

Anesthesie

Patiënteninformatie Anesthesiologie en pijnbehandeling

Anesthesie

Inleiding

Binnenkort ondergaat u een operatie. Bij de operatie is verdoving nodig. De medische term voor verdoving is **anesthesie**. In deze folder vertellen we u eerst over de gang van zaken voor, tijdens en na de anesthesie. Daarna beschrijven we ook uitgebreid de verschillende vormen van anesthesie.

Wat is anesthesie?

Anesthesie betekent gevoelloosheid. Door anesthesie toe te passen voelt u niets bij de operatie. De anesthesioloog is een arts die gespecialiseerd is in het toedienen van anesthesie. Tijdens de operatie is hij verantwoordelijk voor het goed en veilig verlopen van de anesthesie. De anesthesioloog wordt bijgestaan door een anesthesiemedewerker. Samen zorgen zij voor u gedurende de operatie. Met behulp van apparatuur worden onder andere uw bloeddruk, hartslag en ademhaling bewaakt. Daarnaast kan het nodig zijn om medicijnen, vocht of bloedproducten toe te dienen tijdens de operatie.

Om te bepalen wat voor u de beste behandeling is, krijgt u een afspraak op het spreekuur van de anesthesioloog om te bespreken welke verdoving het beste voor u is. Dit spreekuur noemt men de Pre Operatieve Screening of POS. U moet hiervoor tevoren een vragenlijst invullen op de computer, dat kan ook eventueel thuis (zie verder).

Stappen ter voorbereiding op uw operatie

Opnameplein

Nadat u met uw behandelend arts heeft besproken dat u een operatie zult ondergaan, heeft u zich aangemeld bij het opnameplein. Daar hoort u hoe u een afspraak maakt/krijgt voor het preoperatieve spreekuur. Indien nodig krijgt u ook te horen hoe u toegang krijgt tot de digitale vragenlijst, die vóór het bezoek aan het preoperatieve spreekuur moet zijn ingevuld. U kunt deze vragenlijst eventueel ook thuis invullen via www.bravis.nl/MijnBravis. U heeft hiervoor wel een DigiD en een telefoon met sms-functie nodig of een DigiD app. Heeft u geen ervaring met computers? Dan kunt u hulp krijgen van een medewerker bij het invullen van de vragenlijst. Spreekt u onvoldoende Nederlands? Neem dan iemand mee om de vragen voor u te vertalen.

Wat neemt u mee naar het opnameplein?

- Een actueel overzicht van de medicijnen die u gebruikt (vraag deze tijdig op bij uw apotheek).
- Indien van toepassing: gegevens van uw arts uit een ander ziekenhuis.
- Als u ergens allergisch voor bent is het belangrijk precies te weten waarvoor (naam medicijn/stof). Schrijf het zo nodig op. Weet u nog welke reactie u hebt gehad op deze stof? Schrijf dit dan ook op.
- Heeft u een pacemaker of ICD? Dan is het belangrijk dat u uw kaartje bij u draagt.
- Telefoonnummers van twee contactpersonen.

Wat gebeurt er op het spreekuur?

Bij uw bezoek op het opnameplein krijgt u twee gesprekken. Een gesprek met een anesthesiemedewerker die de ingevulde vragenlijst met u zal doornemen en een gesprek met een intakeverpleegkundige over de opname. Na deze gesprekken meldt u zich weer bij de secretaresse. U dient er rekening mee te houden dat uw verblijf op het opnameplein ongeveer een uur kan duren.

De anesthesiemedewerker bepaalt aan de hand van de door u ingevulde vragenlijst of er extra onderzoek moet gebeuren. Het kan gaan om bloed prikken, een ECG (hartfilm) maken en/of een aanvullende afspraak bij een andere specialist zoals een internist, een cardioloog en/of een longarts. Het is mogelijk dat u (afhankelijk van uw conditie) naast het gesprek met de anesthesiemedewerker ook nog een gesprek met de anesthesioloog krijgt. Het is niet altijd mogelijk alles op dezelfde dag te regelen. U zult er soms voor moeten terugkomen. We proberen dit uiteraard tot een minimum te beperken.

