

# Anesthesie

T +32(0)89 32 50 50  
F +32(0)89 32 79 00  
info@zol.be

**Campus Sint-Jan**  
Schiepse bos 6  
B 3600 Genk

**Campus Sint-Barbara**  
Bessemmerstraat 478  
B 3620 Lanaken

**Medisch Centrum André Dumont**  
Stalenstraat 2a  
B 3600 Genk



## WELKOM

Binnenkort ondergaat u een operatie of onderzoek onder anesthesie (narcose, verdoving). Uw behandelend arts heeft u hieromtrent reeds geïnformeerd. Een anesthesist (gespecialiseerde arts in de anesthesiologie en de reanimatie) van het Ziekenhuis-Oost Limburg zal voor uw verdoving zorgen.

In deze brochure vindt u informatie over de verschillende vormen van anesthesie en pijnstillingstechnieken. Wij staan er dan ook op dat u deze brochure grondig doorneemt en op de preoperatieve vragenlijst bevestigt dat u deze informatie gelezen heeft. U vindt deze informatie ook terug op de website: <http://www.zol.be/raadplegingen/anesthesiologie-kritieke-diensten>.

Inhoudsverantwoordelijke: dr. P. De Voogt (Anesthesist) | September 2017

## INHOUDSTAFEL

<b>1.</b> Uw anesthesie	3
<b>2.</b> De anesthesist	3
<b>3.</b> Soorten anesthesie	4
<b>4.</b> Geschikte verdoving	5
<b>5.</b> Voorbereiding op de operatie	6
<b>6.</b> Algemene anesthesie	7
<b>7.</b> (Loco) Regionale verdoving	17
<b>8.</b> De ruggenprik	18
<b>9.</b> De verdoving van een specifieke zenuw /zenuwbundel (perifere zenuwblokkade)	21
<b>10.</b> Bloedtransfusie	25
<b>11.</b> Na de ingreep	28
<b>12.</b> Tot slot	34

## 01 UW ANESTHESIE

Indien u na het lezen nog vragen heeft en/of een anesthesist vooraf wenst te consulteren, kan u steeds een afspraak maken voor een raadpleging anesthesie. U kan tijdens deze preoperatieve raadpleging al uw vragen stellen, zodat u goed geïnformeerd kan toestemmen (of weigeren) betreffende het soort anesthesie en de pijnstillingstechnieken die de anesthesist u voorstelt.

Deze raadpleging vindt plaats in het Dagziekenhuis Heelkunde op campus Sint-Jan op dinsdag en donderdag van 16 tot 18 uur. U kan zich hiervoor inschrijven via het centrale afsprakenbureau (T 089 32 51 51).

Vóór de ingreep zal u nog met de anesthesist spreken en zal uw definitieve toestemming voor de geplande anesthesie en eventuele bijkomende pijnstillingstechnieken gevraagd worden.

## 02 DE ANESTHESIST



Vóór de operatie maakt u kennis met de anesthesist.

Dat is een arts die zich heeft toegelegd op de verschillende vormen van anesthesie, de pijnbestrijding en de intensieve zorg betreffende de operatie. De anesthesist is op de hoogte van uw ziektegeval, uw medische voorgeschiedenis en uw huidig medicatiegebruik.

De anesthesist kan, alvorens te starten met de anesthesie, indien gewenst of nodig, nog eens alles met u overlopen. Tijdens de verdooving blijft de anesthesist aan uw zijde om, wanneer nodig, de verdooving bij te sturen.

## 03 SOORTEN ANESTHESIE

In het bijzonder zal de anesthesist o.a. zorgen voor:

- Het onderdrukken van de pijn en de stress die gepaard gaan met heelkundige, verloskundige of medische ingrepen.
- Het controleren en stabiliseren van de vitale functies (o.a. bloeddruk, hartritme, zuurstofgehalte in het bloed, enz.).
- De beademing of ondersteuning ervan.

Er bestaan verschillende soorten anesthesie of verdooving.

De meest gekende anesthesie is de **algemene verdooving**, waarbij via een ader geneesmiddelen worden toegediend die u in een kunstmatige slaap brengen en die u ongevoelig maken voor pijn.

**Sedatie** is een veel lichtere vorm van algemene anesthesie. Dit wordt vaak gecombineerd met een lokale of (loco)regionale anesthesie.



Ook algemeen bekend is de **lokale verdooving**, waarbij de huid slechts 'plaatselijk' wordt verdoofd, ter hoogte van de operatiestreek, bvb. om een wonde te hechten. Meestal zorgt de chirurg hiervoor.

## 04 GESCHIKTE VERDOIVING

Bij een **(loco)regionale anesthesie** wordt een deel van het lichaam, zoals een arm, een been of het ganse onderlichaam, tijdelijk verdoofd. In dit geval kan het zijn dat u tijdens de operatie wakker blijft, maar als dat nodig blijkt en/of als u dat verkiest, kan u bijkomend een slaapmiddel (sedatie) krijgen.

Slechts bij heel specifieke ingrepen (bvb. een kijkoperatie in de knie) kan u de operatie meevolgen op een scherm. Tijdens de meeste operaties bestaat deze mogelijkheid echter niet.



Welke anesthesie voor u het meest geschikt is, hangt af van verschillende factoren, zoals uw leeftijd, uw lichamelijke conditie en het soort operatie. Het kan zijn dat er wordt voorgesteld om een algemene verdooving te combineren met een ruggenprik, een verdooving van de arm of het been, om de pijnstilling na de operatie te optimaliseren.

Uw eigen wensen kan u voorleggen tijdens uw bezoek aan de anesthesist op de preoperatieve raadpleging. De anesthesist zal hiermee dan rekening houden.

## 05 VOORBEREIDING OP DE OPERATIE

Om de risico's van anesthesie te beperken, doet u er goed aan om uw **fysieke conditie** te optimaliseren (door vb meer lichaamsbeweging) en om eventueel **gewicht** te verliezen (in geval van overgewicht) in de weken voorafgaand aan de geplande anesthesie/heelkundige ingreep.



U moet **vóór de operatie nuchter zijn** om braken tijdens en na de operatie te voorkomen. Dit betekent dat u minstens **zes uur vóór de operatie niet meer mag eten of drinken**.

Verder raden wij u ook aan om minstens 24 uur vóór de operatie geen alcohol en/of recreatieve drugs meer in te nemen, omdat deze een invloed kunnen hebben op de werking van de anesthesie-producten.



Het is verstandig het **roken** 6 weken voor de operatie te **stoppen**. Roken vermindert immers de zuurstoftoevoer naar de organen, waardoor het risico op complicaties tijdens of na de ingreep toeneemt. Bovendien zijn de ademhalingswegen van rokers vaak geïrriteerd en daardoor gevoeliger voor ontstekingen. Tot slot kan hoesten na de operatie erg pijnlijk zijn.



Vóór de operatie moet u **sieraaden** zoals een horloge, ringen, piercings en armbanden uitdoen. Piercings kunnen trouwens ernstige letsels (bvb. scheuren en brandwonden) veroorzaken. Verder wordt gevraagd geen **make-up en/of nagellak** te dragen.

