



Patiënteninformatie

## Robotgeassisteerde radicale prostatectomie (RARP)



**urologie**  
kempen



**az turnhout**

*Ziekenhuisnetwerk Kempen (ZNK) is een nauwe samenwerking tussen AZ Turnhout, AZ Herentals, H. Hartziekenhuis Mol en Ziekenhuis Geel. Onze ziekenhuizen bundelen de krachten en we stemmen expertise op elkaar af. Zo kunnen onze patiënten genieten van gespecialiseerde, kwalitatieve en betaalbare zorg dicht bij huis.*

ziekenhuisnetwerk  
kempen 

# Inhoud

Inleiding .....	4
De prostaat en prostaatanker .....	4
Robot-geassisteerde radicale prostatectomie .....	6
Vorbereidingen voor de operatie .....	7
Onderzoeken .....	7
Medicatie .....	8
De anesthesist .....	8
De ochtend van de ingreep .....	8
De operatie .....	9
Verloop na de operatie .....	10
Bijwerkingen en/of complicaties .....	10
Ongewild urineverlies (incontinentie) .....	10
Mindere kwaliteit van erecties (erectiele dysfunctie) .....	11
Vernauwingen van de plasbuis (urethrastrictuur) .....	11
Wondcomplicaties .....	11
Diepe veneuze trombose (DVT) .....	12
Na ontslag uit het ziekenhuis .....	12
Vragen en bekommernissen .....	12
Wie contacteren bij vragen of problemen? .....	13
Persoonlijke notities/ vragen .....	14

Meer info over de dienst Urologie Kempen op <https://urologiekempen.be/>

## Inleiding

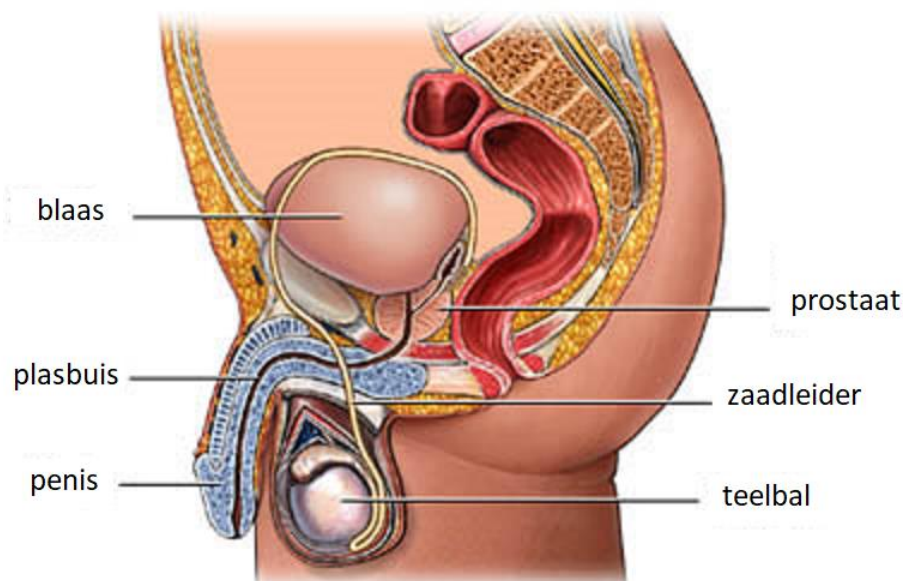
Deze brochure biedt u de nodige informatie over de robot-geassisteerde radicale prostatectomie (kortweg RARP). U leest hierin meer over de behandeling zelf, de verzorging in het ziekenhuis, aandachtspunten en richtlijnen voor thuis. Het is onmogelijk om in deze brochure alle details voor elke situatie te beschrijven. Aarzel daarom niet om zo nodig bijkomende vragen te stellen aan uw uroloog of verpleegkundige.

Algemene informatie over administratie, wat u moet meebrengen, uw verblijf in het ziekenhuis, ontslagprocedure, niet-medische begeleiding, accommodatie, enzovoort vindt u op de websites van de desbetreffende ziekenhuizen.

