

PUJ-stenose

(Pyelo-ureterale junctiestenose)

Auteur: Dr. Thomas Adams

Een pyelo-ureterale junctiestenose is een vernauwing van de uitgang van de nier, ter hoogte van het nierbekken, waardoor de urine niet goed meer uit de nier kan lopen. Dit kan pijn veroorzaken en in sommige gevallen ook achteruitgang van de nierfunctie.

Risicofactoren

Bij sommige mensen is er een anatomische variant waarbij een extra slagader van de nier onder het nierbekken doorloopt en waarop het nierbekken kan afknikken. De vernauwing kan ook optreden doordat het weefsel ter hoogte van de uitgang van het nierbekken minder elastisch is of doordat de ureter op een abnormale plaats in het nierbekken is ingeplant.



Onderzoek

Echografie

Met behulp van echografie onderzoekt uw arts of er tekenen zijn van obstructie van de nier.

Met behulp van een echosonde en na het aanbrengen van echogel onderzoekt de arts uw buik. De beelden van het onderzoek verschijnen op het scherm.

Techniek

Een echografisch onderzoek verloopt via het principe van het uitzenden en terug opvangen van ultrasoon geluid (geluid dat wij niet kunnen horen). In de echosonde zit een kristal dat aan het trillen wordt gebracht. Dit trillen veroorzaakt ultrasoon geluid. Elk type weefsel absorbeert en weerkaatst dit geluid op zijn eigen manier. De ontvanger in de echosonde registreert het weerkaatste geluid en zet dit om in grijswaarden. Deze grijswaarden zien we op het scherm.

CT scan van het abdomen

Bij een CT scan van de buik of het abdomen worden er radiografische opnamen gemaakt met behulp van een scanner.

Voor dit onderzoek dient u minimaal 4 uur nuchter te zijn.

Alvorens de opnamen worden gemaakt, wordt u gevraagd om een contrasthoudende vloeistof te drinken en wordt eveneens een contrasthoudende vloeistof via een ader ingespoten.

Bij de opnamen van de scanner wordt u door een buis geschoven, waarbij u herhaalde malen de vraag krijgt om even de adem in te houden. Dit om zo weinig mogelijk bewegingsartefacten ('valse' beelden) op de beelden te krijgen.

Techniek

Een CT scan gebeurt door middel van röntgenstralen. Deze stralen worden opgewekt in de buis waardoor u wordt geschoven. Deze buis bevat eveneens verschillende detectoren, waar de beeldopnames gebeuren. Nadien worden deze beelden verwerkt door een krachtige computer waarna ze op het scherm terechtkomen. De computer laat toe om deze beelden in elke mogelijke richting te bekijken en kunnen nog extra gemanipuleerd worden voor bijkomende informatie.

Bijwerkingen

- Sommige mensen kunnen van het gebruikte contrastmiddel een allergische reactie krijgen. Vermeld daarom bij een CT scan onderzoek steeds of u bij een vroeger onderzoek allergisch hebt gereageerd!



- Door het gebruikte contrastmiddel kan u een warme gloed voelen, meestal over het hele lichaam. Dit is van korte duur.
- Sommige mensen krijgen van het gebruikte contrastmiddel diarree. Dit is van voorbijgaande aard.

Contra-indicatie

- Contrastallergie
- Gestoorde nierfunctie
- Morbede obesitas (ernstig overgewicht)

Veel gestelde vragen

Mag ik water drinken voor het onderzoek?

Neen, voor het onderzoek mag u gedurende 4 uur niets eten of drinken.

Ik heb vorige week reeds een CT scan onderzoek gehad. Moet dit herhaald worden?

In principe mag u slechts eenmaal per maand een CT scan onderzoek ondergaan, dit om de hoeveelheid toegediende röntgenstralen te beperken. Uw arts is het best geplaatst om na te gaan of het nodig is het CT scan onderzoek te herhalen.

Ik ben pas zwanger. Mag ik een CT scan onderzoek ondergaan?

Indien u zwanger bent, mag u geen CT scan onderzoek ondergaan. Een CT scan gebeurt met röntgenstralen en heeft schadelijke neveneffecten voor de ongeboren foetus.

Intraveneuze urografie

Bij dit onderzoek worden radiografische beelden gemaakt van de binnenzijde van de nieren en de ureters.

Via een ader wordt een contrasthoudend middel ingespoten. Gedurende een dertigtal minuten worden regelmatig radiografische opnames gemaakt van dit contrasthoudend middel dat door de nieren wordt uitgescheiden en richting de blaas loopt.

Bijwerkingen

Na inspuiting van het contrasthoudend middel kan u een warmtegevoel ervaren. Dit is van voorbijgaande aard.

Contra-indicatie

- Vroegere allergische reactie op het contrasthoudend middel.
- Slechte nierfunctie.
- U bent niet nuchter: de aanwezigheid van darmgas en stoelgang in de buik verstoort de kwaliteit van de beelden.



