

# Welkom

Geachte mevrouw  
Geachte heer

U wordt binnenkort in ons ziekenhuis opgenomen voor het verwijderen van nierstenen. Wellicht roept deze behandeling bij u en uw familieleden toch wel wat vragen op.

Met deze brochure trachten we al een aantal vragen te beantwoorden. U vindt hierin praktische informatie over deze ingreep, de voorbereiding en het verloop ervan, het verblijf in het ziekenhuis, het herstel en het ontslag.

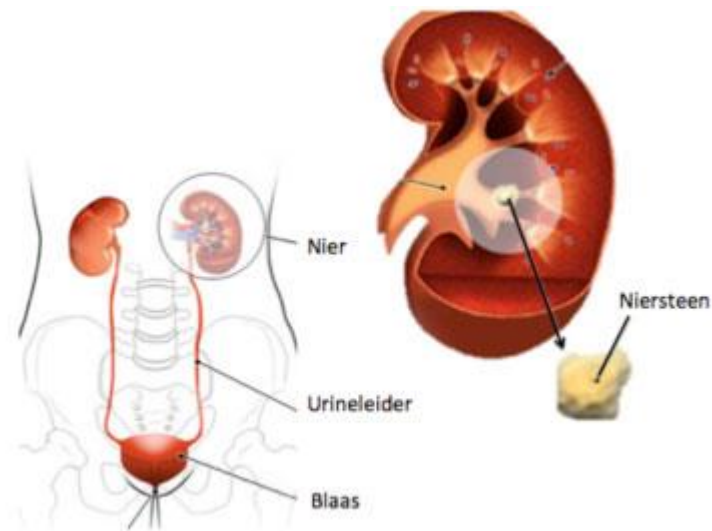
Heeft u na het lezen van deze brochure nog bijkomende vragen, opmerkingen of wensen, aarzel dan niet om deze te bespreken met uw arts, coördinerende verpleegkundige en/of sociaal werkster.

Wij wensen u alvast een succesvolle behandeling.

Verpleegkundig team F2/I1

# Wat zijn nierstenen?

Een niersteen is een klein steentje dat wordt gevormd door de samenklontering van onoplosbare kristallen in de urine. De voornaamste stoffen die zo'n steen kunnen vormen, zijn calcium, urinezuur en oxalaten. 80 % van de nierstenen bestaat uit calciumfosfaat of calciumoxalaat.



# Wie krijgt nierstenen?

Nierstenen komen over het algemeen twee keer vaker voor bij mannen dan bij vrouwen. Meestal duiken ze op tussen de 20 en 50 jaar met een piek rond 30 jaar.

Personen die al eens nierstenen gehad hebben, lopen een groot risico (70-80 %) om ze opnieuw te krijgen.

Andere risicofactoren zijn o.a. weinig drinken, gebruik van calciumsupplementen, suikerziekte, overgewicht, frequente urineweginfecties, jicht, chemotherapie, chronische darmziekten, familiaal voorkomen ...

# Waaraan herken ik nierstenen?

Zodra nierstenen in de urinewegen vast komen te zitten, verhinderen ze de afvoer van urine. De opgestapelde urine leidt tot verhoogde druk en een pijnlijke zwelling in de urineleider en nier. De meeste symptomen zijn aan de hand hiervan te verklaren.

## **Pijn**

De pijn wordt veroorzaakt doordat de gladde spierweefsels rondom de urineleider onwillekeurig gaan samentrekken in de hoop de steen voort te stuwten. Klassiek komt deze pijn in vlagen opzetten. Dit noemt men kolieklpijnen.

De pijn is in regel éézijdig in de flank gelokaliseerd, uitstralend naar de navel. Afhankelijk of de steen zich hoog of laag in de urineleider bevindt, veroorzaakt deze respectievelijk pijn in de lies, het scrotum of de schaamlip dan wel pijn in de onderbuik samen met het niet kunnen plassen en de drang om te plassen. De pijn is vaak zo hevig dat hij gepaard gaat met misselijkheid en braken en zorgt ervoor dat patiënten er niet stil van kunnen liggen.