## 06 ALGEMENE ANESTHESIE

Draagt u gelnagels, verwijder er dan tenminste één. Ook uw bril of contactlenzen en **gebitsprothese** moet u op de verpleegafdeling achterlaten. Overleg, indien nodig, met de verpleegkundige waar u uw kostbaarheden op een veilige plaats kan bewaren.



Soms wordt u onthaard op de plaats waar geopereerd wordt.

Verder krijgt u in plaats van een pyjama een operatiehemd aan.

Vervolgens brengt de verpleegkundige u in uw bed naar de operatieafdeling. Vóór de ingreep zal uw identiteit en een aantal andere gegevens (plaats van ingreep, allergieën, enz.) verschillende keren worden gecontroleerd.

Voordat u de narcosemiddelen krijgt toegediend, wordt de bewakingsapparatuur aangesloten. U krijgt klevers op de borst om de hartslag te meten en een klemmetje op uw vinger om het zuurstofgehalte in uw bloed te controleren. De bloeddruk wordt meestal aan de arm gemeten.

Vervolgens krijgt u een katheter ingebracht (meestal in een arm), waarop een infuus wordt aangesloten. Via deze katheter spuit de anesthesist de narcosemiddelen in. Bepaalde medicamenten kunnen een brandend en/of pijnlijk gevoel geven wanneer ze geïnjecteerd worden. U valt daarna zeer snel in een diepe slaap.

Kleine kinderen zijn vaak bang voor een prikje. Zij worden daarom veelal in slaap gebracht door hen via een masker waaruit een narcosegas stroomt, te laten ademen.



Om de ademhaling tijdens de anesthesie te kunnen controleren wordt in veel gevallen, voordat de operatie begint, een plastic buisje in de keel gebracht. U merkt daar niets van, want u bent dan verdoofd.

De anesthesist bewaakt en bestuurt tijdens de operatie de functies van uw lichaam. Dankzij de bewakingsapparatuur kan precies worden vastgesteld hoe uw lichaam op de operatie en de verdoving reageert. Er worden medicijnen toegediend om de narcose te onderhouden en de ademhaling en de bloedsomloop kunnen zo nodig worden bijgestuurd.

Op het einde van de operatie zal de anesthesist u wakker maken door de anesthesiemedicatie te stoppen en/of te neutraliseren.

## 6.1 Bijwerkingen en complicaties van de narcose

Door verbetering van de bewakingsapparatuur, door de beschikbaarheid van moderne geneesmiddelen en door een goede opleiding van de anesthesist en diens medewerkers, is anesthesie tegenwoordig zeer veilig.

Ondanks alle zorgvuldigheid, zijn complicaties evenwel niet altijd te vermijden. Het optreden van ernstige complicaties door de anesthesie wordt mede bepaald door de aanwezigheid van andere **medische aandoeningen** dan deze waarvoor u geopereerd wordt, het hebben van **persoonlijke risicofactoren** zoals overgewicht, of roken en het ondergaan van een **moeilijke, langdurige en/of dringende ingreep**. Hoe ingewikkelder de chirurgische ingreep en de anesthesie, hoe groter de kans op nevenwerkingen en/of complicaties. Daarom zal de



anesthesist u steeds een vorm van anesthesie voorstellen die het meest aangepast is aan uw gezondheidstoestand en de geplande operatie. Daarnaast zal hij de eventuele mogelijke alternatieven toelichten.

Aangezien het praktisch onmogelijk is om elke mogelijke bijwerking en complicatie van een algemene narcose op te sommen in deze brochure, worden hieronder de meest voorkomende en meest relevante bijwerkingen en complicaties opgesomd. Mocht u toch nog specifieke vragen of bedenkingen hebben hieromtrent, kan u uiteraard contact opnemen met een anesthesist via een preoperatieve consultatie.

## **6.2 Vaak voorkomende nevenwerkingen of complicaties**

### **Blauwe plekken en pijn ter hoogte van de injectieplaats**

Bloeduitstortingen en pijn ter hoogte van de insteekplaats van het infuus, kunnen veroorzaakt worden door het openspringen van een bloedvat, door beweging of door infectie. Dit verdwijnt

meestal zonder verdere behandeling. In sommige gevallen kan het infuus op een andere plaats aangebracht worden, mocht u toch teveel ongemak ondervinden.

### **Misselijkheid en braken**

Verschillende factoren kunnen oorzaak zijn van misselijkheid en braken na een operatie. Dit is dus niet altijd te wijten aan de verdoving (anesthesie). Mogelijke oorzaken zijn:

- stress
- angst
- pijn
- pijnmedicatie (bvb. Morfine of gelijkaardige medicatie)
- bepaalde medicatie die werd gebruikt tijdens de anesthesie
- bepaalde operaties (bvb. een kijkoperatie in de buik)
- voorgeschiedenis van reisziekte.

Tegenwoordig beschikken wij echter over moderne geneesmiddelen die deze ongemakken kunnen voorkomen en/of behandelen. De misselijkheid en het braken verdwijnt meestal na enkele uren tot dagen, al dan niet door toediening van medicatie.

Indien u reeds uit vroegere ervaringen ondervonden hebt dat u gemakkelijk misselijk wordt en/of braakt na een operatie, raden wij u aan dit tijdens het preoperatief gesprek duidelijk te vermelden. Op die manier kan uw anesthesist reeds tijdens de operatie medicatie toedienen om dit (trachten) te voorkomen.

- **Keelpijn/heesheid**

Hebt u een zwaar of kriebelend gevoel achteraan in de keel en/of een hese stem, dan komt dat eventueel van het buisje dat tijdens de operatie in uw keel werd gebracht om de ademhaling te kunnen regelen. Die irritatie verdwijnt doorgaans vanzelf na een aantal dagen. Intussen krijgt u desgevallend pijnstillende zuigtabletjes.

- **Gevoel van zwakte of duizeligheid**

De verdoving of het verlies van vocht tijdens de ingreep kunnen een lage bloeddruk veroorzaken, waardoor u zich zwak en/of duizelig voelt. Dit kan behandeld worden door toediening van extra

vocht en/of toediening van geneesmiddelen via het infuus.

- **Troebel of dubbelzien**

Troebel of dubbelzien na een algemene anesthesie, kan duiden op nawerking van anesthesieproducten, maar kan ook veroorzaakt worden door de beschermende oogzalf die tijdens de verdoving werd gebruikt om uw ogen te beschermen. In beide gevallen zal dit ongemak doorgaans snel en spontaan verdwijnen.

- **Rillen (shivering)**

Rillingen worden veroorzaakt door warmteverlies tijdens de operatie, door bepaalde geneesmiddelen en/of door stress. Dit kan behandeld worden met behulp van een opwarmingsdeken (met warme lucht) en/of medicatie.

- **Hoofdpijn**

Hoofdpijn kan veroorzaakt worden door de verdoving, door de operatie, door een (relatief) tekort aan vocht en/of door stress. Meestal verdwijnt deze hoofdpijn spontaan na enkele uren, maar indien nodig kan dit medicamenteus behandeld worden.