- voor ziekenhuis Geel: [www.ziekenhuisgeel.be](http://www.ziekenhuisgeel.be)
- voor AZ Herentals: [www.azherentals.be](http://www.azherentals.be)
- voor Heilig Hartziekenhuis Mol: [www.azmol.be](http://www.azmol.be)
- voor AZ Turnhout: [www.azturnhout.be](http://www.azturnhout.be)

## De prostaat en prostaatkanker

De prostaat is een klier die instaat voor de productie van een deel van het zaadvocht. Ze omgeeft de plasbuis en is gelegen tussen de blaas en de bekkenbodemspier. Wanneer de man klaarkomt wordt het zaadvocht -vermengd met zaadcellen- via de plasbuis naar buiten gestuwd: de ejaculatie.

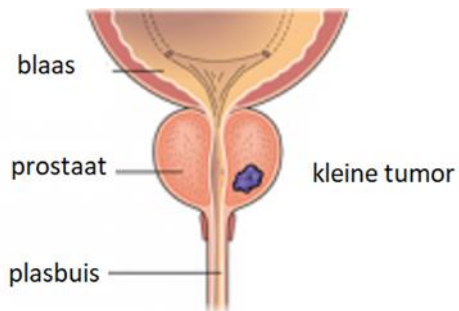


Bron: [zdravlje.eu](http://zdravlje.eu)

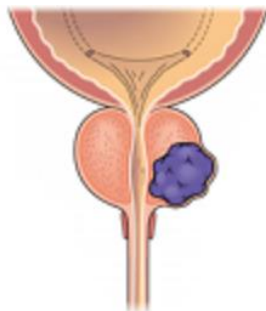
De prostaat is een orgaan dat tijdens en na de puberteit blijft groeien. Hierbij kunnen afwijkingen ontstaan. De twee meest voorkomende aandoeningen aan de prostaat zijn goedaardige prostaatvergroting en prostaatkanker.

Prostaatkanker is de meest voorkomende kanker bij mannen in België. Het is vaak een langzaam groeiende vorm van kanker. De kans dat een man prostaatkanker krijgt is 1 op 8. Kankergezwellen (tumoren) van de prostaat worden in drie groepen ingedeeld:

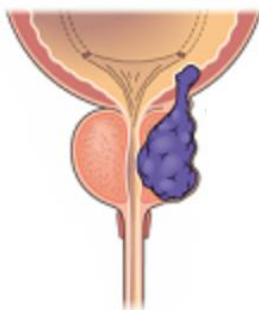
- kleine en onschuldige tumoren



- een tumor die kan groeien, maar tot de prostaat beperkt blijft



- een tumor die uit de prostaat groeit



(Bron afbeeldingen [thewaitingroom.karger.com](http://thewaitingroom.karger.com))

Over de oorzaken van prostaatkanker is nog weinig met zekerheid bekend. Wel is geweten dat prostaatkanker vaker voorkomt bij mannen in West-Europa en de Verenigde Staten. Vermoedelijk heeft dat te maken met de voedingsgewoonten. Ook kunnen veranderingen in de hormonale regeling van de prostaat een belangrijke rol spelen in het ontstaan van prostaatkanker. Tenslotte speelt erfelijkheid een rol. Volgens bepaalde studies zou het risico op prostaatkanker bij mannen, die een directe aanverwante hebben met deze aandoening, tot drie keer hoger liggen.

## **Wat is een robot-geassisteerde radicale prostatectomie ?**

Onlangs kreeg u de diagnose prostaatkanker. U hebt de verschillende behandelingsmogelijkheden besproken met uw arts en u hebt samen beslist om te kiezen voor een heelkundige behandeling. Hierbij worden de prostaat en zaadblaasjes volledig verwijderd.

Via het chirurgisch systeem van de robot kunnen de urologen u via een minimaal invasieve ingreep behandelen. Dit betekent dat u een grote operatie kunt ondergaan met slechts enkele mini-incisies. Uw uroloog kan met betere beelden, meer precisie, meer bewegingsvrijheid en meer controle werken dan met een klassieke kijkoperatie. Toch kan een grotere snede worden vermeden.

Hiervoor neemt de uroloog plaats achter de robot. Hij stuurt de robotarmen aan met joysticks. Vervolgens zet de robot deze bewegingen van de hand, pols en vingers van de arts om in precieze bewegingen van de instrumenten. Onbedoelde bewegingen worden door filtering van trillingen tot een minimum beperkt. Dit betekent dat de instrumenten nauwkeuriger kunnen bewegen dan de hand van een mens. Dat gebeurt in een kleine ruimte waarbij het operatieveld haarfijn en tienmaal vergroot op 3-dimensionale wijze wordt weergegeven. Hierdoor kan de uroloog uiterst secuur werken. De robot vertaalt de bewegingen van de chirurg met extreme precisie, waardoor omliggend weefsel zo veel mogelijk wordt gespaard en er dus minder beschadiging kan optreden.

