

Patiënteninformatiebrochure anesthesie

A. Wat is anesthesie ?

"Dokter, ik zal toch nog wakker worden ?" is een vraag die patiënten vaak stellen aan de anesthesist. Het besef dat men tijdens de operatie de controle over het lichaam verliest en in handen moet leggen van een arts die men niet goed kent, veroorzaakt bij veel patiënten een grote angst.

Maar wat houdt een anesthesie nu eigenlijk in ?

Anesthesie is de verzamelnaam van alle soorten verdoving voor operaties. Eigenlijk betekent het "gevoelloosheid".

Anesthesie is echter veel meer dan pijncontrole en/of kunstmatige slaap. De anesthesist zal immers tijdens de ingreep ook zorgen voor de "bescherming en stabilisatie van de levensbelangrijke functies van het lichaam".

B. De anesthesist ? Wie is dat ?

Een anesthesist is een arts die de fysiologie en pathologie (kennis van de werking van het gezonde en het zieke lichaam), de anatomie (kennis van de opbouw van het lichaam) en de farmacologie (kennis van hoe een medicament in het lichaam werkt en eruit verdwijnt) dagelijks toepast in situaties die snelheid (seconden) en flexibiliteit in aanpak vereisen.

De anesthesist is een arts-specialist : na een 7-jarige opleiding tot arts heeft hij/zij een 5 jaar durende specialisatie gevolgd in de anesthesie en zijn deelgebieden (urgentie geneeskunde, intensieve geneeskunde, behandeling van chronische pijn). Heel wat anesthesisten volgen na hun specialisatie nog een bijkomende specialisatie-opleiding van 1 jaar in de intensieve zorgen, urgentiegeneskunde of chronische pijn.

C. Voorbereiding op de operatie.

1) de dagen vóór de operatie

Om u op een goede en veilige manier doorheen het operatiegebeuren te kunnen loodsen moet de anesthesist goed weten in welke conditie u verkeert.

Indien mogelijk zal de anesthesist het preoperatieve onderzoek de avond voor de ingreep doen op uw kamer. Maar in de praktijk gebeurt dat steeds minder, omdat de tendens bestaat het ziekenhuisverblijf in te korten (b.v. dagchirurgie). De chirurg zal u daarom veelal verwijzen naar uw huisarts.

Uitgaande van uw medisch dossier, de verwijsbrief van uw huisarts en eventuele technische onderzoeken (bloedanalyse, ECG, radiografieën), het type ingreep dat u dient te ondergaan, en waar mogelijk rekening houdend met uw wensen, zal uw anesthesist de voor u optimale anesthesiestrategie bepalen.

2) de dag van de operatie

U moet tijdens de operatie "nuchter" zijn om braken tijdens en na de operatie te voorkomen. Dit betekent dat u 6 uur voor de ziekenhuisopname niet meer mag eten of drinken. Een klein slokje water om medicijnen in te nemen, of bij het tanden poetsen is wel toegestaan.

Het is ook verstandig in de uren voor de operatie niet te roken. De ademhalingswegen van rokers zijn vaak geïrriteerd en daardoor gevoeliger voor infecties.

Voor de operatie moet u sieraden zoals een horloge, ringen en armbanden afdoen. Ook uw bril en gebitsprothese moet u op de verpleegafdeling achterlaten. Dames wordt gevraagd geen make-up en nagellak te dragen.

Als voorbereiding op de anesthesie wordt u 's ochtends een tabletje gegeven. Hiervan wordt u al wat slaperig.

De verpleegkundige brengt u in uw bed naar de voorbereidingsruimte van het operatiekwartier. Hier wordt een infuus in uw arm geplaatst en worden u zo nodig steunkousen aangedaan. Nadien wordt u naar de operatiezaal gebracht.

D. Tijdens de operatie.

In de praktijk bestaan er verschillende vormen van anesthesie. Er is de algemene narcose waarbij de patiënt volledig "in slaap" wordt gebracht, en er zijn de regionale anesthesietechnieken waarbij maar een bepaald deel van het lichaam wordt "verdoofd". In het eerste geval wordt de pijnprikkel aangepakt ter hoogte van de hersenen. Bij een regionale anesthesie wordt verhinderd dat de pijnprikkel de hersenen kan bereiken.

1. De algemene anesthesie

Via het infuus spuit de anesthesist de narcosemiddelen in. U valt binnen een halve minuut in een diepe slaap. Om de ademhaling tijdens de anesthesie te kunnen controleren wordt, voordat de operatie begint, een plastic buisje in de keel gebracht. U merkt daar niets van, want u bent dan onder narcose.