Op het preoperatieve spreekuur bespreekt de anesthesiemedewerker met u welke medicijnen u mag doorgebruiken en welke u voor de operatie moet stoppen. Het is daarom belangrijk dat u weet welke medicijnen u gebruikt. Bent u bekend bij de trombosedienst? Meld dit tijdens uw bezoek en breng uw doseerlijst mee! Vrouwen die de anticonceptiepil slikken mogen deze blijven gebruiken. Het kan zijn dat dat door medicatie die u krijgt toegediend rond de operatie en/of misselijkheid en braken de pil gedurende de rest van de cyclus GEEN volledige bescherming tegen zwangerschap geeft.

De vorm van anesthesie die voor u het meest geschikt is, hangt af van de soort operatie, uw leeftijd, algemene gezondheidstoestand en persoonlijke voorkeur. De anesthesiemedewerker zal tijdens het gesprek samen met u bekijken wat voor u de beste keus is en dit met u bespreken.

De intakeverpleegkundige neemt een verpleegkundige vragenlijst met u door en verwerkt deze gegevens (contactpersonen, dieet, uw leef- en woonsituatie) meteen in het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD). De intakeverpleegkundige geeft u algemene informatie over de operatie en opname, en bespreekt met u de mogelijkheden voor eventuele thuiszorg.

Zo nodig meldt de intakeverpleegkundige uw hulpvraag bij een transfermedewerker.

Bij een operatie kunt u bloed verliezen. Soms is het nodig om tijdens of na de operatie donorbloed aan u te geven. De specialist die u opereert, beslist of het nodig is om uw bloedgroep te bepalen en tevoren eventueel zakken met donorbloed klaar te leggen. Bij het preoperatieve spreekuur krijgt u de folder "[Bloedafname voor OK met zo nodig bloedtransfusie](#)" mee. Daarin staat belangrijke informatie over de voorbereidingen voor een eventuele bloedtransfusie op de operatiekamer/afdeling.

De medewerkers van het opnameplein kunnen u geen datum geven voor de operatie. Zodra de anesthesioloog alle gegevens heeft gecontroleerd en zijn/haar goedkeuring heeft gegeven bepaalt Bureau Planning en Opname (BPO) de definitieve datum, samen met de specialist die u opereert. Indien er geen akkoord gegeven kan worden, wordt contact met u opgenomen hoe het verder moet.

Wat gebeurt er vlak voor opname?

Medicatie controle vóór opname

Een deel van de patiënten wordt 1-3 dagen voor de operatie thuis gebeld om de huidige medicatie te controleren. U hoort op het opnameplein of dit voor u ook geldt.

Wilt u ervoor zorgen dat u een duidelijk overzicht bij de telefoon heeft liggen met uw actuele medicijnen? Wij willen van u weten:

- naam van het medicijn;
- de dosering (hoeveel milligram of microgram, hoeveel milliliter);
- tijdstip van inname.

Uitgeslapen zijn

Het is belangrijk dat u voor een operatie goed uitgeslapen bent. Houd hier rekening mee in uw planning.

Roken

De luchtwegen van rokers zijn vaak geïrriteerd en daardoor gevoeliger voor ontstekingen. Bovendien kan hoesten na de operatie erg pijnlijk zijn en slecht voor de wondgenezing. Bent u een roker? Dan adviseren wij u om **minimaal acht weken** voor de operatie te stoppen om de longfunctie te verbeteren. Lukt dit niet? Stop dan in ieder geval 24 uur van te voren.

Regel tijdig pijnstilling thuis

Bij een dagopname is het handig van tevoren al pijnstillers in huis te halen voor de eerste dagen na de operatie (bijvoorbeeld paracetamol). Gebruik geen aspirine als pijnstiller. Aspirine vergroot de kans op een nabloeding.

Verandering in uw gezondheid

Is er iets veranderd in uw gezondheid tussen uw bezoek aan het opnameplein en de dag van de operatie? Geef dit dan zo snel mogelijk door aan de secretaresse van de preoperatieve screening.

- POS: 088 – 70 67 989.

Dit is belangrijk voor het doorgaan van de operatie en de anesthesie.

