Alrijne ziekenhuis

Nucleaire Geneeskunde

PET-CT scan met FDG met koolhydraatarm dieet bij diabetes mellitus

LET OP: Volg vanaf een dag vóór het onderzoek nauwkeurig de voorbereidingsinstructies!

Contactgegevens Alrijne Ziekenhuis

Alrijne Ziekenhuis Leiden
Houtlaan 55
2334 CK Leiden
071 517 8178

Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp
Simon Smitweg 1
2353 GA Leiderdorp
071 582 8282

Alrijne Ziekenhuis Alphen aan den Rijn
Meteoorlaan 4
2401 WC Alphen aan den Rijn
0172 467 467

www.alrijne.nl

Let op: Volg vanaf een dag vóór het onderzoek nauwkeurig de voorbereidingsinstructies!

Uw afspraak

Wij verwachten u op de volgende tijd in Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp:

datum: ……..

dag, …….. - ……. - 20…….

tijd: …….. uur

tijd nuchter vanaf …….. uur

plaats: afdeling Nucleaire Geneeskunde, routenummer 173

U bent, in overleg met uw behandelend arts, doorverwezen naar de afdeling Nucleaire Geneeskunde van Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp voor een PET-CT scan met een koolhydraatarm dieet. In deze folder leest u waar, waarom en hoe het onderzoek plaatsvindt. Ook leest u welke voorbereidingen u moet treffen.

Wat is nucleaire geneeskunde?



PET-CT scanner

Nucleaire geneeskunde is een medisch specialisme waar met behulp van radioactieve stoffen lichaamsfuncties in beeld worden gebracht. Een PET-CT scanner 'leest' de straling van de radioactieve stof en zet deze om in een beeld.
De PET-CT scanner bestaat uit 2 ringen met een doorsnede van ongeveer 70 cm. Een nucleair geneeskundig onderzoek vindt plaats onder leiding van een nucleair geneeskundige en wordt voor het grootste deel uitgevoerd door een Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundige (MBB'er).

Doel van het onderzoek

Dit onderzoek dient om veranderingen van de stofwisseling in cellen en weefsels in beeld te brengen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van radioactief glucose (FDG). De productie van FDG is gecompliceerd. Het komt voor dat FDG niet wordt geleverd waardoor het onderzoek moet worden uitgesteld.

Zwangerschap/borstvoeding

Radioactieve stof kan schadelijk zijn voor uw (ongeboren) kind. Meld daarom vóór het onderzoek dat u zwanger bent of zou kunnen zijn, of als u borstvoeding geeft. De nucleair geneeskundige besluit in overleg met u of het onderzoek door kan gaan of moet worden uitgesteld.

Voorbereidingen

Kleding

Wij raden u aan makkelijk zittende kleding aan te trekken.

Eten en drinken

Eén dag voor het onderzoek:
U mag de dag voor het onderzoek geen zware lichamelijke inspanning verrichten.
Daarnaast moet u zich houden aan het dieetvoorschrift, zie de voorbereidingsinstructies op pagina 7.

Op de dag van het onderzoek moet u 18, 14 of 12 uur vóór uw afspraaktijd nuchter blijven, ook geen kauwgom. U mag tot het onderzoek alleen maar water drinken. De lengte van de nuchtere periode, hangt af van uw diabetesmedicatie. Zie het kopje ''Diabetesmedicatie'' voor welke periode voor u van toepassing is. Weet u niet welke medicatie u heeft, neem hiervoor contact op met uw diabetesverpleegkundige.

Voordat de nuchtere periode ingaat, moet u twee koolhydraatarme vetrijke maaltijden eten (ontbijt, lunch en/of diner). Denk bijvoorbeeld aan een gebakken ei met kaas en spek, zonder brood. Achteraan de folder vindt u een dieetvoorschrift met nog meer maaltijd-ideeën.

In de twee uur voor de afspraaktijd moet u 1 liter water drinken, graag vroeg mee beginnen. Een volle blaas is niet nodig, u mag gewoon uitplassen.
Als u een vochtbeperkt dieet volgt, neem dan contact op met onze afdeling voor een aangepaste voorbereiding.