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 reageert. De ademhaling en de bloedsomloop kunnen zo nodig worden bijgestuurd en er worden medicijnen toegediend om de narcose te onderhouden.

2. Regionale anesthesie

Bij regionale anesthesie wordt een lokaal anestheticum ingespoten rond een grote zenuw die vanuit het ruggenmerg naar het te opereren gebied loopt. Op die manier wordt een ganse streek (regio) verdoofd. Die werkwijze maakt het mogelijk dat u wakker blijft tijdens de ingreep, maar zorgt er toch voor dat de pijnprikkels vanuit het geopereerde gebied de hersenen niet kunnen bereiken, en u de pijn dus ook niet kan voelen.

Dat is het grote verschil met een algemene anesthesie. Bij een algemene anesthesie zorgt de medicatie ervoor dat de hersenen van de patiënt zich niet meer om het pijnsignaal bekommeren. Bij een regionale anesthesie (vb. epidurale verdoving, spinale verdoving of perifere zenuwblokkade) daarentegen, raakt het pijnsignaal niet meer tot in de hersenen: het signaal wordt gestopt door de zenuwen die de pijnprikkels naar de hersenen voeren tijdelijk buiten werking te stellen.

Een regionale anesthesie kan uiteraard alleen voor die gebieden waarin de zenuwen gemakkelijk te bereiken en te blokkeren zijn (b.v. een arm, een been of het onderste deel van het lichaam).

3. Algemene of regionale anesthesie ?

Uw chirurg en uw anesthesist zal de verschillende mogelijkheden met u overlopen en in de mate van het mogelijke rekening houden met uw wensen.

De keuze voor een regionale dan wel een algemene anesthesie is echter afhankelijk van verschillende factoren. Sommige patiënten verkiezen een algemene boven een regionale anesthesie “om het allemaal niet bewust te moeten meemaken”. Soms is een algemene anesthesie absoluut noodzakelijk. Dit kan verschillende redenen hebben, bijvoorbeeld omdat de operatie lang duurt of omdat de patiënt in een oncomfortabele houding op de operatietafel moet geïnstalleerd worden. Een algemene anesthesie heeft ook het voordeel dat de anesthesist op elk ogenblik onmiddellijk beschermende en corrigerende maatregelen kan nemen. De anesthesist heeft immers alle belangrijke functies van het lichaam van meet af aan overgenomen en volledig in beheer. Daarom wordt bij zwaar zieke patiënten vaak geopteerd voor een algemene anesthesie, omwille van het feit dat de anesthesist dan de mogelijkheid heeft om er snel en met alle middelen voor te zorgen dat alle lichaamsfuncties normaal behouden blijven.

De keuze wordt ook meebepaald door de voorkeur van de anesthesist en de chirurg.

Alhoewel een regionale anesthesie per definitie betekent dat de hersenen (en dus dus het bewustzijn) niet het doelwit zijn, kan tijdens een regionale anesthesie ook medicatie worden toegediend waar u slaperig van wordt (sedativa). U bent dan niet echt diep in slaap en u blijft zelfstandig ademen, maar kan zich beter ontspannen en u zal zich comfortabeler voelen.

E. Pijnbehandeling na de operatie.

Pijn is een waarschuwingssignaal van je lichaam om je ervan bewust te maken dat er ergens in het lichaam iets mis loopt of gebeurd is. Pijn heeft dus een beschermende functie : het voorkomt dat je jezelf meer kwetst.

Maar na een operatie kan deze beschermende functie ook nadelig werken. Enkele voorbeelden :

- na een buikoperatie, ga je door de pijn minder diep ademen en zo weinig mogelijk hoesten. Hierdoor wordt er minder zuurstof opgenomen, hoest men de slijmen minder op en loop je het risico om een longontsteking te krijgen.

- door de pijn na de operatie ga je soms ook minder bewegen. Daardoor kan je gemakkelijker bloedklonters vormen met mogelijk een flebitis (ontsteking van de aders) tot gevolg. Indien die bloedklonters loskomen en naar de longen schieten (longembolen), kan dat levensgevaarlijk zijn.

- door de effecten die de pijn heeft op het lichaam zal ook de bloeddruk stijgen en de pols versnellen. Dat kan dan weer zeer nadelig zijn bij patiënten met hart of bloedvatziekten.

Om al deze redenen is een goede pijnbehandeling na de operatie dan ook van het grootste belang. Ze draagt ertoe bij dat er zich minder complicaties voordoen, de patiënt zich comfortabeler voelt en sneller herstelt.