De opname

Afhankelijk van de soort operatie, uw medische toestand en thuissituatie beslist de anesthesioloog samen met de specialist die u opereert wat voor u het beste is.

Er zijn drie mogelijkheden:

- De operatie vindt plaats in dagopname.
- U wordt op de dag van de operatie opgenomen en u moet minimaal één nacht na de operatie in het ziekenhuis blijven.
- U wordt minimaal één dag vóór de operatie opgenomen en u moet één of meerdere nachten na de operatie in het ziekenhuis blijven.

Vorbereiding bij opname

- U mag uw bril, gehoorapparaat en/of gebitsprothese op- en aanhouden naar de operatiekamer. Als u een eigen gebitsbakje, brillenkoker of een opbergdoosje voor uw gehoorapparaat heeft, neem deze dan mee naar het ziekenhuis. Bij de operatiekamer krijgt u een bedbox aan uw bed waarin deze persoonlijke bezittingen tijdens de operatie worden bewaard. Na de operatie heeft u dan weer snel de beschikking over uw eigendommen.
- Draag geen sieraden en **verwijder alle piercings**.
- Gebruik op de dag van de operatie geen make-up, bodylotion en nagellak. Kunstnagels kunnen blijven zitten. Bij hand- en polsoperaties moeten de kunst/gelnagels aan de te opereren hand wel verwijderd zijn.
- Indien u vanuit uw geloof uw hoofd moet bedekken, draag dan voor de operatie alleen een hoofddoek die niet verder dan de schouders komt.

Op de dag van de operatie moet u nuchter zijn

Nuchterbeleid

Het is belangrijk om voor de operatie nuchter te zijn. Nuchter betekent dat u of uw kind niets meer eet of drinkt. U moet nuchter zijn voor uw eigen veiligheid en om te voorkomen dat u misselijk wordt of gaat braken. Heeft u toch gegeten en/of gedronken dan gaat de operatie niet door. Gebruikt u medicijnen? Dan mag u deze met een slokje water innemen, tenzij anders afgesproken op het preoperatieve spreekuur door de anesthesiemedewerker.

Meer informatie over het nuchterbeleid kunt u lezen in de onderstaande folders:

- [Nuchterbeleid kinderen tot 16 jaar](#)
- [Nuchterbeleid volwassenen vanaf 16 jaar](#)

Wat gebeurt er op de verpleegafdeling?

- Op de dag van de operatie krijgt u speciale operatiekleding aan. U mag uw (schone) sokken aanhouden mits het operatiegebied niet uw onderbeen of voet is.
- De verpleegkundige van de afdeling zal samen met u een aantal vragen doornemen om te checken of er bijzonderheden zijn.
- Een half uur voor de operatie krijgt u pijnstillers zodat deze tijdens de operatie al kunnen inwerken. U zult er na de operatie voordeel van hebben. Voor sommige ingrepen in dagopname is dit niet nodig.

Wat gebeurt er op de operatieafdeling?

Op de operatieafdeling zijn verschillende disciplines werkzaam. Omdat er continu medewerkers en studenten worden opgeleid, kan het zijn dat er tijdens uw verblijf een leerling, stagiaire of coassistent aanwezig is of assisteert bij uw operatie. Medewerkers in opleiding werken altijd onder supervisie van gediplomeerde medewerkers of specialisten.

Zodra u aan de beurt bent voor de operatie brengt een verpleegkundige u in uw bed naar de voorbereidingskamer op de operatieafdeling. Daar krijgt u een infuus, worden stickers voor de hartbewaking opgeplakt en een bloeddrukband omgedaan. Tevens krijgt u hier, indien afgesproken, de plaatselijke verdoving.

Voor uw veiligheid en ter voorkoming van fouten is het belangrijk zeker te weten dat u de juiste patiënt bent voor de betreffende operatie en dat alle materialen die voor uw operatie nodig zijn ook aanwezig zijn. Daarom zal op verschillende momenten door de medewerkers aan de hand van checklisten naar uw gegevens worden gevraagd. Ook stelt het operatieteam vragen aan elkaar over uw gezondheid en het benodigde materiaal.

