

## CT-geleide punctie

U krijgt binnenkort een ingreep (punctie/biopt) met behulp van de CT-scanner (Computer Tomograaf). Deze brochure bevat belangrijke informatie die u moet weten vóór het onderzoek.

Met een CT-scanner is het mogelijk om foto's te maken van dwarsdoorsneden van uw lichaam. Dit gebeurt met behulp van pijnloze röntgenstralen. De radioloog brengt onder geleide van de CT-beelden een holle naald in. Door deze naald wordt weefsel weggehaald voor verder onderzoek.

### Wat te doen in geval van ziekte of verhindering?

Als u door ziekte of een andere reden verhinderd bent uw afspraak na te komen, wordt u verzocht zo spoedig mogelijk contact op te nemen met de afdeling Radiologie. Onze contactgegevens vindt u onderaan deze brochure. In uw plaats kan iemand anders geholpen worden.

### Waar vinden de voorbereiding en het onderzoek plaats?

Voor dit onderzoek wordt u opgenomen. De polikliniek informeert u op welke locatie en welke verpleegafdeling u verwacht wordt. Wilt u zich bij aankomst in het ziekenhuis melden bij de aanmeldingszuil in de hal van het ziekenhuis?

De ingreep zelf zal plaatsvinden op de afdeling Radiologie van de desbetreffende locatie. U zal hier vanaf de verpleegafdeling naartoe gebracht worden.

## Belangrijk om te weten vóór het onderzoek

### Vorbereiding

Voor dit onderzoek moet u vanaf 3 uur voor het onderzoek **nuchter** blijven (dat betekent: niet eten, drinken of roken).

**Vanwege toediening van medicatie raden wij u met klem aan om iemand in te schakelen die u na het onderzoek naar huis kan brengen.**

### Medicijnen

U kunt uw medicijnen gewoon innemen. Als u bloedverdünnende medicatie gebruikt, kan het zijn dat u met de inname hiervan moet stoppen. Uw behandelend arts heeft u in dat geval specifieke instructies meegegeven. Voor uw eigen veiligheid is het belangrijk u hieraan te houden!

De dag na de ingreep kunt u uw medicatie weer nemen zoals u gewend bent.

Patiënten met diabetes kunnen een freestyle Libre sensor hebben. Mogelijk worden de waardes beïnvloed door röntgenstraling. Wij adviseren daarom om de sensor te vervangen na de CT-scan óf de waardes te controleren met een vingerprik tot de sensor vervangen wordt.

### Melden

Als u **zwanger** bent, ook als u het nog niet helemaal zeker weet, wilt u dit dan vóór het onderzoek aan de laborant melden? Röntgenstralen kunnen schadelijk zijn tijdens de eerste weken van de zwangerschap.

### Kleding

U krijgt tijdens uw opname een operatiehemd van het ziekenhuis aan.

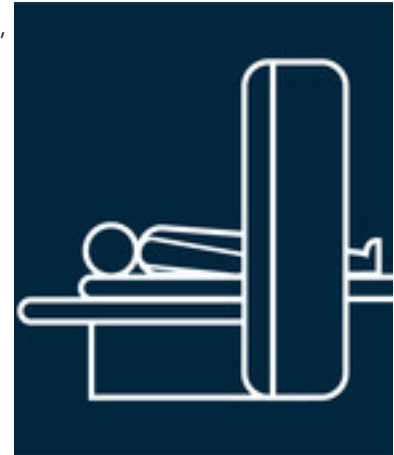
## Hoe gaat het onderzoek verlopen?

U meldt zich op de dag van het onderzoek op de afgesproken afdeling. Hier wordt u voorbereid voor het onderzoek. U krijgt een operatiehemd van het ziekenhuis aan. Er zal een waakinfuus geprikt worden voor het eventueel toedienen van medicatie tijdens de procedure. Vlak voor u naar de afdeling Radiologie wordt gebracht, wordt u gevraagd nog even naar het toilet te gaan.

U wordt door patiëntenvervoer in een bed naar de afdeling Radiologie gebracht, waar de ingreep zal plaatsvinden.

De CT-scanner heeft een korte ronde opening waardoorheen een onderzoekstafel geschoven kan worden. Tijdens het scannen schuift de tafel meerdere keren (gedeeltelijk) heen en weer door de scanner.

Zodra het onderzoek van start gaat, ligt u alleen in de onderzoekruimte. Dit is vanwege de röntgenstralen. Röntgenstraling is nauwelijks schadelijk wanneer af en toe foto's worden gemaakt. Het kan wel schadelijk zijn wanneer men er elke dag in werkt. Daarom gaan de laboranten naar de kamer naast de onderzoekruimte wanneer het apparaat in werking treedt. De laboranten kunnen u door het raam zien en kunnen door een intercom met u praten.



De radioloog die de procedure uit zal voeren, vertelt voorafgaand aan het onderzoek wat er tijdens de punctie gebeurt. Ook mogelijke risico's en complicaties zullen met u besproken worden. Hierna wordt u gevraagd om in een bepaalde houding op de onderzoekstafel plaats te nemen zodat de radioloog de punctieplaats goed kan bereiken. Het is heel belangrijk dat u stil blijft liggen om het navigatieproces niet te verstoren en omdat de naald tijdens het onderzoek in uw lichaam blijft zitten.