Er zijn verschillende vormen van pijnbehandeling :

1. Pilletjes,bruistabletten.

Dit zijn de alom gekende pijnstillers (b.v. Dafalgan®, Brufen®, ...) die gebruikt worden voor alle vormen van pijn. Het duurt minstens een half uur voordat ze beginnen te werken en ze moeten met de regelmaat van de klok worden ingenomen. Deze pijnstillers worden meestal toegediend als de patiënt in staat is om te eten en drinken en geen last heeft van misselijkheid of braken. Sommige van deze medicamenten bestaan ook in inspuitable vorm en kunnen al tijdens en onmiddellijk na de operatie toegediend worden.

2. Insputingen en medicatie via het infuus

Sommige medicamenten worden via een insputing toegediend, hetzij via het infuus (katheter in een ader = intraveneus) of via de bilspier (intramusculaire injectie). Wanneer de toediening via het infuus gebeurt, komt de medicatie onmiddellijk in de bloedbaan terecht en zal deze vrijwel meteen beginnen te werken. Bij een intramusculaire injectie kan het een twintigtal minuten duren voor het medicament begint te werken. Sommige krachtige pijnstillers (opiaten of morfine-achtige producten) kunnen soms aanleiding geven tot misselijkheid of braken.

3. Continue toediening van medicatie.

Een andere mogelijkheid is dat de patiënt continu via het infuus of via de katheter, die geplaatst werd voor de regionale pijnverdooving, een bepaalde hoeveelheid pijnmedicatie krijgt toegediend. Deze toediening van de medicatie gebeurt meestal met behulp van een toestel (spuitdrijver).

4. Patiënt gecontroleerde pijnstilling (of PCA) = “de pijnpomp”.

Bij PCA wordt de pijnmedicatie toegediend via een pomp (de zogenaamde “pijnomp”). Deze pomp dient ofwel medicatie toe via een infuus in een ader (= de intraveneuze pijnomp) ofwel via een cathetertje naar de epidurale ruimte rondom het ruggenmerg (= de epidurale pijnomp) of rond een grote zenuw (= de perifere regionale pijnomp). De “pijnomp” is een computertje dat door de anesthesist per patiënt persoonlijk wordt geprogrammeerd. Bij de programmering houdt de anesthesist rekening met de leeftijd, het gewicht en de eventuele ziekten van de patiënt. Het grote voordeel bij deze vorm van pijnbestrijding is dat de patiënt in grote mate zelf kan bepalen hoeveel pijnstillers hij krijgt toegediend. Door een eenvoudige druk op de knop door de patiënt zal het toestel een vooraf ingestelde dosis pijnstillers toedienen. *De patiënt hoeft niet bang te zijn dat hij “te veel” gaat krijgen. Hij kan zo vaak hij wil op de knop drukken, maar het toestel gaat nooit meer dan de ingestelde hoeveelheid per keer en per uur toedienen.*

Na het drukken op de knop duurt het ongeveer een tiental minuten voor de pijnstiller begint te werken.

Het grote voordeel van dit systeem is dat de patiënt niet steeds de verpleegkundige hoeft te verwittigen wanneer hij (meer) pijn krijgt. Daardoor is de patiënt niet meer afhankelijk van de verpleegkundigen en kan hij in grote mate zelf zijn graad van pijnverdooving bepalen.

Eénmaal per dag komt de anesthesist of de pijnverpleegkundige langs om de goede werking van de pomp en de efficiëntie van de pijnstilling te evalueren. Indien nodig kunnen bij dit bezoek de instellingen van de pijnomp veranderd worden.

F. Wat zijn de mogelijke risico's, bijwerkingen van de anesthesie?

Algemeen kan men stellen dat alle vormen van anesthesie zeer veilig zijn. De meeste verwikkelingen die zich tijdens een operatie voordoen hangen samen met de algemene gezondheidstoestand van de patiënt (b.v. aandoeningen van hart of longen, zwaarlijvigheid, roken, ..) en de operatie zelf.

Een operatie blijft een ingrijpende gebeurtenis. Het lichaam heeft dan ook tijd nodig om hiervan te herstellen en terug op krachten te komen. Hoe gezonder de patiënt voor de operatie is, hoe minder kans op problemen nadien.

Welke problemen zich ook voordoen, welke vragen u als patiënt ook heeft over de operatie en de anesthesie, aarzel niet de anesthesist om advies te vragen.