Na de operatie

Direct na de operatie wordt u naar een speciale ruimte, de uitslaapkamer, gebracht. Hier liggen alle patiënten die net zijn geopereerd. Gespecialiseerde verpleegkundigen houden voortdurend uw toestand in de gaten, zorgen voor alles wat u nodig heeft en dienen eventueel voorgeschreven medicatie toe. Het is makkelijk om via het infuus vocht en geneesmiddelen toe te dienen, daarom zal dit nog enige tijd blijven zitten. De arm met het infuus mag u gewoon bewegen. Schrik niet als u een slangetje in de neus heeft. Dit is voor extra zuurstoftoediening of om de maag te ontlasten. Een eventuele slang naar de blaas zorgt ervoor dat de urine makkelijk wegvloeit. Het ziet er allemaal wat ongewoon uit, maar het zal uw herstel aanzienlijk bevorderen.

Het herstel

Wanneer de anesthesie voldoende is uitgewerkt en uw bloeddruk en ademhaling stabiel zijn, wordt u opgehaald door een verpleegkundige van de verpleegafdeling.

Na het ontwaken kunt u last hebben van spierpijn, keelpijn en pijnlijke gewrichten. Dit komt doordat u tijdens de gehele operatie steeds in dezelfde houding heeft gelegen. U kunt zich ook misselijk voelen. De klachten zijn tijdelijk en gaan vanzelf weer over. Uw lichaam is zich aan het herstellen van een ongewone situatie. De gebruikte anesthesiemiddelen zijn binnen een dag uitgewerkt. Uw lichaam zal echter nog enkele dagen tot weken nodig hebben om volledig van de behandeling te herstellen.

Intensive Care

Het kan gebeuren dat u na de operatie nog enige tijd op een speciale bewakingsafdeling moet blijven omdat u intensieve zorg en/of extra bewaking nodig heeft. U wordt dan, al naargelang de situatie, opgenomen op onze Medium Care of Intensive Care afdeling.

Pijnbestrijding na de operatie

Na de operatie krijgt u op de verpleegafdeling op vaste tijden pijnmedicatie. Wij geven deze pijnmedicatie op vaste tijden om de pijn zoveel mogelijk te beperken. Het vormt de basis voor een goede pijnbehandeling. Het is dus heel belangrijk dat u deze medicijnen op de voorgeschreven tijden inneemt, ook al vindt u zelf dat de pijn meevalt. Als het nodig is, schrijft de anesthesioloog extra pijnmedicatie voor. Daarnaast worden de volgende manieren van pijnbestrijding vaak toegepast:

- De specialist die u opereert spuit het operatiegebied in met een verdovingsvloeistof.
- U krijgt een sterke pijnstillert (opiat) in de vorm van een drankje, tablet of injectie in uw been.
- U krijgt een PCA-pomp met een pijnstillert aangesloten op het infuus. PCA is de afkorting van Patient Controlled Analgesia. Het betekent dat u als patiënt zelf de pijnmedicatie regelt. Vóór de operatie krijgt u een infuus. Na de operatie sluiten we hierop een pomp aan. U krijgt de toedieningsknop van de pomp in uw hand zodat u zelf de pijnmedicatie kunt toedienen als u pijn heeft. U hoeft niet bang te zijn dat u zichzelf te veel geeft, de dosering is zo berekend dat dit niet mogelijk is. Zorg er wel voor dat u de enige bent die de pomp bedient. Laat bijvoorbeeld niet uw familie hier op drukken.
- Het is ook mogelijk dat een PCA-pomp wordt aangesloten op de epidurale katheter, een slangetje dat voor de operatie in uw rug is ingebracht (zie vormen van anesthesie).

In het ziekenhuis werken pijnconsulenten. Dit zijn verpleegkundigen die gespecialiseerd zijn in het bestrijden van pijn. Zij werken nauw samen met de anesthesiologen. Hebt u een PCA-pomp? Dan komt de pijnconsulent regelmatig bij u langs om te inventariseren of de pijn voor u draaglijk is. Blijft u toch veel pijn houden? Dan past de pijnconsulent uw pijnstilling aan.