- **Jeuk**

Jeuk is een nevenwerking van krachtige pijnstillers, maar kan ook voorkomen als gevolg van een allergische reactie. In beide gevallen kan jeuk medicamenteus behandeld worden.

- **Rugpijn en andere pijnen**

Ondanks het feit dat er tijdens de operatie grote zorg gedragen wordt om u in een goede positie/houding te plaatsen, kan het zijn dat u na de operatie rugpijn ondervindt of pijn in andere gewrichten. De 'onnatuurlijke' houding tijdens de operatie, waarbij u gedurende al dan niet langere tijd in dezelfde positie op een harde tafel ligt, is de oorzaak hiervan. Deze ongemakken verdwijnen meestal snel, al dan niet met toediening van medicatie.

### **Verwardheid of geheugenverlies**

Vooraf bij oudere patiënten, komt verwardheid en/of geheugenverlies voor na een verdoving. Lichtconcentratieproblemen, wazig zicht en coördinatiemoelijkheden kunnen eveneens voorkomen.

Omwillen van deze redenen mag u minstens de eerste 24 uur na een verdoving niet met de wagen rijden, geen machines bedienen, noch belangrijke beslissingen nemen. Deze klachten zijn meestal van tijdelijke aard, maar soms kunnen deze toch meerdere dagen tot zelfs weken aanhouden.

### **6.3 Soms voorkomende nevenwerkingen of complicaties**

- **Longinfectie**

Het risico op een longontsteking is groter bij mensen die roken. Daarom is het aangewezen om een zestal weken vóór de operatie te stoppen met roken. Daarnaast kan het ook zijn dat u (onverteerd) voedsel overgeeft, dat in de luchtpijp en de longen terecht komt. Dit komt meestal voor als u niet nuchter bent of aan overgewicht lijdt. De anesthesist zal er uiteraard alles aan doen om dit te voorkomen en zo nodig te behandelen.

- **Moeilijkheden bij het plassen/blaasproblemen**

Na sommige operaties en narcoses (vooral ruggenprik) kunnen vooral mannen soms moeilijker plassen, terwijl vrouwen eerder urine kunnen verliezen. Hoewel dit ongemak van voorbijgaande aard is, wordt soms (preventief) een blaassonde geplaatst.

- **Spierpijn**

In sommige gevallen (bvb. in geval van een dringende operatie terwijl u niet nuchter bent) dient de anesthesist u een bepaalde spierverslapper toe te dienen, waardoor u na de operatie eventueel spierpijn kan ondervinden. Dit gaat spontaan over.

- **Verstoorde ademhaling**

Sommige pijnmedicatie kan een vertraagde ademhaling veroorzaken na de operatie. Wanneer spierverslappers nog niet volledig uitgewerkt zijn, kan er algemene spierzwakte (ook van de ademhalingsspieren) optreden. Beide ongemakken kunnen medicamenteus behandeld worden.

- **Beschadiging van tanden, lippen of tong**

U kunt uw tanden, lippen en/of tong beschadigen door krachtig uw mond dicht te knijpen tijdens het ontwaken uit de algemene verdooving. Daarnaast kunnen de tanden beschadigd worden als de anesthesist moeilijkheden heeft om een buis in de luchtpijp of de maag te plaatsen. Dit komt meer voor als u een kleine mondopening of een kleine onderkaak heeft, een stijve nek of een gebit in slechte staat. Ondanks alle voorzorgsmaatregelen en voorzichtigheid, is dit helaas niet altijd te vermijden.

- **Wakker worden tijdens de operatie**

De kans dat u 'wakker' wordt tijdens de operatie, hangt sterk af van uw algemene toestand en uw medicatie- en alcoholgebruik, van het soort operatie dat u ondergaat en van het type van anesthesie dat wordt toegepast. Indien u denkt dat u tijdens een vorige operatie wakker bent geworden, dan moet u de anesthesist hiervan op voorhand verwittigen.

Wanneer u ernstig ziek bent, kan de anesthesist kiezen voor een lichtere anesthesie omdat u een diepe narcose niet zou aankunnen. In deze gevallen is het mogelijk dat u zich bepaalde zaken zult herinneren.

Indien u bepaalde zaken van tijdens de narcose zou herinneren, dient u een verpleegkundige hiervan op de hoogte te brengen en deze zal dan de anesthesist verwittigen. Indien nodig, zal gepaste (psychologische) begeleiding voorzien worden.

- **Effecten op vooraf bestaande ziekte**

Het chirurgisch en anesthesiologisch team zorgt ervoor dat de anesthesie in optimale omstandigheden kan beginnen. Wanneer u bijvoorbeeld voor de operatie een hart- of herseninfarct hebt gehad, dan kan dit probleem opnieuw optreden, ook tijdens een anesthesie. Andere aandoeningen zoals suikerziekte en hoge bloeddruk zullen tijdens en na de operatie ook van dichtbij gevolgd worden.

Voor patiënten die aan suikerziekte lijden, worden specifieke maatregelen genomen. De anesthesist volgt in dit geval de procedures die beschreven staan in een intern protocol, dat werd opgesteld in overleg met de endocrinoloog. Zo zal men o.a. op de ochtend van uw operatie, terwijl u nuchter bent, uw bloedsuikerspiegel nog eens controleren.

## **6.4 Zelden voorkomende nevenwerkingen of complicaties**

- **Schade aan de ogen**

Ondanks het feit dat de anesthesist er grote zorg voor draagt dat niets uw ogen kan verwonden tijdens de verdoving (door beschermende oogzalf en afplakken van de ogen), kan er soms toch een oppervlakkige, zelfs pijnlijke, beschadiging van het oog (het hoornvlies) gebeuren. Deze beschadiging is meestal tijdelijk en kan behandeld worden met aangepaste oogdruppels en/of oogzalf (in overleg met de oogarts).

- **Ernstige overgevoeligheid (allergische reactie) voor geneesmiddelen**

Tijdens de anesthesie en de chirurgische ingreep komt u in contact met allerlei stoffen die vreemd zijn voor uw lichaam: slaapmedicamenten, pijnmedicamenten, spierverslappers, antibiotica, infuusvloeistoffen, latex (rubber) van de handschoenen van de chirurgen, enz. U kan hier allergisch voor zijn, zonder het zelf te weten.

De reactie hierop kan gaan van lichte problemen zoals huiduitslag, astma of een daling van de bloeddruk.

Een enkele keer kunnen deze producten een zware reactie veroorzaken, die men 'anafylactische shock' noemt. Dit kan een levensbedreigende toestand zijn.

Hoe dan ook zal de anesthesist er alles aan doen om een allergische reactie te stoppen en de gevolgen ervan te behandelen.

Patiënten met gekende allergieën (bij zichzelf en/of naaste familieleden) moeten hun anesthesist hier-

over **volledig** inlichten vóór de ingreep. Dit kan reeds gebeuren op de preoperatieve raadpleging.

