



Dr. Olivier Drieskens, nuclearist: "Wij verwachten dat het aantal onderzoeken op de PET-CT verder zal toenemen. De incidentie van kanker stijgt omdat de bevolking ouder wordt."

WACHTTIJD VOOR KANKERPATIËNTEN VEEL KORTER DANKZIJ TWEDE LIMBURGSE PET/CT-SCANNER

“Snelle diagnose is van levensbelang”

Op 1 september werd een nieuw PET-CT toestel in dienst genomen. Het is de tweede PET-CT binnen de vzw Limburgs PET-centrum (LPC). Er is nu dus ook een PET-CT op campus Sint-Jan van het ZOL, naast het toestel in Hasselt. “Met de uitbreiding in Genk kunnen we patiënten uit Limburg en omliggende regio’s beter bedienen,” aldus dr. Olivier Drieskens, medisch coördinator van het LPC en dr. Liesbet Mesotten, medisch diensthoofd van de dienst Nucleaire Geneeskunde van het ZOL.

Een PET-scan is een onderzoek waarmee ontstekingen en kwaadaardige weefsels in het lichaam kunnen worden opgespoord. Een PET-CT combineert de voordelen van Computer Tomografie (CT) en Positron Emissie Tomografie (PET) waardoor letsels preciezer gedetecteerd en gelokaliseerd, gekarakteriseerd en opgevolgd kunnen worden.

Het PET-onderzoek wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de diagnose van kanker. Het gaat dan om het differentiëren tussen benigne en maligne letsels, het stadiëren van tumoren met opsporing van klier aantasting of metastasen, het beoordelen van de therapierespons van kankerbehandelingen of het aantonen van recidieven. Niet-tumorale indicaties zijn vasculitis, sarcoidose, koorts van onbekende oorsprong, systeemziektes, hersenonderzoeken in het kader van dementie...

Waarom is er een tweede PET-CT nodig in Limburg?

Dr. Olivier Drieskens: “Het aantal onderzoeken is bijna verdubbeld sinds de start van PET/CT in 2010. Dit omdat de bevolking ouder wordt en daarmee ook de incidentie van kanker toeneemt. Wachttijden liepen

op van 14 dagen tot 3 weken. Maar voor patiënten met kanker is dit veel te lang. Als de diagnose van kanker wordt bevestigd, moet er immers snel geopereerd worden of gestart worden met chemo- of radiotherapie. Voor een patiënt met een vlekje op de longen is het psychologisch

Vorbereiding PET-onderzoek

Nuttige informatie

Locatie: G-1.7

Tel. balie/verpleging: 089 324652

Tel. PET-arts: 089 324650

Praktisch

Bij het maken van een afspraak wordt de datum van het onderzoek afgesproken. Het juiste uur wordt 2 dagen voor het onderzoek naar de patiënt of de afdeling doorgebeeld.

Voor een PET-scan moet men steeds 6 uur nuchter zijn (ook geen snoep, kauwgom of gesuikerde drank!). Indien de patiënt een infuus heeft, mag dit vanaf 6 uur voor het onderzoek enkel NaCl zijn. Bij patiënten met diabetes dient de nachtere ochtendglycemie binnen aanvaardbare waarden te liggen. De scan zelf duurt 15 min, het hele onderzoek duurt ongeveer 2,5 uur.

enorm zwaar als hij 3 weken moet wachten om te weten of het al dan niet kwaadaardig is. Doelstelling is om tot wachttijden van minder dan een week te komen en deze ook aan te houden.”

Het comfort voor de ZOL-patiënt is heel wat groter geworden nu er ook een PET-CT in Genk is?

Dr. Olivier Drieskens: “Voor de ZOL-patiënt is de drempel zeker lager geworden want de verplaatsing naar Hasselt is niet meer nodig. Tot op heden zocht men bij patiënten meestal eerst met andere onderzoeken naar de juiste diagnose. Pas als deze onderzoeken onvoldoende waren, werd de patiënt naar de PET/CT in Hasselt gestuurd. Nu zal de PET/CT sneller in het traject van de patiënt worden ingeschakeld. Ook voor de gehospitaliseerden op campus St-Jan is de nieuwe situatie veel comfortabeler omdat de rit met de ambulance wegvalt.”

Waaruit bestaat een onderzoek met de PET-CT?

Dr. Olivier Drieskens: “Het onderzoek bestaat uit een nucleair deel en een radiologisch deel. Het nucleaire deel maakt gebruik van radioactieve suiker, die zones van verhoogd metabolisme in het licht stelt. Het radiologisch deel bestaat uit CT. Na het onderzoek komen wij samen met de radiologen tot een conclusie en maken we een gezamenlijk besluit dat ten laatste de dag na het onderzoek naar de verwijzer gestuurd wordt.”

Wat is het belang van het nucleaire onderzoek?