Diabetesmedicatie

- Metformine
  U moet 18 uur voor het onderzoek nuchter blijven. U mag uw metformine tabletten volgens normaal schema innemen, ook tijdens deze nuchtere periode. Voordat de nuchtere periode ingaat, moet u twee koolhydraatarme vetrijke maaltijden eten (ontbijt, lunch en/of diner). Denk bijvoorbeeld aan een gebakken ei met kaas en spek, zonder brood. Achteraan de folder vindt u een dieetvoorschrift met nog meer maaltijd-ideeën.
- Kortwerkende insuline, langwerkende insuline of een combinatie van kort- en langwerkende insuline
  U moet 12 uur voor het onderzoek nuchter blijven. Bij de laatste maaltijd voor de nuchtere periode, mag u nog éénmaal uw normale dosis insuline bij deze maaltijd spuiten. Tijdens de nuchtere periode mag u geen insuline meer spuiten. Wij raden u aan om een maaltijd en een dosis insuline mee te nemen naar het ziekenhuis voor na het onderzoek.
  Voordat de nuchtere periode ingaat, moet u twee koolhydraatarme vetrijke maaltijden eten (ontbijt, lunch en/of diner). Denk bijvoorbeeld aan een gebakken ei met kaas en spek, zonder brood. Achteraan de folder vindt u een dieetvoorschrift met nog meer maaltijd-ideeën.
- Halflangwerkende insuline
  U moet 14 uur voor het onderzoek nuchter blijven. Bij de laatste maaltijd voor de nuchtere periode, mag u nog éénmaal uw normale dosis insuline bij deze maaltijd spuiten. Tijdens de nuchtere periode mag u geen insuline meer spuiten. Wij raden u aan om een maaltijd en een dosis insuline

mee te nemen naar het ziekenhuis voor na het onderzoek. Voordat de nuchtere periode ingaat, moet u twee koolhydraatarme vetrijke maaltijden eten (ontbijt, lunch en/of diner). Denk bijvoorbeeld aan een gebakken ei met kaas en spek, zonder brood. Achteraan de folder vindt u een dieetvoorschrift met nog meer maaltijd-ideeën.

- Insulinepomp
  Overleg met uw diabetesverpleegkundige of deze tijdelijk gestopt mag worden en voor hoe lang. Neem hierna contact op met onze afdeling om dit te bespreken.

Overig medicijngebruik
Voor het onderzoek mag u al uw overige medicijnen gewoon innemen.

Melden
Op de afgesproken tijd meldt u zich bij de balie van de afdeling Nucleaire Geneeskunde, Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp, routenummer 173. Is uw afspraaktijd 07:40 uur? Dan kunt u gaan zitten op de zwarte banken in de hal bij routenummer 173 (de balie is dan nog gesloten). Wij halen u daar op.

Het inspuiten van de radioactieve stof
Een MBB'er haalt u op uit de wachtruimte, verzoekt u om nog eenmaal naar het toilet te gaan om uit te plassen en brengt u vervolgens naar een rustruimte, waar u op bed gaat liggen. Vervolgens wordt een infuus in een bloedvat in de arm ingebracht. Door het infuus wordt de radioactieve stof toegediend; deze stof heeft geen bijwerkingen.
Hierna wordt u 40 minuten in de rustruimte alleen gelaten, om de stof in te laten werken in uw lichaam. U moet zo ontspannen mogelijk liggen en u mag niet bewegen en niet praten, om opname van de radioactieve stof in uw spieren zo laag mogelijk te houden. Gedurende deze 40 mag u gebruik maken van uw eigen audioapparaat.

Het maken van de scan
Na de inwerktijd haalt de MBB'er u op en verzoekt u nogmaals naar het toilet te gaan om uit te plassen. U wordt naar de scanruimte gebracht waar u op een smal bed gaat liggen. Dit bed schuift eerst 2 maal snel en daarna stapsgewijs met stappen van 1 of 2 minuten door de scanner.
Het apparaat maakt weinig geluid. Het is belangrijk voor de kwaliteit van het onderzoek dat u stil blijft liggen. Het maken van de scan duurt ongeveer 15 minuten.

Claustrofobie
Heeft u last van claustrofobie? Neem dan contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde.

Moeilijk te prikken
Is het moeilijk om u te prikken? Bijvoorbeeld bij bloed afnemen of een infuus prikken? Neem dan contact op met de afdeling Nucleaire Geneeskunde.

Toestemmingsformulier
In de envelop vindt u ook een informatie- en toestemmingsformulier. Hierin wordt uw toestemming gevraagd voor het gebruik van uw geanonimiseerde medische gegevens voor toekomstig

wetenschappelijk onderzoek. Na het doorlezen van dit formulier kunt u zelf kiezen of u de toestemmingsverklaring ondertekent, dit is dus niet verplicht. Graag deze meenemen op de dag van het onderzoek en afgeven aan de medewerker die u ophaalt.

Weer naar huis

Als het onderzoek is afgerond kunt u weer naar huis of terug naar de afdeling waar u bent opgenomen. U hoeft na het onderzoek geen speciale maatregelen te nemen, de radioactieve stof verlaat vanzelf het lichaam.

Hoe lang duurt het onderzoek?

Het gehele onderzoek duurt, inclusief rusttijd, ongeveer 1,5 uur.

De uitslag

De nucleair geneeskundige beoordeelt uw PET-CT scan en stuurt het verslag naar uw behandelend specialist. Deze bespreekt de uitslag met u tijdens uw volgende (polikliniek) bezoek.