- **Embolie**

Tijdens en/of na een heelkundige ingreep, kunnen zich **bloedklonters** ontwikkelen in de aders, vooral door het (langdurig) niet bewegen met de ledematen. Wanneer de bloedklonter de bloedsomloop blokkeert, spreken we van een embolie. Dit kan gevaarlijk zijn als de bloedklonter de bloedtoevoer, en dus de zuurstoftoevoer, naar een belangrijk orgaan (zoals de longen of de hersenen) verhindert. Volgende factoren kunnen de kans op een bloedklonter verhogen: een voorgeschiedenis van embolie, spataders, bepaalde kankers, anticonceptie (vooral in combinatie met roken), zwaarlijvigheid, stollingsstoornissen, enz.

Door het toedienen van bloedverdunners vóór en/of na de operatie, wordt getracht de vorming van bloedklonters te voorkomen. Wanneer toch een embolie optreedt, zal een hogere dosis bloedverdunners worden toegediend.

Daarnaast bestaan er ook **vetembolen**. Deze ontwikkelen zich meestal vanuit de grote beenderen, bijvoorbeeld in geval van een gebroken dijbeen. Dergelijke embolen kunnen evengoed gevaarlijk zijn. Er bestaat echter geen 'vetoplossende' medicatie. In dit geval zal vooral de functie van het aangetaste orgaan medicamenteus ondersteund worden.

Andere embolen, zoals **luchtembolen**, komen slechts zeer zelden voor en zijn vooral gevaarlijk bij voorafbestaand hartlijden.

- **Zenuwletsel**

Door de specifieke houding, die nodig is voor bepaalde operaties, kan een zenuw in de arm of het been beklemd raken waardoor o.a. voorbijgaande tintelingen en krachtverlies kunnen ontstaan en, zeer uitzonderlijk, een blijvende verlamming en/of blijvende gevoelsstoornissen.

- **Vertraagd of niet wakker worden na de algemene verdoving**

Het herstel van uw bewustzijn verloopt geleidelijk en wordt bepaald door de manier waarop de anesthesische geneesmiddelen hun werking verliezen. Anesthesiemedicatie is tegenwoordig snel uitgewerkt nadat de toediening ervan is stopgezet. De anesthesist ziet toe op de kwaliteit van 'het herstel van uw bewustzijn' en beslist wanneer u best ontwaakt.

De meest voorkomende oorzaak van **vertraagd** ontwaken is een verlengde werking van anesthesiemedicatie of kalmeermiddelen.

Patiënten die **niet** ontwaken na hun algemene anesthesie hebben een ernstige complicatie opgelopen zoals een beroerte of hersenbeschadiging. Uw risico op deze complicaties tijdens de operatie is extreem uitzonderlijk en zeker niet groter omdat u een narcose nodig hebt. Indien u reeds een risicopatiënt bent voor een beroerte dan kan een operatie dit risico natuurlijk wel vergroten, vooral bij bepaalde ingrepen die zeer belastend zijn voor de bloedcirculatie van de hersenen.

- **Overlijden**

Het risico dat u overlijdt tijdens een narcose is extreem laag en hangt vooral af van uw medische voorgeschiedenis, de onderliggende ziekte waarvoor u wordt geopereerd en het type operatie.



## 07 (LOCO) REGIONALE VERDOIVING

Bij een regionale anesthesie wordt een gedeelte van het lichaam (bijvoorbeeld het gehele onderlichaam of een arm) tijdelijk pijnloos, gevoelloos en/of bewegingsloos gemaakt.

Een regionale verdooving zorgt ervoor dat u in een bepaalde regio **geen pijn** ervaart terwijl de chirurg opereert. Het is echter niet zo dat alle **gewaarwordingen** verdwijnen. Zo kan u in sommige gevallen nog voelen dat u wordt aangeraakt.

Vaak lopen de pijnzenuwen samen met de zenuwen die de spieren laten werken. Die worden met de verdooving ook tijdelijk uitgeschakeld. De spieren raken dan tijdelijk **verlamd**: ze werken even niet.

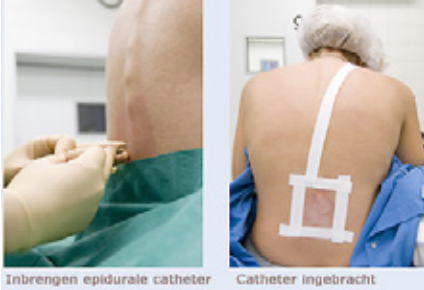
In de rug lopen, vanuit het ruggenmerg, grote zenuwbanen naar het onderlichaam en de benen. Deze worden met een **ruggenprik** verdoofd. De ruggenprik zorgt ervoor dat de pijnsignalen, naar de hersenen, worden geblokkeerd.

Verder kan ook een **specifieke zenuw of zenuwbundel** worden verdoofd. Zo kan bijvoorbeeld de arm worden verdoofd door de zenuwbundel (plexus) die naar de arm loopt tijdelijk uit te schakelen door rond de zenuwen een verdoovingsmiddel in te spuiten, bijvoorbeeld in de oksel of in de hals.

Na een regionale anesthesie verloopt het **herstel** van de zenuwfunctie geleidelijk. Dit kan zelfs meerdere uren in beslag nemen. Op een bepaald ogenblik zult u het betreffende deel van uw lichaam terug kunnen bewegen, soms zelfs zonder dat alle gevoel is teruggekeerd.

Dat u zich kunt bewegen, wil bovendien niet zeggen dat u uw volle kracht herwonnen hebt. Vooraleer te steunen op het been of de arm te gebruiken die onder verdooving werd gebracht, dient u eerst het advies van een verpleegkundige of een arts te vragen.

# 08 DE RUGGENPRIK



Vooraleer de ruggenprik (epidurale en/of spinale verdoving) wordt uitgevoerd, wordt u aangesloten op de bewakingsapparatuur en o.a. uw bloeddruk en hartfrequentie worden gemeten. Vervolgens wordt een infuusnaald ingebracht in de arm.

De ruggenprik is meestal niet pijnlijker dan een gewone injectie. Als de verdoving is toegediend, merkt u dat uw benen eerst warm worden en gaan tintelen. Later worden ze gevoelloos en slap, evenals de rest van het onderlichaam.

Afhankelijk van het gebruikte medicijn, kan het één tot zes uur duren voordat de verdoving volledig is uitgewerkt. Met het uitwerken van de verdoving kan ook pijn optreden. Wacht dus niet te lang om aan de verpleegkundige een pijnstiller te vragen.

## 8.1 Bijwerkingen tijdens de ruggenprik

### • Onvoldoende pijnstilling

Het kan voorkomen dat de verdoving bij u onvoldoende werkt. Dan kan de anesthesist eventueel nog wat extra verdoving bijgeven. In andere gevallen is het beter om voor een andere anesthesievorm te kiezen, zoals bijvoorbeeld een algemene narcose. De anesthesist zal dit, indien mogelijk, met u overleggen.

### • Lage bloeddruk en/of trage hartslag

Als bijwerking van een ruggenprik kan een lage bloeddruk en/of trage hartslag optreden. De anesthesist is hierop bedacht en zal de nodige maatregelen nemen ter preventie en/of behandeling ervan.