De laborant zal een raster op de huid plakken die zichtbaar is op de scanbeelden. Vervolgens zal er een scan gemaakt worden om de uitgangssituatie voor de punctie te bepalen. Tijdens de röntgenopname, die enige seconden duurt, hoort u hoe de röntgenbuis in het apparaat om u heen draait. Aan de hand van de zojuist gemaakte beelden, bepaalt de radioloog exact op welke plek de punctie plaatsvindt en welke route de naald moet volgen. Deze plek wordt door het raster heen op de huid aangetekend. Hierna wordt de huid gedesinfecteerd en geeft de radioloog een verdovingsprik. Deze prik kan pijnlijk en branderig zijn.



In de huid wordt vervolgens een klein sneetje gemaakt, waardoorheen een holle naald wordt ingebracht. Tussendoor wordt steeds een nieuwe scanserie gemaakt om te controleren of de naald de gewenste route blijft volgen. U merkt dat de tafel steeds verschuift. Het blijft belangrijk om nog steeds stil te blijven liggen. Zodra de holle naald op de juiste positie ligt, wordt er een andere naald (biopsienaald) doorheen geschoven waarmee de radioloog een stukje weefsel weg kan nemen. Zodra het biopt wordt genomen, maakt de biopsienaald een harde klik. Om voldoende weefsel te verzamelen voor nader onderzoek, is het meestal nodig meerdere 'hapjes' te nemen.

Hierna wordt de naald verwijderd en de punctieplek afgedekt met een pleister. Vaak wordt er nog een scan gemaakt om te controleren of er complicaties zijn ontstaan.

Het gehele onderzoek duurt ongeveer 60 minuten, de scans zelf steeds maar een aantal seconden.

## Na het onderzoek

Na het onderzoek wordt u door patiëntenvervoer in een bed teruggebracht naar de verpleegafdeling. Hier zult u in de gaten gehouden worden. De verpleegkundige meet uw vitale waarden zoals bloeddruk, hartslag, zuurstofgehalte in het bloed en lichaamstemperatuur. De punctieplek wordt gecontroleerd op nabloeding. Afhankelijk van het soort punctie dat is uitgevoerd, zult u 1 tot 3 uur (platte) bedrust moeten houden.

Als u een longpunctie heeft ondergaan, wordt vaak één uur na de ingreep een röntgenfoto gemaakt van de longen om het eventuele ontstaan van een klaplong op te sporen. Voor deze foto wordt u weer naar de afdeling Radiologie gebracht.

Als alles goed met u gaat, kunt u naar huis gaan. Probeer u de eerste 24 uur het wondje droog te houden, daarna kunt u weer douchen. Beter is om enkele dagen niet in bad te gaan of te zwemmen, dit om het wondje goed te laten genezen. Wij adviseren om de eerste 3 dagen na de behandeling geen inspannende werkzaamheden te verrichten en uw rust te nemen.

## Risico's en complicaties

Risico's en complicaties worden hier in algemene zin beschreven. Aangezien iedere persoon en situatie verschillend zijn, zal de radioloog voor het onderzoek uw specifieke situatie met u bespreken. Mocht u vragen hebben, stel ze gerust.

Elke ingreep kent risico's, bijwerkingen en/of complicaties. Zoals bij elke prik kan er een bloeding optreden of bloeduitstorting ontstaan rondom de punctieplek. De punctieplek kan ontstoken raken.

Specifiek geldt voor een punctie in de:

- Longen: Als een bloedvatje geraakt wordt, kan dit resulteren in het ophoesten van bloed. Hoewel dit als beangstigend ervaren kan worden, is het echter zelden levensbedreigend. Bij een punctie van de long, bestaat het risico op het ontstaan van een klaplong. Daarom kan het zijn dat u na het onderzoek ter controle een röntgenfoto van de long krijgt. In een enkel geval is het nodig om een drain in de long te plaatsen om de klaplong te verhelpen.
- Buik: Bij het prikken kan een orgaan in de buurt geraakt worden met als gevolg inwendige lekkage (van bijvoorbeeld een darm). Deze complicaties zijn door de nauwkeurige navigatiemethode zeer zeldzaam.

## Hoe komt u aan de uitslag?

De radioloog maakt een verslag van het verloop van het CT-onderzoek. Indien u dit heeft aangegeven, verschijnt de uitslag in uw patiëntenportaal MijnETZ.

Het weefsel dat bij deze ingreep is verkregen, wordt bewerkt op het laboratorium om het goed te kunnen onderzoeken. Dit proces duurt een aantal dagen. Uw behandelend arts bespreekt met u de uitslag.

## Tot slot

Als u na het lezen van deze folder nog vragen hebt, kunt u op werkdagen contact opnemen met de afdeling Radiologie.

Aan het begin van het onderzoek vertelt de laborant of radioloog u nogmaals wat er gaat gebeuren. Wanneer u op dat moment nog vragen hebt, kunt u deze ook dan stellen.

Wij doen er alles aan om uw bezoek aan onze afdeling zo prettig mogelijk te laten verlopen. Het kan echter voorkomen dat u niet geheel tevreden bent. U kunt uw opmerkingen of klachten over uw onderzoek of behandeling het beste direct bespreken met de betrokken personen. Komt u er na overleg niet uit, dan kunt u zich wenden tot de klachtenfunctionaris.

## Belangrijke telefoonnummers

**ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis): (013) 221 00 00**

**Radiologie: (013) 221 03 70**

**ETZ Elisabeth, route 72**

**ETZ TweeSteden, route 77**

**ETZ Waalwijk, richting 35**