Cijfer voor de pijn

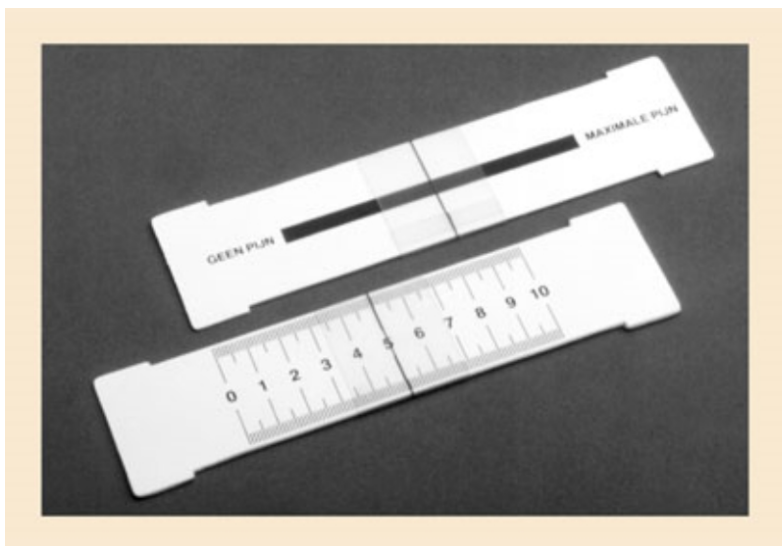
Een aantal keren per dag komt een verpleegkundige vragen of u uw (eventuele) pijn kunt aangeven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een verschuifbaar meetlatje.

Helemaal naar links betekent: geen pijn.

Helemaal naar rechts betekent: de ergst denkbare pijn.

Door het meetlatje om te draaien wordt een waarde afgelezen in de vorm van een cijfer, dit cijfer wordt geregistreerd.

De pijn mag geen belemmering zijn voor doorademen, ophoesten en bewegen. Houd hier rekening mee wanneer u uw pijn aangeeft.



Belangrijk

Laat altijd aan de verpleegkundige en de arts weten hoe het met de pijn is en of de pijnmedicatie goed helpt. Zo kunnen we de pijnmedicatie op tijd aanpassen. Natuurlijk hoeft u niet te wachten tot de verpleegkundige u naar uw pijn vraagt. Bijt niet onnodig op uw tanden. Hoe langer u wacht met het melden van pijn, hoe moeilijker het wordt om de pijn te bestrijden.

Ontslag uit het ziekenhuis

Vervoer naar huis

Regel van tevoren vervoer naar huis. Mag u op de dag van de operatie naar huis? Rijd dan niet zelf maar bestel een taxi of laat u rijden. Veel autoverzekeringen hebben voorwaarden in hun polis opgenomen over het niet zelf rijden kort na een operatie.

Bent u de eerste nacht na een operatie alleen thuis?

Het is niet veilig de eerste nacht na een operatie alleen thuis te zijn. Zorg dat een persoon van 16 jaar of ouder de eerste 24 uur bij u thuis is.

Na ontslag uit het ziekenhuis is het belangrijk dat u zich de eerste 24 uur aan de volgende adviezen houdt

- Doe het rustig aan.
- Uw reactievermogen kan tijdelijk verminderd zijn. Bestuur daarom geen voertuig of machines.
- Neem geen belangrijke beslissingen.
- Eet en drink licht verteerbare voedingsmiddelen.
- Gebruik tegen de pijn eventueel Paracetamol (geen Aspirine).

Herstel

De operatie en de anesthesie kunnen uw weerstand verminderen. Sommige mensen hebben daardoor enige tijd last van:

- concentratiestoornissen;
- vermoeidheid;
- een grotere gevoeligheid voor griep en verkoudheid.

Het is heel normaal dat u zich na de operatie een poos minder fit voelt. Het lichaam herstelt zich in zijn eigen tempo. Dat heeft tijd nodig. De klachten verdwijnen vanzelf binnen enkele maanden. De anesthesiemiddelen zijn al na een paar dagen volledig uit uw lichaam verdwenen.

