echt een reactor voor nodig. Daarvan hebben we er een klein aantal in de wereld, maar de meeste zijn oud en gaan binnen afzienbare tijd dicht. De reactor in Canada ging twee jaar geleden al dicht. We hebben nu nog een stabiele aanvoer van medische isotopen, maar er hoeft maar één reactor te zijn die kampt met een storing, en alle ziekenhuizen hebben wereldwijd direct een probleem. Er moeten dus sowieso nieuwe reactoren komen. En PALLAS is relatief ver, dat zou de eerste nieuwe reactor kunnen zijn die opengaat. In de nucleaire geneeskunde hebben wij deze reactor gewoon kneiterhard nodig.’

Diagnose en behandeling in een

‘Een ander valide argument voor PALLAS is dat de vraag naar medische isotopen de komende jaren flink gaat stijgen. Simpelweg omdat we steeds meer resultaten boeken, zowel in de diagnose als in de behandeling van tumoren. Neem neuro-endocriene tumoren, een van mijn aandachtsgebieden. Die groeien vaak langzaam. Het duurt jaren voor ze echt klachten veroorzaken, onder andere in de dunne darm, maag, alveesklier en longen. Niet alleen helpen medische isotopen in het opsporen van dit soort tumoren, maar we kunnen ze hiermee ook steeds beter behandelen. Zo kunnen we een tracer combineren met

Lutetium en bij de patiënt inspuiten. Niet alleen kunnen we dan eventuele uitzaaiingen van de tumor opsporen, we kunnen deze ook heel gericht inwendig bestralen. Daarbij hechten de radioactieve eiwitten zich alleen aan de kankercellen en vernietigen deze door hun radioactieve straling. Deze combinatie van therapie en diagnose noemen we ‘theranostics’. Dat is revolutionair en erg effectief, bijvoorbeeld ook in de behandeling van prostaatkanker. Maar ik verwacht dat deze technologie op korte termijn ook

beschikbaar komt voor allerlei andere soorten kanker. En dat we daarbij niet alleen de oorspronkelijke tumor aanpakken, maar ook alle uitzaaiingen; we spuiten het radioactieve middel immers in de bloedbaan, waarna het alle uitzaaiingen in het lichaam kan bereiken. Soms kan je de tumor doden, soms kan je de progressievrije overleving - de tijd dat de uitzaaiingen niet groeien - flink verlengen.’



Marcel Stokkel, hoofd Nucleaire Geneeskunde in het Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis en voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Nucleaire Geneeskunde

Onwetendheid

‘Patiënten googelen en vragen mij naar het nut van medische isotopen. Maar ze schrikken dan wel zodra ze de term ‘nucleaire geneeskunde’ horen. Dan vragen ze me hoe snel ze na behandeling kaal zullen worden,

en of ze ‘s nachts in bed licht gaan afgeven... maar bij een CT-scan bekommeren ze zich nauwelijks om de straling. Tja. Wat dat betreft hebben we de mensen nog veel uit te leggen.

Ik hoop van harte dat de PALLAS-reactor er snel komt. Het plan is om de reactor zoveel mogelijk privaat te financieren, ik hoop niet dat dat tot gevolg heeft dat de prijzen van medisch isotopen vervolgens de pan uitrijzen. Dat moeten we niet willen.’