Dr. Olivier Drieskens: “Nucleaire geneeskunde is beeldvorming waarbij gebruik gemaakt wordt van radioactieve stoffen die een functie in het lichaam in beeld stellen. Nucleaire geneeskunde laat bijvoorbeeld niet de vorm van de schildklier zien maar wel hoe de schildklier jodium opneemt. Of niet hoe het hart er structureel uitziet maar hoe bloed bij inspanning door het hart wordt opgenomen.”

“Bij PET in het bijzonder krijgt de patiënt FDG (fluorodeoxyglucose) toegediend. Deze licht radioactieve suikerstof gaat aankleuren in de zones van het lichaam waar het sui-



De FDG of radioactieve tracer wordt in een speciale kar naar de patiëntenbox gereden zodat de patiënt zijn inspuiting krijgt terwijl hij in zijn zetel zit.

kerverbruik hoog is. Dat is vooral bij tumoren zo maar ook bij sommige ontstekingsprocessen.”

Wat is de meerwaarde van de CT-scan?

Dr. Olivier Drieskens: “Via de PET zie je vlekjes in een bepaalde regio in het lichaam. Deze vlekjes komen overeen met zones van verhoogd metabolisme. Het is echter op louter het PET-beeld niet zo eenvoudig deze vlekjes exact te lokaliseren en te karakteriseren. Het CT-onderzoek is vooral gericht op het in beeld brengen van de anatomie en structurele afwijkingen in het menselijk lichaam. Door de koppeling of fusie van het PET-beeld met de CT-scan wordt het metabole beeld op de anatomie geplakt en zo kan je een preciezere diagnose stellen.”

“Maar naast de lokalisatie is ook de specificiteit heel wat beter met de CT. PET is een heel gevoelig onderzoek maar niet altijd heel specifiek. Een longletsel kan suiker opnemen omdat het een tumor is of bijvoorbeeld tuberculose. Een spot in de buik kan een klier zijn, een darmletsel of een spot urine in de ureter. Door de CT-beelden toe te voegen, kunnen we hiertussen differentiëren en zo verhoogt dus de specificiteit en de lokalisatie.”

Hoe ziet u de toekomst van het PET-CT onderzoek?

Dr. Olivier Drieskens: “Wij verwachten dat het aantal onderzoeken op de PET-CT verder zal toenemen. De incidentie van kanker stijgt omdat de bevolking ouder wordt. Daarbij zijn er heel wat nieuwe therapieën en evolueert kanker meer en meer naar een chronische ziekte.”

“We zien ook veel patiënten terugkomen om de therapierespons op bijvoorbeeld een chemotherapiecyclus na te gaan. De PET-CT is hiervoor een goede hulp: een tumor verschrompelt niet onmiddellijk maar het metabolisme reageert wel heel snel als de behandeling aanslaat. Met de komst van nieuwe gerichte maar dure kankertherapieën is PET een waardevol onderzoek om reeds na één of twee cycli te beoordelen of de therapie aanslaat en dus best verder wordt gezet. Zo de PET geen beterschap toont, kan men beter overschakelen naar een andere therapie.”

Jullie werken samen met andere ziekenhuizen?

Dr. Olivier Drieskens: “Inderdaad, alleen zien wij ons netwerk veel groter dan minister De Block van ons verwacht. De camera's van het Limburgs PET-centrum (LPC) draineren patiënten uit heel Limburg, plus de aanliggende regio's.”

Er zijn heel wat voorbereidingen nodig geweest voor de installatie van de PET-CT?



Dr. Olivier Drieskens: "Omwillen van stralingsprotectie moest er een bunker van 30 cm dik beton en loden plafonds gebouwd worden. Dit kon alleen op verdieping -1, anders was er een te zware stutting onder de constructie nodig."

"De dienst van de PET-CT is ingericht als een dagziekenhuis met zes patiëntenboxen. Elke patiënt heeft dus zijn individuele privé-box waar de voorbereidingen voor het onderzoek en het omkleden gebeuren. Hij kan plaatsnemen in een comfortabele relaxzetel en zijn privéspullen opbergen in een eigen kastje met sleutel. De FDG of radioactieve tracer wordt in een speciale kar naar de patiëntenbox gereden zodat de patiënt zijn inspuiting krijgt terwijl hij in zijn zetel zit."

Is het onderzoek schadelijk?

Dr. Olivier Drieskens: "Zowel PET als CT werken met ioniserende straling. Alle aanvragen worden door de nuclearist nagekeken zodat er zeker geen onnodige onderzoeken gebeuren. Doordat de nieuwste camera's gevoeliger zijn geworden, kan de dosis van zowel de CT als de PET beperkt worden."