- **Hoge uitbreiding**

Soms komt het voor dat het verdoofde gebied zich verder dan bedoeld naar boven uitbreidt. U merkt dat doordat uw handen gaan tintelen. Misschien kunt u ook wat moeilijker ademen. Indien nodig worden ondersteunende maatregelen genomen door de anesthesist.

## **8.2 Bijwerkingen en complicaties nadat de ruggenprik is uitgewerkt**

Aangezien het praktisch onmogelijk is om elke mogelijke bijwerking en complicatie van een ruggenprik op te sommen in deze brochure, worden hieronder slechts de meest voorkomende en o.i. relevante bijwerkingen en complicaties opgesomd. Mocht u toch nog specifieke vragen of bedenkingen hebben hieromtrent, kan u uiteraard contact opnemen met de anesthesist via de preoperatieve consultatie.

## **8.3 Vaak voorkomende nevenwerkingen of complicaties**

- **Rugpijn**

U kan eventueel last hebben van rugpijn na een ruggenprik. Dit heeft echter niets te maken met de ruggenprik op zich, maar wel met onder andere de houding tijdens de operatie. U wordt immers in een 'ongewone' houding gebracht, zodat de chirurg een goed zicht en een goede toegang heeft tot het operatiegebied. Daarbij komt nog dat de rugspieren volledig ontspannen zijn tijdens de verdoving (zowel na een ruggenprik als na een algemene narcose) waardoor de natuurlijke kromming van de rug verdwijnt, wat op zich ook al ruglast kan geven. Rugklachten verdwijnen meestal na enkele dagen.

- **Hoofdpijn**

Na een ruggenprik kan ook hoofdpijn optreden. Deze hoofdpijn onderscheidt zich van 'gewone' hoofdpijn doordat de pijn vermindert bij platliggen en verergert bij overeind komen.

Meestal verdwijnt deze hoofdpijn spontaan binnen de week. Als de klachten zo hevig zijn dat u het bed moet houden, neemt u best contact op met de anesthesist. Hij zal met u de mogelijkheden bespreken om het natuurlijk herstel te bespoedigen.

- **Jeuk**

Jeuk kan een nevenwerking zijn van het ingespoten medicament, maar kan ook voorkomen als gevolg van een allergische reactie. Beide gevallen kunnen medicamenteus behandeld worden.

## **8.4 Soms voorkomende nevenwerkingen of complicaties**

- **Overgevoeligheidsreacties**

Overgevoeligheid voor de gebruikte verdovingsmiddelen komt soms voor. Dit kan zich uiten door benauwdheid en/of huiduitslag en/of een lage bloeddruk. Behandeling is meestal goed mogelijk.

- **Toxische reacties**

De zenuwen die verdoofd moeten worden lopen vlakbij (grote) bloedvaten. Het is dan ook mogelijk dat er verdovend medicijn

in de bloedbaan terecht komt. Dit uit zich door een metaalachtige smaak, tintelingen rond de mond, een slaperig gevoel, hartritme-stoornissen, trekkingen en eventueel bewusteloosheid. Behandeling is meestal goed mogelijk.

- **Moeilijkheden met plassen**

De verdoving via een ruggenprik strekt zich ook uit tot de blaas. Het plassen kan daardoor moeilijker gaan dan normaal. Het kan nodig zijn de blaas met een katheter leeg te maken.

## **8.5 Voorbijgaande neurologische klachten**

Na een ruggenprik kan u tijdelijk rugpijn ervaren, uitstralend naar beide billen en/of benen. Deze klachten kunnen eenvoudig met medicatie behandeld worden.

## **8.6 Zelden voorkomende nevenwerkingen of complicaties**

- **Infectie**

Zelden treedt een infectie op ter hoogte van de insteekplaats van de ruggenprik of zelfs ter hoogte van het centraal zenuwstelsel (bv. een epiduraal abces, her-

senvliesontsteking, enz.), ondanks het feit dat de ruggenprik onder steriele omstandigheden werd uitgevoerd. De gevolgen hiervan hangen af van de ernst van de infectie en het soort ziektekiem.

- **Zenuw schade**

Zenuw schade door rechtstreeks aanprikken van de zenuw, tijdens de ruggenprik, is zeer zeldzaam. De symptomen hiervan kunnen variëren gaande van tintelingen, stoornissen in de huidgevoeligheid, zenuwpijnen of zelfs verlamming van het lidmaat dat door de zenuw(bundel) wordt bezuwd. De zenuw schade is meestal van tijdelijke, en in slechts zeldzame gevallen van blijvende, aard.

- **Overlijden**

Het risico dat u overlijdt ten gevolge van een ruggenprik is extreem laag en hangt onder meer af van uw medische voorgeschiedenis, de onderliggende ziekte waarvoor u wordt geopereerd en het type operatie.

## 09 DE VERDOVING VAN EEN SPECIFIEKE ZENUW /ZENUWBUNDEL (PERIFERE ZENUWBLOKKADE)

De arm of het been (of een deel van het lidmaat) kan worden verdoofd door rond de zenuw of zenuwbundel (plexus) die naar de arm of het been loopt, een verdovingsmiddel te spuiten. Afhankelijk van de zenuw(bundel) die verdoofd moet worden, zal geprikt worden in de oksel, in de hals, ter hoogte van de knieholte, in de lies, ...



De anesthesist zal u specifieke vragen stellen die van belang zijn om te beslissen of dergelijk zenuwblok bij u kan uitgevoerd worden.

Deze vragen gaan over eventuele stollingsstoornissen (neemt u bvb. bloedverdunners of heeft u een stollingsziekte), longproblemen, suikerziekte, vooraf bestaande zenuwaandoeningen, verlammingen of gevoelsstoornissen, ...

Het zenuwblok wordt uitgevoerd terwijl u wakker bent, zodat u kan aangeven of u pijn ervaart tijdens de prik of tijdens het toedienen van de verdoving. Indien nodig, zal de anesthesist u een licht kalmeringsmiddel toedienen, zodat het zenuwblok in comfortabele omstandigheden kan worden uitgevoerd.

Verder gebruikt de anesthesist voor deze vorm van anesthesie een zogenaamde zenuwstimulator en/of een ultrasound apparaat (echografie). Via de zenuwstimulator wordt de zenuw geprikkeld met een lage elektrische stroom. U merkt dat doordat het desbetreffende lichaamsdeel (de arm, de hand, het been of de voet) onwillekeurig beweegt. Als de naald op de goede plaats zit, spuit de anesthesist het verdovende middel in. De verdoving moet 15

tot 30 minuten inwerken voordat het effect optimaal is. U zal dan merken dat het lichaamsdeel in kwestie gaat tintelen en warm wordt. Later verdwijnt het gevoel en kan het zijn dat u het verdoofde lichaamsdeel niet meer kan bewegen.

Als de verdoving is uitgewerkt, keren de beweging en het gevoel weer terug. Afhankelijk van het gebruikte medicijn kan het enkele uren duren voordat de verdoving volledig is uitgewerkt. Met het uitwerken van de verdoving kan ook pijn optreden. Wacht dus niet te lang om aan de verpleegkundige een pijnstiller te vragen.