Door de Belgische Vereniging voor Anesthesie en Reanimatie (BVAR) wordt onderstaande lijst van mogelijke complicaties naar voor geschoven:

- **Misselijkheid en braken.**

Misselijkheid en braken kunnen door verschillende factoren veroorzaakt worden. Ze zijn niet altijd te wijten aan de anesthesie. De operatie (b.v. buikoperaties, operaties aan de ogen, de oren), pijn en angst en de pijnmedicatie zelf kunnen ook aan de basis liggen van misselijkheid en braken. Dankzij verbeterde medicatie en anesthesietechnieken is het risico op misselijkheid en braken de laatste jaren sterk verminderd.

Als u uit vroegere ervaringen weet dat u gemakkelijk last heeft van misselijkheid en braken na een operatie, is het aan te raden dit tijdig te melden aan de anesthesist. Hij kan dan tijdens de operatie al de gepaste medicatie geven om het probleem te helpen voorkomen.

- **Keelpijn en heesheid.**

Patiënten kunnen na de operatie ook wat keelpijn hebben, of hees zijn. Dat wordt veroorzaakt door het buisje dat in de luchtweg wordt geplaatst om de verbinding te maken met de anesthesiemachine. De maagsonde die bij sommige operaties wordt geplaatst kan ook irritatie in de keel veroorzaken. Het probleem verdwijnt spontaan na twee of drie dagen.

- **Beschadiging van het gebit.**

Af en toe gebeurt het dat één of meerdere tanden beschadigd worden bij het inbrengen van het beademingsbuisje. Dat komt vooral voor bij patiënten met een kleine mondopening of stijve nek waardoor het inbrengen van het beademingsbuisje moeizaam kan verlopen. Als daarenboven de tanden slecht verzorgd zijn, is het te verwachten dat het gebit te lijden heeft.

- **Spier- en rugpijn.**

Spier- en rugpijn wordt veroorzaakt door lange tijd bewegingsloos in een oncomfortabele houding op de operatietafel te moeten liggen. Patiënten die regelmatig last hebben van rug- en/of nekpijn brengen dan ook best de anesthesist of de verpleegkundigen in de operatiezaal hiervan op de hoogte zodat men aangepaste maatregelen kan nemen (b.v. een extra kussen onder de hals, rug of knieën).

- **Geheugen- en concentratiestoornissen, vermoeidheid.**

Concentratiestoornissen en vermoeidheid worden niet alleen veroorzaakt door de anesthesie, maar ook door de operatie zelf en de uitgelokte stressreactie. Na een operatie heeft het lichaam tijd nodig om zich te herstellen. Het is dan ook normaal dat men zich niet onmiddellijk fit voelt.

Na de operatie is men nog een tijdje onder invloed van de anesthesiemedicatie. Dit heeft tot gevolg dat men zich de eerste minuten tot zelfs enkele uren na de operatie nog wat suf voelt en zich niets kan herinneren van de operatie. Ook pijnstillers kunnen een effect hebben op het geheugen en concentratievermogen.

Bij bejaarde personen kan de opname in het ziekenhuis, de verstoring van de slaap en het dag/nacht ritme reeds aanleiding geven tot verwardheid. Een operatie kan deze verwardheid nog verergeren. Ook bij drug- en alcoholgebruikers kan verwardheid optreden door ontbering van de gewenningsmiddelen. Deze verwardheid is meestal een tijdelijk verschijnsel dat zich na enkele dagen spontaan herstelt.

- **Wakker worden tijdens de operatie (awareness).**

Patiënten vrezen soms dat ze tijdens de ingreep gaan wakker worden. Dit "wakker worden" slaat dus eigenlijk op het bewust beleven van wat er tijdens de operatie gebeurt. Zoals hoger gesteld is de slaap, het verlies van het bewustzijn dus, maar één component van de anesthesie zelf. Dat tegelijk ook de pijnverdooving deficiënt zou zijn is weinig waarschijnlijk. Bovendien moet dit "wakker worden" ook omzichtig bekeken worden. Alhoewel er een algemene uitschakeling is van het bewustzijn, blijven geluiden en andere prikkels tijdens de narcose op het lichaam toestromen. Deze prikkels laten in de hersenen sporen na die misschien achteraf als een periode van wakker zijn en meebeleven van wat er gebeurde kunnen geïnterpreteerd worden. Na de operatie wordt de patiënt wakker op de operatietafel, hij wordt in zijn bed gelegd en naar de ontwaakzaal gebracht waar hij pas echt

helemaal wakker wordt. De patiënt slaagt er door de effecten van de toegediende medicatie en de verwarrende omstandigheden niet altijd in om een onderscheid te maken tussen de operatie zelf en de onmiddellijke postoperatieve periode.