Renogram of nierscintigrafie

Een renogram is een onderzoek waarbij wordt nagegaan of de beide nieren nog evenveel bijdragen aan het filteren van het bloed. In ideale omstandigheden zijn beide nieren elk verantwoordelijk voor 50% van de nierfunctie.

Voor dit onderzoek dient u niet nuchter te zijn.

Vòòr het onderzoek wordt u gevraagd om een liter water te drinken om op die manier de productie van urine te bevorderen. Het kan zijn dat men u ook een middel toedient om de urineproductie verder op te drijven.

Er wordt een radioactieve merker ingespoten en na verloop van tijd wordt u door een camera geschoven die beelden zal maken van de uitscheiding van deze merker door de nieren.

Techniek

U krijgt via een inspuiting een zeer zwak radioactieve merker toegediend, die door de nieren wordt uitgescheiden. De mate van uitscheiding van deze merker is een maat van de nierfunctie. De camera kan de uitscheiding van deze merker volgen.

Veel gestelde vragen

Moet ik nuchter zijn voor dit onderzoek?

Neen, voor dit onderzoek is het niet nodig dat u nuchter bent.

Is die radioactieve merker niet gevaarlijk?

Neen, deze merker is slechts zeer zwak radioactief en vormt geen gevaar voor uw gezondheid, noch voor de gezondheid van anderen.

Kan dit onderzoek van de nierfunctie niet met de CT scan gebeuren?

Neen, de CT scan bekijkt slechts de morfologie (de vorm) van de nier. Enkel een renogram kan de relatieve nierfunctie onderzoeken.

Behandeling

Open pyeloplastie

Bij een pyeloplastie wordt via insnede in de zij de vernauwing van het nierbekken uitgesneden en wordt de ureter of urineleider opnieuw aan het nierbekken gehecht.

Voor de ingreep

Voor de ingreep dient u minstens 6 uur nuchter te zijn. Neemt u bloedverdunders? Stop daar dan mee enkele dagen tot een week voor de ingreep.

De ingreep

Bij deze ingreep wordt een insnede gemaakt ter hoogte van de zij. Het vernauwde gedeelte van het nierbekken wordt uitgesneden en de ureter wordt opnieuw aan het nierbekken vastgehecht. Er wordt een buisje of stent geplaatst die loopt van de ureter tot in de blaas. Dit dient om ureter en nierbekken mooi te laten genezen en de lekkage van urine te verminderen. Er wordt een drain geplaatst die via de huid naar buiten komt. De wonden worden gesloten met draad of haakjes.

Na de ingreep

- **Postoperatieve zorgen**

De meeste patiënten kunnen de dag na de operatie reeds starten met eten en drinken.

U kunt vrij snel weer lopen.

Zolang de drain vocht of bloed blijft geven, dient deze te blijven zitten.

- **Aandacht na de behandeling**

U moet zware fysieke inspanningen vermijden gedurende 6 weken.

De huisarts verwijderd de wondhaakjes of draadjes 12 dagen na ingreep.

- **Opvolging na de behandeling**

Uw uroloog zal u een afspraak geven om opnieuw op raadpleging te komen.

De stent in de ureter wordt na 4 tot 6 weken verwijderd, meestal onder algemene verdoving.



Laparoscopische pyeloplastie

Bij een laparoscopische pyeloplastie wordt via een kijkoperatie of laparoscopie de vernauwing van het nierbekken uitgesneden en wordt de ureter of urineleider opnieuw aan het nierbekken gehecht. Hiervoor worden een 3 à 4 insnijdingen gemaakt in de zij.

Voor de ingreep

Voor de ingreep dient u minstens 6 uur nuchter te zijn. Eventuele bloedverduunners dienen enkele dagen tot een week op voorhand gestopt te worden.

De ingreep

Bij deze ingreep worden een 3 à 4 kleine incisies gemaakt ter hoogte van de zij. Via deze incisies worden een camera en instrumenten naar binnen gebracht en wordt de ingreep uitgevoerd.

Het vernauwde gedeelte van het nierbekken wordt uitgesneden en de ureter wordt opnieuw aan het nierbekken vastgehecht. Er wordt een buisje of stent geplaatst die loopt van de ureter tot in de blaas. Dit dient om ureter en nierbekken mooi te laten genezen en de lekkage van urine te verminderen. Er wordt een drain geplaatst welke via de huid naar buiten komt. De wonden worden gesloten met draad of haakjes.

Na de ingreep

- **Postoperatieve zorgen**

De meeste patiënten kunnen de dag na de operatie reeds starten met eten en drinken.

U kunt vrij snel weer lopen.

Zolang de drain vocht of bloed blijft geven, dient hij te blijven zitten.

- **Aandacht na de behandeling**

U moet zware fysieke inspanningen vermijden gedurende 6 weken .