## **Bloed in de urine**

Veroorzaakt door de beschadiging van de binnenkant van de urinewegen. Opgelet: dit kan aanwezig zijn, zonder dat dit met het blote oog op te merken is.

## **Nierblokkage**

Als reactie op de zwelling zal de nier zichzelf proberen te beschermen door minder urine te produceren. Dit kan leiden tot nierfunctiestoornissen en zelfs blijvende schade.

## **Geen klachten**

Stenen die klein genoeg zijn om de urinewegen te passeren, zullen vaak ongemerkt het lichaam verlaten.

# Hoe worden nierstenen vastgesteld?

Meestal worden nierstenen vastgesteld met een CT-scan. Soms wordt ook een echografie of een klassieke röntgenfoto genomen.

Bij patiënten die geen straling mogen ontvangen zoals zwangere vrouwen of kinderen, kiest men per definitie voor een echografie.

Naast de beeldvorming wordt vaak ook een urineonderzoek gedaan om bloedcellen of infectie op te sporen. Op het moment van een crisis kunnen mineralen niet onderzocht worden. Een bloedonderzoek dient om infectie te detecteren en om de nierfunctie te bepalen.

Tenslotte kan aan de hand van een klassieke röntgenfoto de locatie bepaald worden en een eventuele behandeling geëvalueerd. Opgelet: niet alle nierstenen zijn hierop zichtbaar.

# Spontane uitscheiding

Nierstenen worden bij voorkeur conservatief behandeld. Dit wil zeggen dat de steen spontaan het lichaam moet verlaten. Dit lukt in zo'n 68 % van de gevallen waarbij de steen in kwestie kleiner is dan 4 mm. Bij grotere stenen lukt dit echter maar bij 47 % van de patiënten.

De weg naar buiten is echter soms lang ... en soms pijnlijk. Pijnstilling is daarom de eerste pijler in de behandeling. Afhankelijk van de intensiteit van de pijn kiezen artsen uit een reeks pijnstillers. Vaak zal er eerst gestart worden met ontstekingsremmers zoals bv. Diclofenac of Voltaren, al dan niet in combinatie met paracetamol. Indien dit onvoldoende blijkt, kan er aangevuld worden met sterke pijnstillers, waaronder de morfineachtigen.

Misselijkheid en braken als gevolg van de hevige pijn kunnen tegengegaan worden door medicijnen die de maag versneld ledigen zoals Litican of Primperan.

Extra ondersteuning kan geboden worden in de vorm van de zogenaamde  $\alpha$ -blokkers die de urinewegen zoveel mogelijk openzetten en het onwillekeurige samentrekken van het gladde spierweefsel rondom de urineleider verhinderen.

Indien de steen fysiek te groot is om het lichaam spontaan te verlaten of indien er een verhoogd risico op complicaties is, zal er ingegrepen worden.

## Indicaties

De indicaties waarbij een spontane uitscheiding van de steen niet wordt afgewacht zijn onder andere:

- Nierfunctiestoornissen
- Urinewegontsteking
- Zwangerschap
- Niet vorderende steen

# Geen spontane uitscheiding

## **Niersteenverbrijzelaar of ESWL**

De eerste behandelmogelijkheid is de Extra Corporele Shockwave Lithotripsie (ESWL), beter bekend als de niersteenverbrijzelaar.

Door hoogenergetische drukgolven op de niersteen te richten, wordt er geprobeerd de steen in steenfragmenten om te zetten. De steenfragmenten zijn minder omvangrijk en zullen alsnog het lichaam op de natuurlijke manier kunnen verlaten. De behandeling neemt zo'n dertig minuten in beslag, is goed te verdragen zonder narcose en heeft geen impact op de rest van het lichaam.

## **Ureteroscopie (URS) en Percutane Nefrolitholapaxie (PNL)**

Wanneer de eerder omschreven, niet invasieve behandelingen onvoldoende effect hebben, wordt gekozen voor een invasieve behandeling.

We onderscheiden hierin de Ureteroscopie (URS) en de Percutane Nefrolitholapaxie (PNL). In beide gevallen worden lenzen in het lichaam ingebracht om de steen te verwijderen. Dit gebeurt respectievelijk via de urinewegen en via een kijkgaatje in de rug.