Met de huidige anesthesiemedicatie en -technieken is de kans dat men wakker wordt tijdens een operatie zeer, zeer klein. De moderne bewakingsapparatuur helpt de anesthesist om te bepalen hoe diep de narcose is. Indien nodig zal hij extra medicatie toedienen zodat de patiënt diep genoeg in slaap blijft. Het mag echter niet uit het oog verloren worden dat patiënten onder elkaar sterk kunnen verschillen qua gevoeligheid aan medicatie. Wat voor de ene meer dan voldoende is, is voor de andere bepaald te weinig. Dit is onmogelijk te voorzien.

In uitzonderlijke gevallen kan de anesthesist slechts een "lichte" narcose toedienen omdat de algemene gezondheidstoestand van de patiënt te slecht is en zijn hart geen zware narcose aankan (b.v. patiënten die na een zwaar verkeersongeval in kritieke toestand moeten geopereerd worden, patiënten met zeer zware hartaandoeningen). Om het leven van de patiënt te redden wordt dan voor een minder diepe narcose gekozen waarbij echter wel het risico toeneemt dat de patiënt zich iets van de operatie herinnert.

- **Overlijden.**

Het risico dat men overlijdt ten gevolge van de anesthesie is uiterst klein en hangt eerder samen met de algemene gezondheidstoestand van de patiënt en eventuele complicaties die zich tijdens de operatie voordoen.

Een risicoloze operatie en anesthesie bestaat niet, net zoals er altijd een risico verbonden is met autorijden of de straat oversteken. Uiteraard stelt de moderne anesthesie alles in het werk om het gebeuren rond de operatie zo veilig mogelijk te laten verlopen. Daar waar vroeger het risico op overlijden rond 1 op 15.000 lag, is het nu teruggedrongen tot 1 op 400.000. Daarbij dient gesteld dat patiënten alsmaar ouder worden en vaak grote gezondheidsproblemen hebben en dat veel ingrijpendere operaties kunnen worden uitgevoerd en dit alles met steeds minder risico. Dankzij de moderne anesthesie worden nu miljoenen mensen geholpen die vroeger geen schijn van kans zouden gehad hebben.

- **Allergische reacties op medicatie.**

Het is belangrijk dat u de anesthesist voor de operatie op de hoogte brengt van gekende allergieën bij uzelf en uw familie. Het feit dat de anesthesist krachtige medicatie in de bloedbaan spuit, stelt de patiënt bloot aan soms levensbedreigende overgevoeligheidsreacties. De anesthesist is er op getraind om deze reacties onmiddellijk te onderkennen en te behandelen.

- **Zenuwbeschadiging.**

Zenuwbeschadiging met verlamming of gevoelsstoornissen tot gevolg, treedt uiterst zelden op. Ze kunnen het gevolg zijn van de langdurige immobilisatie of moeilijke positionering op de toch wel harde tafel. Zenuwbeschadiging kan ook optreden bij een regionale verdoving. Meestal verdwijnen de klachten spontaan na 2 à 3 maanden.

- **Hoofdpijn.**

Na een ruggenprik (bij spinale en epidurale anesthesie) kunnen patiënten last hebben van ernstige hoofdpijn. De hoofdpijn vermindert meestal na enkele uren en kan worden behandeld met pijnstillers. Heel af en toe is de hoofdpijn zo uitgesproken dat de patiënt niet kan rechtop zitten. Hoofdpijn kan ook optreden bij patiënten die roken of veel koffie, thee of cola drinken. Door het feit dat men nuchter moet blijven kan de hoofdpijn een soort teken van ontwenning zijn. Het nuchter zijn kan ook leiden tot een laag suikergehalte in het bloed wat ook hoofdpijn kan veroorzaken.

- **Problemen om te wateren.**

Na een spinale of epidurale verdoving bestaat vooral bij mannen het risico dat ze tijdelijk wat moeilijk kunnen wateren. Vrouwen kunnen tijdelijk last hebben van spontaan urineverlies. Soms zal het dan ook nodig zijn dat men een blaassonde plaats om het probleem op te lossen.

G. En de kostprijs?

De tarieven van de anesthesie en de terugbetaling ervan worden geregeld via een overeenkomst met het R.I.Z.I.V. of worden mede bepaald door de aard van de ingreep zelf.

De geneesheren-anesthesisten van het Sint Elisabeth Ziekenhuis Zottegem zijn niet geconventioneerd, waardoor een bijkomend ereloon kan aangerekend worden wanneer de patiënt op eigen verzoek verblijft in een 1- of 2-persoonskamer.