Problemen na de operatie

Is er na thuiskomst plotseling sprake van heftige aanhoudende pijn? Of krijgt u de eerste dertig dagen na de operatie problemen die te maken hebben met de operatie? Neem dan contact op met het ziekenhuis.

Tijdens kantooruren belt u met de polikliniek van de specialist die u geopereerd heeft. U krijgt van de verpleegkundige van de verpleegafdeling of dagopname een kaartje met het telefoonnummer van uw specialist. U kunt ook naar het algemene nummer bellen: 088 – 70 68 000. Vraag

dan naar uw specialist. U wordt dan doorverbonden met de secretaresse van uw specialist.

Buiten kantooruren belt u met de afdeling spoedeisende hulp van de locatie waar u geopereerd bent:

- locatie Roosendaal: 088 – 70 68 889
- locatie Bergen op Zoom: 088 -70 67 302

Vragen of veranderingen?

Komen er later nog vragen of aanmerkingen over de gang van zaken betreffende de anesthesie dan kunt u altijd contact opnemen met het secretariaat van het opnameplein. Indien gewenst, kunt u een extra afspraak maken met een van de anesthesiologen.

U moet ook contact opnemen indien er veranderingen zijn opgetreden in uw gezondheidstoestand tussen uw bezoek aan het opnameplein en de operatiedatum.

Preoperatieve screening:

Telefoonnummer: 088 - 70 67 989.

Openingstijden: maandag t/m vrijdag van 8.00 - 17.00 uur.

Meer informatie van en over de afdeling opnameplein en anesthesiologie en pijnbehandeling vindt u op de website van het Bravis ziekenhuis: [www.bravisziekenhuis.nl/patiënt en bezoeker/Specialismen en afdelingen](http://www.bravisziekenhuis.nl/patiënt_en_bezoeker/Specialismen_en_afdelingen).

De verschillende soorten anesthesie

Er zijn verschillende soorten anesthesie of verdoving. Het is belangrijk onderscheid te maken tussen de algehele anesthesie (narcose) en de regionale anesthesie (plaatselijke verdoving).

Algehele anesthesie. Hierbij is het hele lichaam verdoofd en bent u tijdelijk buiten bewustzijn.

Regionale anesthesie. Hierbij is slechts een gedeelte van het lichaam verdoofd. Er zijn verschillende vormen regionale verdoving:

- **Een ruggenprik:** dit kan een eenmalige toediening van verdoving zijn en wordt ook wel spinale anesthesie genoemd. Het onderlichaam is dan geheel verdoofd. Het is ook mogelijk om een katheter achter te laten zodat een langdurige toediening van verdoving mogelijk is. We spreken dan van epidurale anesthesie.
- **Plexus anesthesie:** dit is een toediening van verdoving rondom de zenuwbanen die naar uw arm of been gaan. Alleen uw arm of been is dan verdoofd.
- **Retrobulbairblok:** u krijgt een prik onder uw oog waardoor de oogzenuw helemaal verdoofd wordt.
- **Lokale of plaatselijke anesthesie:** hierbij spuit de specialist die u opereert een verdovend middel in op de plaats van de operatie. Deze verdoving is alleen geschikt bij kleine operaties. Daar is geen anesthesioloog bij. Deze vorm van verdoving is daarom verder niet in deze folder beschreven.

De anesthesioloog bespreekt tijdens het preoperatieve spreekuur met u welke vorm van anesthesie voor u het beste geschikt is.

Nadere uitleg over de verschillende soorten van anesthesie

1. Algehele anesthesie

De anesthesioloog spuit via het infuus de medicijnen voor de algehele anesthesie in. Deze middelen werken zeer snel. Het inspuiten van de medicijnen kan een branderig gevoel in de arm geven, dit is normaal. Tijdens de operatie blijft de anesthesiemedewerker voortdurend bij u. De anesthesioloog bewaakt en bestuurt tijdens de operatie de functies van uw lichaam. U krijgt medicijnen toegediend om de anesthesie te onderhouden. Wanneer het nodig is, worden bepaalde lichaamsfuncties tijdelijk overgenomen. Zo komt het regelmatig voor dat de ademhaling overgenomen wordt. Hiervoor krijgt u een buisje in uw luchtpijp ingebracht. Bij enkele operaties is het nodig om een katheter in de blaas of een maagslang via de neus in de maag te plaatsen. Dit gebeurt als u slaapt, u merkt daar niets van. Als de operatie klaar is, stopt de anesthesioloog met het toedienen van de anesthesie en haalt men het buisje uit uw luchtpijp. Daarna brengt men u naar de uitslaapkamer.