Om een dergelijke precieze operatie uit te voeren is veel ervaring bij de uroloog uiteraard van belang. De robot doet namelijk niets uit zichzelf maar wordt voor elke handeling aangestuurd door de uroloog die hem bedient.

Tijdens de operatie voert het robotsysteem miljoenen veiligheidscontroles op zichzelf uit. Het systeem is 'fail-safe'. Dit houdt in dat bij een eventuele stroomonderbreking of problemen bij de veiligheidscontroles het systeem veilig wordt afgesloten. Zo behoudt de uroloog altijd de controle over de operatie. U wordt dus op een veilige en vakkundige manier geopereerd, waarbij het menselijk handelen centraal staat.

Net als bij de traditionele operaties bent u in handen van een ervaren chirurgisch team van minimaal twee personen. De uroloog wordt aan de operatietafel geassisteerd door een gespecialiseerde verpleegkundige. Dit teamlid assisteert onder meer bij het verwisselen van de instrumenten en geeft per operatiestap het juiste instrument aan de uroloog.

De robot geassisteerde operatie duurt doorgaans korter dan een klassieke kijkoperatie. Het opereren voor de uroloog is ook minder vermoeiend, gezien hij in een meer ontspannen houding kan werken.

De robot 'helpt' de chirurg om vitale anatomische structuren duidelijker te zien en zo de chirurgische procedure preciezer te verrichten. Hierdoor verlaagt de kans op langdurige incontinentie en kan het op lange termijn een voordeel bieden qua behoud van erecties.

Verdere voordelen zijn minder bloedverlies, minder postoperatieve pijn en een kortere opnameduur door op deze minimaal invasieve methode behandeld te worden.

## Vorbereidingen voor de operatie

### Onderzoeken

Tijdens de raadpleging heeft uw arts u verduidelijkt dat deze ingreep een goede voorbereiding vraagt. Een aantal onderzoeken gebeurt ambulantly, vóór de ingreep:

- een bloedonderzoek
- een onderzoek van het hart: elektrocardiogram (EKG) + eventueel een fietsproef.

Daarnaast is het mogelijk dat er nog aanvullende onderzoeken (bijv. RX thorax, consult longarts, ...) moeten gebeuren.

## **Medicatie**

Na overleg met de uroloog kunnen bepaalde geneesmiddelen, zoals bloedverdunnende medicatie, gestopt worden. Welke precies, hoe lang en of u in de plaats een vervangmiddel krijgt (onder de vorm van spuitjes) zal door de arts beslist worden.

## **De anesthesist**

De anesthesist is de arts die zal instaan voor de narcose en pijnmedicatie rondom de operatie. De voorbereidende onderzoeken die gebeurt zijn, zullen door de anesthesist bekeken worden om de operatie definitief te kunnen laten doorgaan. Soms zal een extra aanvullend onderzoek nodig zijn. Wij zullen u daar van op de hoogte brengen.

## **De ochtend van de ingreep**

Na middernacht mag u niet meer eten, drinken en roken omwille van de algemene narcose die u zult krijgen. U komt op de afgesproken datum en uur naar het ziekenhuis en u laat zich inschrijven bij de opnamedienst.

Volgende dingen mag u niet vergeten:

- Identiteitskaart
- Thuismedicatie in verpakking
- Vooraf ingevuld opnameboekje

Bij opname zal de verpleegkundige samen met u, uw medicatie overlopen.

Ook krijgt u steunkousen aangemeten. De kousen bevorderen de bloedsomloop tijdens en na de operatie en helpen de vorming van bloedklonters (trombose) voorkomen.

Vervolgens overloopt de verpleegkundige een controlelijst met specifieke informatie voor de operatiezaal.



## De operatie

De operatie vindt plaats onder algehele narcose en verloopt in een aantal stappen: eerst wordt de buikholte 'opgeblazen' met CO<sub>2</sub>. Hierdoor ontstaat meer werkruimte, waardoor het operatiegebied goed te zien is. Daarna worden vijf tot zes buisjes in de onderbuik ingebracht, van 0.5 tot 1.0 cm dik. Aan deze buisjes worden de robotarmen vastgemaakt. Via deze buisjes worden de camera en de operatie-instrumenten ingebracht. Deze worden door de chirurg bediend.