## **Bijwerkingen en complicaties van een verdoving van een specifieke zenuw of zenuwbundel**

### **9.1 Vaak voorkomende nevenwerkingen of complicaties**

- **Onvoldoende pijnstilling**

Het kan voorkomen dat de verdoving bij u onvoldoende werkt. Dan kan de anesthesist eventueel nog wat extra verdoving bijgeven. In

andere gevallen is het beter om voor een andere anesthesievorm te kiezen, zoals bijvoorbeeld een algemene narcose. De anesthesist zal dit, indien mogelijk, met u overleggen.

## 9.2 Soms voorkomende nevenwerkingen of complicaties

### • Overgevoelighedsreacties

Overgevoeligheid voor de gebruikte verdovingsmiddelen komt soms voor. Dit kan zich uiten door benauwdheid en/of huiduitslag en/of een lage bloeddruk. Behandeling is meestal goed mogelijk.

### • Toxische reacties

De zenuwen die verdoofd moeten worden lopen vlakbij (grote) bloedvaten. Het is dan ook mogelijk dat er verdovend medicijn in de bloedbaan terecht komt. Dit uit zich door een metaalachtige smaak, tintelingen rond de mond, een slaperig gevoel, hartritme-stoornissen, trekkingen en eventueel bewusteloosheid. Behandeling is meestal goed mogelijk.

### • Zenuwschade

Perifere zenuwletsels na een regionale anesthesie, zijn eerder zeldzaam en de frequentie van voorkomen is sterk afhankelijk van het type van perifere zenuwblok. Het risico op een zenuwletsel verhoogt indien u lijdt aan bepaalde ziektes, zoals bvb. suikerziekte, of indien u (overmatig) alcohol gebruikt.

Om zenuwschade zoveel mogelijk te voorkomen, maakt de anesthesist gebruik van een zenuwstimulator en/of echo, tijdens het opzoeken van de zenuw(bundel) en de verdoving ervan. Ondanks deze veiligheidsmaatregelen, kan soms toch nog zenuwschade optreden. De symptomen hiervan kunnen variëren, gaande van tintelingen, stoornissen in de huidgevoeligheid, zenuwpijnen, krachtsverlies of zelfs verlamming van het lidmaat dat door de zenuw(bundel) wordt bezenuwd.

De meeste symptomen/letsels zijn echter van voorbijgaande aard en herstellen na enkele dagen tot maanden.

Volgens de medische literatuur, zou slechts in 0.015 – 0.09% van de gevallen blijvende zenuwschade optreden. Bij gebruik van een katheter (voor verdoving van de zenuw(bundel) gedurende enkele dagen) bedraagt het percentage van blijvende zenuwschade 0.21%.

- **Schade aan omliggende structuren**

Soms worden de structuren die in de nabijheid van de te verdoeven zenuw(bundel) liggen (bvb. bloedvaten, spieren, ...) aangeprikt. Hierdoor kan het zijn dat u enige last ondervindt, zoals een bloeditstorting ter hoogte van de prikplaats of spierstramheid. Meestal is deze hinder van voorbijgaande aard.

- **Klaplong**

Bij bepaalde types van perifere zenuwblokade van het bovenste lidmaat, waarbij de te verdoeven zenuw(bundel) dicht tegen de longvliezen aanligt, kan een klaplong ontstaan. Afhankelijk van de ernst ervan zal, al dan niet, een drain tussen de longvliezen worden geplaatst.

## 9.3 Zelden voorkomende nevenwerkingen of complicaties

- **Infectie**

Aangezien de anesthesist steeds steriliteitsmaatregelen hanteert (minstens muts, masker, steriele handschoenen, steriele ontsmetting van de huid en steriel afdekken van de prikplaats), is het risico op een infectie na een éénmalige verdoving van een zenuw(bundel) zeer klein. Het risico op een infectie bij gebruik van een katheter (voor verdoving van de zenuw(-bundel) gedurende enkele dagen), is eveneens zeer laag (0-3.2%). Dit risico is zelfs nog lager als de katheter niet langer dan 72 uur ter plaatse wordt gelaten.

- **Overlijden**

Het risico dat u overlijdt ten gevolge van een perifere zenuwblokade is extreem laag en hangt ondermeer af van uw medische voorgeschiedenis, de onderliggende ziekte waarvoor u wordt geopereerd en het type operatie.



# 10 BLOED-TRANSFUSIE

Soms kan het nodig zijn om tijdens de operatie bloed toe te dienen.

## 10.1 Waarom een bloedtransfusie?

Onder normale omstandigheden is het lichaam in staat om voldoende bloedcellen en plasma aan te maken. Bij veel bloedverlies (bvb. door een ongeluk of tijdens een grote operatie) is het toedienen van bloedproducten noodzakelijk.

Rode bloedcellen (erythrocyten) brengen zuurstof, dat door de longen wordt opgenomen, naar de weefsels. Bij een ernstig tekort aan rode bloedcellen (bloedarmoede) wordt onvoldoende zuurstof in het lichaam afgegeven. Hierdoor kan schade aan organen (bvb. hart, nieren) ontstaan. Dit kan worden voorkomen door een bloedtransfusie met rode bloedcellen.

Bloedplaatjes (trombocyten) en plasma zijn de onderdelen die zorgen voor de bloedstolling wanneer door beschadigingen van bloedvaten een bloeding optreedt.

Een tekort aan deze bestanddelen kan ontstaan door een groot verlies van bloed bij een ongeval of operatie. Ook kan het zijn dat de aanmaak door het lichaam tijdelijk of langdurig onvoldoende is, bvb. door medicijnen of een ziekte.

## 10.2 Hoe veilig is een bloedtransfusie?

Het bloed is afkomstig van vrijwillige, niet-bezoldigde donoren. Bloed wordt ingezameld in centra van het Rode Kruis. Zij voeren regelmatig kwaliteitscontroles uit om de kwaliteit van de producten en van de laboratoriumanalyses te bewaken. Daarbij worden de strengste eisen gehanteerd en de nieuwste technologieën toegepast.

Bij de inzameling en de behandeling van het bloed worden strikte veiligheidsvoorschriften in acht genomen.

## 10.3 Waarom bloedgroepcontrole?

Het is belangrijk dat het bloed dat iemand toegediend krijgt bij hem/haar 'past'. Daarom nemen wij bloed bij u af om uw bloedgroep en rhesusfactor vast te stellen.

Deze bepaling is zo belangrijk dat er op twee verschillende tijdstippen een bloedstaal wordt afgenomen als uw bloedgroep nog niet in het informatiesysteem van het ziekenhuis gekend is. Sommige mensen hebben antistoffen (afweerstoffen) tegen bloedcellen van anderen in hun bloed. Deze stoffen kunnen aanwezig zijn na een zwangerschap, een vroegere bloedtransfusie of een stamceltransplantatie. Als dat het geval is, kan het iets langer duren voor er 'passend' bloed voor u wordt gevonden.