Bij het inbrengen van het beademingsbuisje in de luchtpijp bestaat er een kans dat uw gebit wordt aangeraakt en er tandschade ontstaat. Daarom is het belangrijk dat u gebitsproblemen (slechte conditie, losse tanden) vooraf meldt. Mocht er tijdens het inbrengen toch tandschade ontstaan dan zijn de eventuele kosten voor herstel voor uw eigen rekening.

Is een algehele anesthesie veilig?

Door het beschikbaar zijn van moderne geneesmiddelen en bewakingsapparatuur, goed opgeleide anesthesiologen en anesthesiemedewerkers, is anesthesie tegenwoordig zeer veilig. Ondanks dat zijn complicaties helaas niet altijd te voorkomen. Ernstige complicaties komen erg zelden voor en zijn vooral afhankelijk van de conditie van de patiënt. Vraag uw anesthesioloog gerust of de algehele anesthesie voor u bijzondere risico's met zich meebrengt.

Mogelijke complicaties

- keelpijn + evt. beschadiging van het gebit door het inbrengen van het beademingsbuisje;
- misselijkheid en braken;
- een suf/slaperig gevoel;
- pijn;
- tijdelijke concentratiestoornissen en tijdelijk minder goed werken van uw geheugen;
- het beklemd raken van een zenuw in arm of been door een ongelukkige houding tijdens de operatie waardoor tintelingen en krachtsverlies kunnen blijven bestaan;
- een allergische reactie op medicijnen.

2. Regionale anesthesie

Regionale anesthesie betekent dat een gedeelte van uw lichaam, bijvoorbeeld een arm of been of het gehele onderlichaam tijdelijk wordt verdoofd. De verdoving schakelt de zenuwen die op pijn reageren volledig uit. Het is wel mogelijk dat u tijdens de operatie voelt dat u wordt aangeraakt, maar de zenuwen die pijn voelen zijn uitgeschakeld. De verdoving schakelt ook de zenuwen die de spieren laten werken tijdelijk uit. Daardoor kunt u deze spieren zolang de verdoving werkt niet goed bewegen. Tijdens de operatie blijft de anesthesiemedewerker bij u. Uw pijnstilling en comfort worden voortdurend bewaakt. Tijdens de operatie onder regionale anesthesie blijft u wakker. Vindt u dit vervelend? Dan kunt u om een slaapmiddel vragen of tijdens de operatie met een koptelefoon naar muziek luisteren. U ziet niets van de operatie. Alles is met doeken afgedekt.

Hierna worden de meest voorkomende vormen van regionale anesthesie besproken.

Spinale anesthesie

Dit is een eenmalige toediening van verdoving met een ruggenprik. Het onderlichaam is dan geheel verdoofd.

Epidurale anesthesie

Dit is een langdurige toediening van verdoving met een ruggenprik via een katheter. Het onderlichaam is dan geheel verdoofd.

Plexus anesthesie

Dit is een toediening van verdoving rondom de zenuwbanen die naar uw arm of been gaan. Alleen uw arm of been is dan verdoofd.

Retrobulbairblok

U krijgt een prik onder uw oog waardoor de oogzenuw helemaal verdoofd wordt.