"Het PET-CT onderzoek heeft als voordeel dat het halfleven of de halfwaardetijd van de radioactieve suikerstof maar twee uur bedraagt. Als de patiënt drie uur op de dienst is, wil dit zeggen dat hij al anderhalf halfleven ver is na het onderzoek. En een groot deel van wat je inspuut wordt niet opgenomen in het lichaam en uitgeplast. De patiënt krijgt bij ons ook plaspillen om het plassen te stimuleren. Dus tegen de tijd dat de patiënt bij ons vertrekt, gaat er nog maximum 10 percent radioactiviteit overblijven, een verwaarloosbare dosis die niet schadelijk is voor zijn omgeving."

Nucleaire geneeskunde is vooral een technische discipline. Missen jullie het patiëntencontact?

Dr. Liesbet Mesotten: "We zien inderdaad niet alle patiënten, enkel diegenen bij wie iets onduidelijk is op de aanvraag of als we bijkomende vragen hebben."

"Daarnaast hebben we toch ook patiënten die we behandelen, maar hierbij gaat het om slechts 2 tot 3 percent van onze activiteit. Wij behandelen pijnlijke botmetastasen, schildkliertumoren, te



hard werkende schildklieren, gewrichtsontstekingen in de knie, levermetastasen met lokaal toegediende nucleaire therapie..."

Wat is het profiel van een arts nucleaire geneeskunde?

Dr. Liesbet Mesotten: "Nuclearisten zijn naast arts ook voor een groot deel van hun tijd 'manager'. Deze dienst is eigenlijk een kleine KMO waar heel wat gerund moet worden. De onderzoeken moeten optimaal op de verschillende camera's ingepland worden, maar ook in de planning van de medewerkers en de artsen kruipt heel wat tijd. Wij zijn actief op verschillende sites - namelijk naast Genk ook Maaseik, Tongeren en Overpelt - en dit vraagt een hele organisatie. Daarnaast moeten onze radioactieve stoffen verschillende keren per dag besteld of aangemaakt worden. Ik denk dat de helft van mijn tijd gaat naar plannen, organiseren en managen. De overige tijd ben ik vooral bezig met protocolleren en overleg."

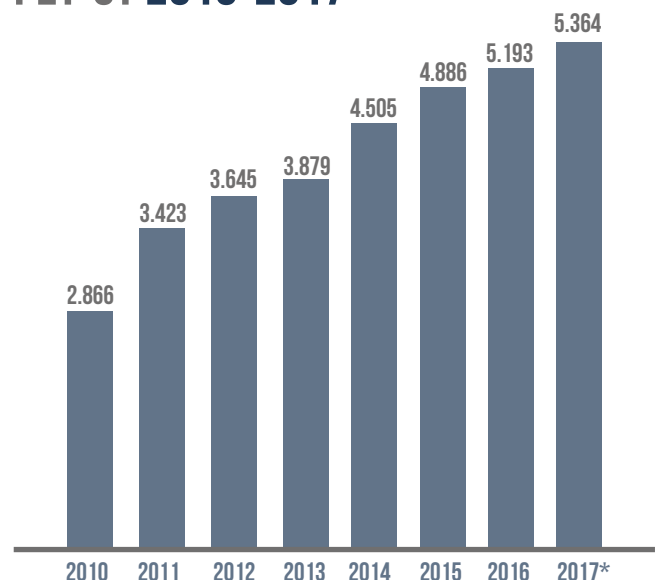
In hoeverre zijn jullie betrokken in een multidisciplinaire samenwerking met andere artsen?

Dr. Liesbet Mesotten: "Wij werken met iedereen samen, wij gaan naar alle MOC's (multidisciplinair oncologisch consult) en tonen daar de PET's. De PET neemt een redelijk belangrijke plaats in, in de MOC's."

Dr. Olivier Drieskens: "Het is dankzij de MOC's dat de nuclearisten in het ziekenhuis circuleren. Vroeger gebeurde het dat de helft van het artsencorps de nuclearist wel bij naam kende maar niet wist hoe hij of zij eruit zag. Terwijl we nu met de MOC's veel onder de collega's komen en de meesten ons kennen bij naam en gezicht."

In de eerste fase zal de PET-CT open zijn op maandag, dinsdag en donderdag. Na de opstartfase zullen de scandagen verder uitgebreid worden.

AANTAL ONDERZOEKEN IN LIMBURG PET-CT 2010-2017



*geëxtrapoleerd voor eerste 8 maanden



Dr. Liesbet Mesotten, nuclearist



Nieuwe dienst Nucleaire Geneeskunde

De dienst Nucleaire Geneeskunde nam in het voorjaar zijn intrek in de G-blok, op de plaats waar vroeger de apotheek gevestigd was. De ruimtes werden helemaal opnieuw ingedeeld en ingericht, krijgen veel daglicht en werden aangekleed met warme, frisse kleuren en eigentijdse materialen. Er werd veel aandacht besteed aan de privacy van de patiënt. Zo beschikt de dienst nu over aparte onderzoeksruimtes.