Tijdens de operatie wordt de volledige prostaat samen met het omliggende weefsel, het stuk van de plasbuis dat doorheen de prostaat loopt, een deel van de blaasuitgang, een gedeelte van de zaadleiters en beide zaadblaasjes weggenomen. De blaas en de plasbuis worden vervolgens opnieuw aan elkaar gehecht. Op dat moment wordt ook een blaassonde geplaatst om de gemaakte aansluiting optimaal te kunnen laten genezen.

Soms worden, afhankelijk van de kenmerken van de tumor, ook de lymfeklieren in het kleine bekken verwijderd.

Indien mogelijk worden de zenuwen gespaard om de kans op het behoud van erecties zo groot mogelijk te maken. Het sparen van de zenuwbundels ter behoud van erectie kan alleen plaatsvinden als dit verantwoord is en er geen kanker achterblijft op deze bundels. De uroloog bespreekt dit voor de operatie met u.

Op het einde van de ingreep wordt mogelijk een wonddrain geplaatst om eventueel wondvocht naar buiten te kunnen afleiden.

De totale duur van de operatie kan variëren van 2 tot 4 uur.

## Verloop na de operatie

Op de afdeling zal de verpleegkundige u snel vragen om uit bed te komen. Hoe eerder u uit bed kunt, hoe vlotter u zult herstellen. De totale opnameduur is gemiddeld 3 tot 4 dagen.

U zal 6 kleine wondjes hebben op de onderbuik. Uit 1 van die wondjes komt mogelijk een drain die toelaat overtollig wondvocht af te voeren. Uw arts zal beslissen wanneer deze drain kan verwijderd worden. Ook zal u via de penis een sonde hebben die tot in de blaas zit. Deze blaassonde zal een vijftal dagen aanwezig blijven. Om de urine op te vangen, zal de verpleging een zakje aan uw been bevestigen zodat u niet te veel beperkt wordt in uw mobiliteit zolang de sonde ter plaatse is. U zal ook een infuus hebben. Zodra er weer darmbewegingen komen, zal gestart kunnen worden met inname van heldere vloeistoffen en later ook met vaste voeding. Op dat moment zal het infuus verwijderd worden.

## Bijwerkingen en/of complicaties

Een radicale prostatectomie (met of zonder hulp van de robot) is een grote ingreep. Verschillende bijwerkingen en/of complicaties kunnen zich potentieel voordoen. Graag zouden we enkele daarvan willen toelichten.

### Ongewild urineverlies (incontinentie)

Urineverlies, in mindere of meerdere mate, kan optreden na de operatie. Meestal is dit urineverlies van voorbijgaande aard. Het urineverlies wordt opgevangen door incontinentiemateriaal. Een kinesitherapeut kan in de periode rond de operatie worden ingeschakeld om u bekkenbodemspieroefeningen aan te leren waardoor u opnieuw controle kan krijgen over de urinelozing en u sneller de urine zal kunnen ophouden. Een jaar na de ingreep blijken nog ongeveer 3 tot 5 % van de patiënten zodanig last te hebben van incontinentie, dat andere behandelingen kunnen overwogen worden.

## **Mindere kwaliteit van erecties (erectiele dysfunctie)**

In eerste instantie moet het volledige tumorweefsel worden weggenomen.

Tijdens de operatie zullen de zenuwen, die verantwoordelijk zijn voor de erecties, zo goed mogelijk gespaard worden. Deze zenuwen lopen zeer dicht tegen de prostaat, zodat het in sommige gevallen niet veilig is om ze te sparen. Uw uroloog heeft u daarover al voor de operatie ingelicht. Uiteraard zal ook tijdens de operatie moeten blijken of de zenuwen al dan niet kunnen gespaard worden.

In alle gevallen worden de zenuwen tijdens de ingreep gemanipuleerd zodat de meeste patiënten vlak na de ingreep geen erecties zullen hebben. Bij een goede zenuwsparende ingreep, komen die erecties meestal spontaan terug na 3 tot 12 maanden (soms zelfs nog later). De genezing van deze zenuwen gaat dus zeer traag. Na seksuele stimulatie kunt u, los van eventuele erecties, een orgasme hebben. Omdat de zaadleiters doorgenomen werden, is er echter geen zaadlozing meer.