## 10.4 Hoe verloopt een bloedtransfusie?

Bij een bloedtransfusie worden de rode bloedcellen, de bloedplaatjes of het plasma toegediend via een bloedvat (ader), meestal in de onderarm. Via een infuus wordt het bloedproduct toegediend.

De duur van de transfusie wisselt en wordt bepaald door de arts die de transfusie heeft voorgeschreven.

Vóór de verpleegkundige u het bloedproduct via een infuus toedient, laat hij/zij u uw naam,

voornaam en geboortedatum noemen en controleert die informatie met de gegevens van het bloedproduct en het polsbandje. De verpleegkundige controleert tijdens de transfusie regelmatig of er bijwerkingen optreden. Zoals bij iedere behandeling kunnen ook bij een bloedtransfusie ongewenste effecten optreden.

## 10.5 Mogelijke bijwerkingen

Soms kan een allergische reactie optreden, herkenbaar aan koorts, rillingen, jeuk of een rode huid. Dit is vaak eenvoudig te behandelen met medicijnen.

Een koortsreactie kan ook worden veroorzaakt door afweerstoffen tegen andermans bloedcellen. Ook dan is behandeling met medicijnen goed mogelijk.

## 10.6 Geïnformeerde toestemming

Een bloedtransfusie kan pas gestart worden nadat u hiervoor toestemming hebt gegeven.

Uw zorgverlener zal daarvoor een 'geïnformeerde toestemming' ('informed consent') vragen.

Daarom krijgt u in deze brochure op een begrijpelijke manier alle relevante informatie over de bloedtransfusie. De voordelen, nadelen, alternatieven en relevante risico's werden eerder in deze tekst weergegeven.

In dringende situaties waarbij geen toestemming gevraagd kan worden, zal de zorgverlener steeds handelen in het belang van de gezondheid van de patiënt. De patiënt zal dan geïnformeerd worden van zodra dit mogelijk is.

Als u een behandeling weigert, moet dit gerespecteerd worden.

Als patiënt heeft u het recht om de toestemming voor een bloedtransfusie te weigeren of in te trekken. Het weigeren of intrekken van toestemming wordt schriftelijk vastgelegd en toegevoegd aan het patiëntendossier. De zorgverlener zal u daarbij op de hoogte brengen van de gevolgen van de eventuele weigering of van het intrekken van de toestemming. Bespreek uw twijfels ten aanzien van de bloedtransfusie tijdig met de arts die u behandelt.

Voor kinderen wordt de toestemming gegeven door de wettige vertegenwoordiger (vader, moeder of voogd). Dit geldt eveneens voor personen die omwille van andere redenen niet in staat zijn om zelf te beslissen.

## **10.7 Eigen bloed gebruiken voor transfusie.**

In bepaalde gevallen kan een patiënt voor zichzelf bloed afstaan waarvan later de rode bloedcellen tijdens of na een operatie worden teruggegeven. Men noemt dit een autologe bloedtransfusie.

Er moet dan wel aan een groot aantal voorwaarden voldaan worden. In de eerste plaats moet voldaan zijn aan de normale eisen voor donoren wat betreft gezondheid en risico's op infectieziekten. Zo moet de patiënt vb tussen de 18 en 70 jaar oud zijn, minstens 50 kg wegen, een gezond hart en voldoende hemoglobine in het bloed hebben.

# 11 NA DE INGREEP

De operatiedatum moet ruim van tevoren kunnen worden vastgesteld en de patiënt moet bovendien in goede algemene conditie zijn. Indien u hiervoor in aanmerking wil komen, moet u dit ruim op voorhand kenbaar maken aan uw arts.

Bij sommige operaties met veel bloedverlies is het ook mogelijk om het bloed dat uit de wonde komt, tijdens de operatie, met een speciaal apparaat op te zuigen. Hierna wordt het bloed weer aan u terug gegeven.

U kan met uw chirurg of anesthesist overleggen of u in aanmerking komt voor één van deze methoden.

## 11.1 Recovery (ontwaakkamer)



Na de operatie wordt u naar de **recovery (ontwaakkamer)** gebracht. Dat is een aparte ruimte vlakbij de operatiekamer. Ook hier bent u aangesloten op de bewakingsapparatuur en blijft u onder de controle van een anesthesist en een team van gespecialiseerde verpleegkundigen, totdat de verdoving voldoende is uitgewerkt. Meestal krijgt u tijdelijk nog wat extra zuurstof toegediend via een masker of neusbriil.

Voor sommige operaties is een maag- of blaassonde noodzakelijk. Van zodra deze organen opnieuw normaal functioneren, worden deze sondes verwijderd.



U kunt zich kort na de operatie nog slaperig voelen en af en toe wegdommelen. Dat is heel normaal. Met het uitwerken van de narcose kan er pijn optreden ter hoogte van het operatiegebied. Uiteraard zal u dan pijnmedicatie toegediend krijgen.

Veel mensen hebben dorst na een operatie. Als u wat mag drinken, doe het voorzichtig aan. Mag u niet drinken, dan kan de verpleegkundige uw lippen nat maken om het u zo comfortabel mogelijk te maken.

Zodra u voldoende wakker bent, of de ruggenprik of perifere zenuwblok voldoende is uitgewerkt, gaat u terug naar uw kamer op de afdeling. U mag dan nog steeds het bed niet verlaten zonder hulp van de verpleegkundige, en dit om valpartijen te voorkomen.

Als u nog dezelfde dag naar huis mag, zorg er dan voor dat u door een volwassene begeleid wordt en dat u niet alleen thuis bent. Regel vervoer per taxi of eigen auto, maar rijd zelf niet! Doe het thuis de eerste 24 uur na de operatie rustig aan. Eet en drink licht verteerbare voedingsmiddelen, drink geen alcohol en rook niet. Bestuur geen machines en neem ook geen belangrijke beslissingen, minstens gedurende de eerste 24 uur na een verdoving.

Het is heel gewoon dat u zich na een operatie nog een tijdlang niet fit voelt. Dat ligt niet alleen aan de anesthesie, maar ook aan de ingrijpende gebeurtenis die iedere operatie nu eenmaal is. Het lichaam moet zich op zijn eigen tempo herstellen. Herstel heeft tijd nodig.

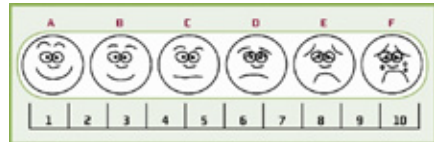
## 11.2 Intensieve Zorgen



Het kan ook zijn dat u nog enige tijd op een speciale bewakingsafdeling moet blijven, omdat de aard van de operatie een wat **langere, intensieve zorg** noodzakelijk maakt (bvb. na een zware operatie of in geval van een aandoening die het risico op complicaties verhoogt). U gaat dan naar de dienst intensieve zorgen, waar anesthesisten en een team van gespecialiseerde verpleegkundigen, u verder opvolgen.