Aanvullende informatie over het gebruik van radioactieve stoffen

Bij dit onderzoek gebruiken we de radioactieve stof fluor-18. Deze stof heeft een halfwaardetijd van twee uur. Dit betekent dat iedere twee uur de helft van de nog aanwezige radioactiviteit verdwijnt. Na 24 uur is er vrijwel geen straling meer in het lichaam aanwezig. De dosis die u krijgt is zo laag mogelijk. Mensen die tijdens of na het onderzoek bij u in de buurt komen, lopen geen enkel risico.

Let op: Meetapparatuur op (lucht)havens kunnen deze straling waarnemen.
Mocht u binnen 24 uur na het onderzoek een reis met het vliegtuig of de boot hebben gepland, meld dit dan aan de MBB'er.

Verhindering tijdig doorgeven

De hoeveelheid radioactieve stof wordt per persoon berekend en besteld. Dit is ook afhankelijk van het tijdstip dat het wordt ingespoten. Het is dus van belang dat u op tijd aanwezig bent. Het is zeer kostbaar om een afspraak vlak van tevoren nog te wijzigen. Mocht het onderzoek om een bepaalde reden niet door kunnen gaan, geeft u dit dan minimaal 24 uur van tevoren aan ons door. Anders zijn wij genoodzaakt het wegblijftarief in rekening te brengen.

Tot slot

Wat neemt u mee?

- uw (geldige) identiteitsbewijs (paspoort, ID-kaart, rijbewijs);
- uw zorgverzekeringspas;
- uw medicatie-overzicht. Dat is een lijst met de medicijnen die u nu gebruikt. U haalt deze lijst bij uw apotheek.

Heeft u een andere zorgverzekering of een andere huisarts? Of bent u verhuisd? Geef dit dan door. Dat kan bij de registratiebalie in de hal van het ziekenhuis.
Zorgt u ervoor dat u op tijd bent voor uw afspraak? Kunt u onverwacht niet komen? Geeft u dit dan zo

snel mogelijk aan ons door. Dan maken we een nieuwe afspraak met u. Als u zich niet op tijd afmeldt, kunnen wij u een rekening sturen.

Vragen

Het is van belang dat u duidelijke en juiste informatie heeft gekregen. Aan de hand van deze informatie beslist u, samen met uw behandelend arts, of u het onderzoek laat uitvoeren. Als u na het gesprek met uw arts en na het lezen van deze folder nog vragen heeft, stel deze dan gerust.
U kunt uw vragen ook telefonisch stellen op onderstaand telefoonnummer. Bent u van mening dat in deze folder bepaalde informatie ontbreekt of onduidelijk is, dan vernemen wij dat graag.

Bereikbaarheid en telefoonnummer

De afdeling Nucleaire Geneeskunde Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp heeft routenummer 173.
De afdeling Nucleaire Geneeskunde is telefonisch te bereiken op 071 582 8036 (maandag tot en met vrijdag van 08.30 tot 16.30 uur).

Dieetvoorschrift vóór de dag van het onderzoek

U mag de dag voor het onderzoek geen zware lichamelijke inspanning verrichten.

Voor het onderzoek dient u twee koolhydraatarme en vetrijke maaltijden (ontbijt, lunch, avondeten) voorafgaand de nuchtere periode te nuttigen. Het is van belang dat u géén pasta, rijst, aardappelen en brood eet. Hieronder volgt een aantal voorbeelden van koolhydraatarme en vetrijke maaltijden en tussendoortjes. U kunt zelf ook zoeken naar recepten voor een koolhydraatarm (ketogeen) dieet.

Koolhydraatarm en vetrijk dieetvoorbeelden

Ontbijt	Thee of koffie (zónder suiker en melk) of water
	Gebakken ei in vet en/of olie
	Eén schaaltje volle yoghurt
Tussendoortje	Thee of koffie (zonder suiker en melk) of water
	Eventueel blokjes kaas, plakjes vleeswaar of heldere bouillon (zonder vermicelli)
Lunch	Thee of koffie (zonder suiker en melk) of water
	Een omelet met groente
	Eén schaaltje volle yoghurt
	Heldere soep op basis van groente zonder vermicelli (geen gebonden soepen)
Tussendoortje	Thee of koffie (zónder suiker en melk) of water
	Eventueel blokjes kaas, plakjes vleeswaar of heldere bouillon (zonder vermicelli)
Avondeten	Thee of koffie (zónder suiker en melk) of water
	Een omelet met groente
	Eén schaaltje volle yoghurt
	Heldere soep op basis van groente zonder vermicelli (geen gebonden soepen)
	Eén portie vlees of vis (ongepaneerd)
	Groente
	Rauwkost (wortel, komkommer, augurk, kerstomaat, ui, radijs)
's Avonds	Thee of koffie (zónder suiker en melk) of water
	Eventueel blokjes kaas, plakjes vleeswaar of heldere bouillon (zonder vermicelli)

Foldernummer 20.08, 09_25