PNL is voorbehouden voor hardnekkige en erg grote nierstenen.

# Preventie

Het dagelijks drinken van zo'n 2 liter water kan de vorming van nieuwe nierstenen helpen voorkomen. Ook te vermijden: koffie, cola, thee, rabarber, nootjes en cacao. In geval u calciumoxalaat stenen heeft.

Indien bovenstaande maatregelen ineffectief blijken, dient u contact op te nemen met uw huisarts. Soms worden medicijnen voorgeschreven die enerzijds de productie van stoffen waaruit nierstenen bestaan verminderen of anderzijds de uitscheiding ervan in de urine tot een minimum beperken (bv. Thiazide, Allopurinol).

Zuivelproducten en plantaardig voedsel werken beschermend tegen nierstenen, dierlijk voedsel verhoogt het risico. Beperkte zoutinname werkt eveneens beschermend.



# Wat brengt u mee naar het ziekenhuis?

- Identiteitskaart voor de inschrijving bij de opname
- Bloedgroepkaart
- Formulieren voor de verzekering en/of het ziekenfonds en arbeidsongeschiktheid voor uw werkgever
- Telefoonnummers van contactpersonen die altijd bereikbaar zijn
- Toiletgerief: handdoeken, washandjes, zeep, tandenborstel, tandpasta ...
- Uw thuismedicatie in de originele verpakking
- Het mapje van de vooropname

# Wat laat u best thuis?

- Geld
- Waardevolle voorwerpen
- Juwelen

# Algemene info

## Vooropname

Wanneer u op consultatie bij de chirurg geweest bent, krijgt u een datum voor het uitvoeren van de ingreep mee en verwijst de chirurg u naar de dienst vooropname.

De dienst vooropname

- bereidt de geplande opname administratief reeds volledig voor (mutualiteits- en verzekeringsgegevens, kamerkeuze ...)
- regelt voor u een preoperatief consult bij de anesthesist indien dit voor u aangewezen is.
- overloopt met u een anamneseformulier en vult het samen met u in. Hierin worden alle gegevens die voor uw opname belangrijk kunnen zijn (medisch/verpleegkundig/sociaal ...) genoteerd en gebundeld.
- neemt de maat voor elastische kousen die u tijdens en na de ingreep moet dragen, zodat deze aanwezig zijn op de afdeling op het moment van de ingreep.

## Dag van de operatie

- U neemt uw voorgeschreven medicatie verder in, dit in samenspraak met uw behandelend arts of anesthesist. Als u medicatie neemt die de bloedstolling regelt of als u regelmatig aspirine neemt, meldt u dit aan uw behandelend arts bij de planning van de operatie.
- U moet nuchter zijn wanneer u naar het ziekenhuis komt. Dit wil zeggen dat u vanaf middernacht niets meer mag eten of drinken.

# Verloop van de opnamedag

Bij aankomst in het ziekenhuis en na inschrijving aan de balie zal de onthaalmedewerker u naar verpleegeenheid F2/I1 begeleiden.

De dag van de operatie dient u nuchter te zijn, dit wil zeggen dat u vanaf middernacht niets meer mag eten of drinken, noch roken.

Wanneer u op de verpleegeenheid aankomt, krijgt u twee identificatiearmbandjes om met uw naam, geboortedatum, kamernummer en verpleegeenheid erop. Deze dient u gedurende uw volledige verblijf te dragen.

Vóór u naar de operatiezaal vertrekt, gebeuren de laatste voorbereidingen:

- Het operatiehemdje wordt aangedaan.
- Uw kunstgebit of contactlenzen moet u uitdoen.
- Tijdens de operatie mag u geen haarspelden, juwelen, piercings of make-up dragen.
- Nagellak of kunstnagels zijn niet toegestaan.
- Thuismedicatie wordt enkel gegeven op advies van de anesthesist of de behandelende arts.

## Problemen/vragen

Indien er zich problemen zouden voordoen of indien u nog vragen heeft, kunt u ons altijd contacteren:

- Consultatie dr. Vanderkerken/dr. Goossens: 011 69 95 12

# Notities

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....