## **Vernauwingen van de plasbuis (urethrastrictuur)**

Na het verwijderen van de prostaat wordt er een nieuwe verbinding gemaakt tussen de blaas en de plasbuis. In dit genezingsproces is het mogelijk dat er een vernauwing optreedt van die verbinding. Het risico hierop bedraagt 3 tot 5 %. U zal dan ervaren dat de urinestraal minder krachtig wordt. Uw uroloog zal u er naar vragen tijdens de opvolgingsraadplegingen. Het belangrijk dat u zich voor die raadplegingen steeds aanmeldt met een volle blaas zodat een plastest kan gebeuren om de kracht van de straal te meten.

## **Wondcomplicaties**

Elke wonde kan aanleiding geven tot infecties, vochtophopingen en bloeditstoringen. Aangezien u slechts kleine wondjes heeft, is het risico op een wondprobleem zeer beperkt.

## Diepe veneuze trombose (DVT)

Elke ingreep in het kleine bekken kan aanleiding geven tot de vorming van een bloedklonter (trombose) in de diepe aderen van de onderbenen. Dergelijke trombose wordt tegengegaan door het dragen van steunkousen tijdens en na de operatie. Deze steunkousen worden best gedragen voor een periode van minimum 1 maand. U krijgt ook gedurende 3 weken dagelijks een prik met een heparine-preparaat in de buikwand ter preventie van trombose. De belangrijkste maatregel om deze complicatie te vermijden is het snel hervatten van lichamelijke activiteit. Reeds in bed is het belangrijk om de benen goed te bewegen en regelmatig op te trekken

## Na ontslag uit het ziekenhuis

Bij uw ontslag uit het ziekenhuis zal u een afspraak krijgen voor een controleraadpleging,

Voorschriften voor medicatie, thuisverpleging zullen worden meegegeven.

Op de eerste controle-afspraak zal de blaassonde worden verwijderd

De hechtingen worden na ongeveer 10 dagen verwijderd door de huisarts of thuisverpleegkundige.

Een klassieke verdere opvolging bij uw uroloog bestaat uit een eerste raadpleging na 1 maand. Nadien wordt de frequentie verminderd.

## Vragen en bekommernissen

Wellicht wekt deze operatie onzekerheid en spanning op. Ervaring leert ons dat goede informatie een belangrijke steun kan zijn voor u, uw partner en uw omgeving. Kreeg u door het lezen van deze brochure toch niet voldoende antwoord op al uw vragen en bekommernissen, dan kunt u altijd terecht bij de artsen, verpleegkundigen of de paramedici. Het urologisch team zal u graag bijstaan.

## Wie contacteren bij vragen of problemen?

Deze brochure werd voor u opgemaakt door de dienst Urologie Kempen waarvan de urologen werkzaam zijn op volgende campussen:

### **Polikliniek Urologie te Geel**

Ziekenhuis Geel

J.-B. Stessensstraat 2

2440 Geel

 014/57 70 21

### **Polikliniek Urologie te Herentals**

AZ Herentals

Consultatieblok 2e verdieping via rode lijn

Nederrij 133

2200 Herentals

 014/24 65 00

### **Polikliniek Urologie te Mol**

Heilig Hartziekenhuis Mol

Consultatieblok 2e verdieping, oranje route

Gasthuisstraat 1

2400 Mol

 014/71 20 53

### **Polikliniek Urologie te Turnhout**

Campus Sint-Elisabeth

Route B58

Rubensstraat 166

2300 Turnhout

 014/40 62 85

Campus Sint-Jozef

Route D25

Steenweg op Merksplas 44, 2300 Turnhout

 014/ 44 44 35





## **AZ Turnhout vzw**

www.azturnhout.be  
[info@azturnhout.be](mailto:info@azturnhout.be)  
014 40 60 11



Blijf op de hoogte via [www.facebook.com/azturnhout](http://www.facebook.com/azturnhout)



### **Campus Sint-Jozef**

Steenweg op Merksplas 44  
2300 Turnhout



### **Campus Sint-Elisabeth**

Rubensstraat 166  
2300 Turnhout

V.U. : Jo Leysen • gedelegeerd bestuurder AZ Turnhout vzw (vertegenwoordiger Eleyas bv)  
Steenweg op Merksplas 44 • 2300 Turnhout