- **Postoperatieve pijnstilling**

Na de operatie kan u pijn ervaren, die wij uiteraard zullen proberen te verzachten. Om de ernst van de pijn te kunnen inschatten, wordt gebruik gemaakt van een pijnschaal (zie figuur hieronder). '0' betekent geen pijn en '10' betekent de ergst denkbare pijn.

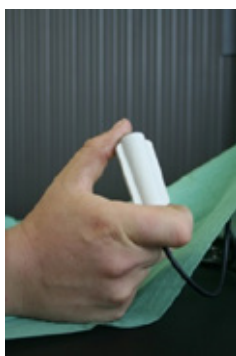


### Er zijn 2 methodes van pijnstilling:

1. Pijnmedicatie die u via de mond inneemt of die bij u via het infuus of in de spier wordt ingespoten.
2. Pijnstilling via een pijnpomp (PCA = "patient controlled analgesia"). Bij deze vorm van pijnstilling wordt de pijnmedicatie toegediend via een pijnpomp, die door u zelf kan bediend worden, binnen vooraf ingestelde veiligheidsgrenzen. U hoeft dus niet te wachten op de verpleegkundige of de arts voor de toediening van pijnstillers. Met dit systeem, dat reeds in de recovery kan worden aangeschakeld, kunt u zodoende uw pijnverdooving sneller en preciezer regelen.

## Er bestaan drie soorten pijnpompen, afhankelijk van de toedieningswijze:

- PCIA (patiënt gecontroleerde intraveneuze analgesie): hierbij wordt de pomp aangeschakeld op het bestaande infuus (t.h.v. de arm of de hals).
- PCEA (patiënt gecontroleerde epidurale analgesie): hierbij wordt de pomp aangeschakeld op een dunne katheter die vóór de algemene narcose onder lokale verdoving werd ingebracht in de epidurale ruimte (via de zogenaamde ruggenprik).
- PCRA (patiënt gecontroleerde regionale analgesie): hierbij wordt de pomp aangeschakeld op een dunne katheter die vóór de algemene narcose onder lokale verdoving werd ingebracht ter hoogte van de zenuw of zenuwbundel die de pijn vanuit de operatiewonde naar de hersenen geleidt (bv. t.h.v. de hals, de oksel, de lies, de knieholte, enz.).



De anesthesist zal dus de dosis (hoeveelheid) pijnmedicatie en het tijdsinterval waarop deze mag worden gegeven, op voorhand bepalen, zodat geen overdosis kan worden toegediend. Vervolgens zal u zichzelf door een simpele druk op de knop een dosis pijnmedicatie kunnen toedienen. Houd er wel rekening mee dat het effect (de pijnstilling) 5 à 15 minuten op zich zal laten wachten.

U wacht dus best niet met drukken tot de pijn te hevig wordt. U moet ook niet bang zijn dat u te veel pijnmedicatie zou krijgen. De pomp is immers zodanig ingesteld dat een overdosis onmogelijk is.

Verder zal de pijnverpleegkundige u dagelijks op de kamer bezoeken en navragen of de pijn voldoende onder controle is. Indien dit niet zo is, wordt dit gesignaleerd aan de anesthesist die de pijnmedicatie dan zal aanpassen. Uiteraard zullen ook de verpleegkundigen van de afdeling, waarop u verblijft, uw pijn en nood aan pijnstilling opvolgen. Indien u pijn niet onder controle zou zijn kunt u daarmee ook via hen terecht.

De pijnpomp en de katheter worden verwijderd wanneer de pijn voldoende verminderd is en verder behandeld kan worden met eenvoudigere pijnstillers. De pijnverpleegkundige of arts weet vanuit opleiding en ervaring hoelang de PCA-pomp best ter plaatse blijft. Daarnaast is er ook aandacht voor individuele verschillen en wensen.

## **Bijwerkingen en complicaties van een PCIA, PCEA of PCRA**

Aangezien het praktisch onmogelijk is om elke mogelijke bijwerking en complicatie van pijnpompen op te sommen in deze brochure, worden hieronder slechts de meest voorkomende en relevante bijwerkingen en complicaties opgesomd. Mocht u hieromtrent toch nog specifieke vragen of bedenkingen hebben, kan u uiteraard contact opnemen via de preoperatieve consultatie, om vervolgens doorverwezen te worden naar een anesthesist.

Volgende bijwerkingen of complicaties kunnen optreden bij gebruik van een PCIA:

- Misselijkheid en braken
- Jeuk
- Duizeligheid, moeheid
- Lage bloeddruk of trage hartslag
- Moeite om te ademen



Volgende bijwerkingen of complicaties kunnen optreden bij gebruik van een PCEA:

- **Jeuk**
- **Hoofdpijn:** Wanneer u tijdens het rechtekomen vanuit een liggende houding veel hoofdpijn ondervindt die zich vooral situeert ter hoogte van het voorhoofd en het achterhoofd, eventueel gepaard gaande met oorsuizen, dubbel zien, misselijkheid en braken, contacteert u best de preoperatieve consultatie, die op haar beurt een anesthesist zal verwittigen. Hij/zij zal u vervolgens contacteren en u een behandeling voorstellen.
- **Verminderd gevoel en/of spierzwakte in de onderste ledematen**
- **Rugpijn:** De oorzaak hiervan is niet altijd duidelijk. Het is in ieder geval zo dat de rugspieren door de epidurale pijnverdooving zich ontspannen, waardoor de natuurlijke krommingen van de rug uitvlakken, wat rugpijn tot gevolg kan hebben.

- **Systemische toxiciteit:** Door het accidenteel inspuiten van het lokaal anestheticum in een bloedvat (in plaats van in de epidurale ruimte), kan u een metaalsmaak ervaren, algemeen onwel zijn en in het ergste geval zelfs stuipen. Dit komt echter zeer zelden voor.

# 12 TOT SLOT

- **Zenuwschade:** Dit omvat o.a., al dan niet, blijvende tintelingen, spierzwakte of verlamming van de onderste ledematen.

Volgende bijwerkingen of complicaties kunnen optreden bij gebruik van een PCRA:

- **Jeuk**
- **Verminderd gevoel en/of spierzwakte in het verdoofde lidmaat**
- **Systemische toxiciteit:** Door het accidenteel inspuiten van het lokaal anestheticum in een bloedvat (in plaats van rond en zenuw of zenuwbundel), kan u een metaalsmaak ervaren, algemeen onwel zijn en in het ergste geval zelfs stuipen. Dit komt echter zeer zelden voor.
- **Zenuwschade:** Dit omvat o.a., al dan niet, blijvende tintelingen, spierzwakte of verlamming van het verdoofde lidmaat.

Mocht u na het lezen van deze informatiebrochure nog vragen of opmerkingen hebben, spreek dan gerust uw arts of een verpleegkundige aan.

We wensen u een spoedig herstel.





[www.ZOL.be](http://www.ZOL.be)



[www.facebook.com/ZOLzh](https://www.facebook.com/ZOLzh)



[www.twitter.com/ZOLziekenhuis](https://www.twitter.com/ZOLziekenhuis)



[www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis](https://www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis)

Schrijf u in op onze nieuwsbrief via [www.zol.be](http://www.zol.be).