De huisarts verwijdert de wondhaakjes of draadjes 12 dagen na ingreep.

- **Opvolging na de behandeling**

Uw uroloog zal u een afspraak geven om opnieuw op raadpleging te komen.

De stent in de ureter wordt na 4 tot 6 weken verwijderd, meestal onder algemene verdoving.



Robotgeassisteerde pyeloplastie

Een robotgeassisteerde pyeloplastie is een kijkoperatie of laparoscopie waarbij de chirurg niet meer zelf aan de tafel staat, maar enkele meters verderop zit en aan een console de armen van de Da Vinci robot bedient en op deze manier de ingreep uitvoert. Er worden een 5 à 6 kleine insnijdingen gemaakt waarlangs camera en instrumenten naar binnen worden gebracht. De Da Vinci robot bedient deze instrumenten. Het voordeel van deze robot is dat de chirurg een driedimensionaal zicht heeft, het trillen van de handen wordt uitgeschakeld en de instrumenten binnenin polsbewegingen kunnen nabootsen.

Bij een robotgeassisteerde pyeloplastie wordt via een kijkoperatie of laparoscopie de vernauwing van het nierbekken uitgesneden en wordt de ureter of urineleider opnieuw aan het nierbekken gehecht.

Voor de ingreep

Voor de ingreep dient u minstens 6 uur nuchter te zijn. Neemt u bloedverduunners? Stop daar dan mee enkele dagen tot een week voor de ingreep.

De ingreep

Bij deze ingreep worden 5 à 6 kleine insnijdingen gemaakt ter hoogte van de zij. Via deze incisies worden een camera en instrumenten naar binnen gebracht en wordt de ingreep uitgevoerd.

Het vernauwde gedeelte van het nierbekken wordt uitgesneden en de ureter wordt opnieuw aan het nierbekken vastgehecht. Er wordt een buisje of stent geplaatst die loopt van de ureter tot in de blaas. Dit dient om ureter en nierbekken mooi te laten genezen en de lekkage van urine te verminderen. Er wordt een drain geplaatst die via de huid naar buiten komt. De wonden worden gesloten met draad of haakjes.

Na de ingreep

- **Postoperatieve zorgen**

De meeste patiënten kunnen de dag na de operatie reeds starten met eten en drinken.

U kunt vrij snel weer lopen.

Zolang de drain vocht of bloed blijft geven, dient deze te blijven zitten.

- **Aandacht na de behandeling**

U moet zware fysieke inspanningen vermijden gedurende 6 weken.

De huisarts verwijdert de wondhaakjes of draadjes 12 dagen na de ingreep.

- **Opvolging na de behandeling**

Uw uroloog zal u een afspraak geven om opnieuw op raadpleging te komen.

De stent in de ureter wordt na 4 tot 6 weken verwijderd, meestal onder algemene verdoving.

Endopyelotomie

Deze procedure heeft als doel de uitgang van het nierbekken breder te maken door instrumenten in te brengen ofwel via de huid tot in de nier ofwel via de blaas tot in het nierbekken. Deze instrumenten worden gebruikt om het weefsel te verwijderen dat de obstructie veroorzaakt door het ofwel weg te snijden, weg te branden of het met laser te behandelen.

Meestal zal voor de behandeling van PUJ-stenose een pyeloplastie, laparoscopisch of robotgeassisteerd, verricht worden. Endopyelotomie heeft echter zijn nut bij eventueel herval.

Bron: National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)

Voor de ingreep

De ingreep gebeurt onder volledige verdoving. U dient dus nuchter te zijn.

Neemt u bloedverdunners? U moet daar ten minste 1 week voor de operatie mee stoppen.

De ingreep

Onder algemene anesthesie wordt een snijdend instrument (laser, endoscopisch mes of diathermie probe) ingebracht tot op het niveau van de pyelo-ureterale junctie door ofwel een punctie van de nier via de huid ofwel door het instrument op te voeren via de blaas.

Onder endoscopische controle wordt een "full-thickness" (volle dikte) insnijding verricht van de pyelo-ureterale junctie tot in het vet dat de nier omgeeft. Er wordt een buisje ("stent") geplaatst dat loopt van de blaas tot de nier met als doel de afloop van urine te garanderen en de junctie open te houden. Deze stent wordt na enkele weken verwijderd.

Na de ingreep

- **Postoperatieve zorgen**

Na de ingreep dient u enkele dagen in het ziekenhuis te blijven.

- **Complicaties**

Mogelijke complicaties omvatten bloeding, problemen met de stent en een fistel tussen aorta en ureter.

- **Opvolging na de behandeling**

Enkele weken na de ingreep dient u terug opgenomen te worden om de stent te verwijderen.

Uw arts zal via klinisch, echografisch en scintigrafisch onderzoek nagaan of de behandeling geslaagd is. Meestal gebeurt dit na 3 tot 6 maanden.