2a. Spinale anesthesie

Eenmalige toediening van verdoving via een ruggenprik

De anesthesioloog vraagt u te gaan zitten of op uw zij te gaan liggen. Het beste maakt u uw rug zo bol mogelijk. De anesthesioloog voelt eerst op welke hoogte u de prik krijgt. Dit is altijd onder in de rug. Daarna wordt de huid van de rug gedesinfecteerd. Dit voelt koud aan. Soms krijgt u een prik om de huid plaatselijk te verdoven. Dit brandt een beetje. Na deze voorbereidingen krijgt u de eigenlijke ruggenprik. Meestal voelt u hier niet veel van. Is de prik toch gevoelig? Zeg dit dan. Extra verdoving van de huid is dan mogelijk. Is de verdoving ingespoten? Dan worden

uw benen eerst warm en gaan tintelen. Vervolgens worden ze gevoelloos en uiteindelijk kunt u uw benen niet meer bewegen. Uw lichaam is tot onder de ribbenboog of navel volledig verdoofd.

Controle van voldoende werking

Voordat u naar de operatiekamer gaat controleert men of de verdoving volledig werkt. Zo nodig geeft de specialist die u opereert extra verdoving bij. Soms werkt de verdoving niet, door bijvoorbeeld lichamelijke afwijkingen die tevoren niet bekend waren. Dan geeft de anesthesioloog u alsnog algehele anesthesie. Natuurlijk bespreekt men dit op dat moment met u en krijgt u hierover uitleg. Om gevaar voor uw gezondheid te voorkomen moet u daarom ook bij een ruggenprik nuchter blijven.

Wat merkt u als de verdoving gaat uitwerken?

Het duurt gemiddeld twee tot zes uur tot de verdoving helemaal is uitgewerkt. U merkt dit doordat het verdoofde lichaamsdeel gaat tintelen. Vaak kunt u vlak daarvoor uw tenen alweer wat bewegen. Als de verdoving uitwerkt, kunt u pijn krijgen in het operatiegebied. Vraag de verpleegkundige dan om een pijnstiller.

Heeft u het idee dat het dove gevoel plots erger wordt of dat u uw benen ineens minder goed kunt bewegen terwijl dit vlak daarvoor wel goed ging? Geef dit dan onmiddellijk aan bij de verpleegkundige.

2b. Epidurale anesthesie

Langdurige toediening van verdoving via een slangetje (katheter), dat na een ruggenprik in de rug blijft zitten

Ondergaat u een grote operatie in de buik of borstholte? Of een langer durende operatie aan het onderlichaam? Dan blijft er na de ruggenprik een dunne katheter in de rug zitten. Deze vorm van verdoving wordt soms in combinatie met een algehele anesthesie gebruikt. De anesthesioloog vraagt u te gaan zitten of op uw zij te gaan liggen. Het beste maakt u uw rug zo bol mogelijk. De anesthesioloog voelt eerst op welke hoogte u de prik krijgt. Daarna wordt de huid van de rug gedesinfecteerd. Dit voelt koud aan. De huid wordt plaatselijk verdoofd. Dit brandt een beetje. Na deze voorbereidingen krijgt u de eigenlijke ruggenprik. U kunt wat duwen op de rug voelen. Is de prik toch gevoelig? Zeg dit dan. Extra verdoving van de huid is dan mogelijk. Het is belangrijk dat u stil blijft liggen/zitten. Zodra de juiste plek is gevonden brengt de anesthesioloog de katheter in. U kunt dan een klein schokje in de zij voelen. Dit is normaal. De katheter wordt op de rug vastgeplakt. De katheter is zo dun dat u er op kunt liggen zonder dat u dit voelt en zonder dat dit gevolgen heeft voor de doorgankelijkheid. Daarna krijgt u via de katheter de verdoving toegediend. Na ongeveer vijftien tot twintig minuten merkt u dat uw borstkas, buik of benen (afhankelijk van de plaats van inbrengen) verdoofd gaan aanvoelen en beginnen te tintelen. De kracht van de benen kan afnemen. Soms kunt u de benen even helemaal niet meer bewegen. Dit is normaal en tijdelijk. In het begin, kort na het plaatsen van de katheter kunt u aanraking blijven voelen, maar u voelt geen pijn. Ook dit is normaal en tijdelijk.

Wat merkt u na de operatie?

Via de katheter die in uw rug is blijven zitten kan men tot enkele dagen na de operatie medicijnen toedienen. Daardoor heeft u een goede pijnstilling in het operatiegebied en kunt u goed doorademen. Problemen met hoesten en kans op een longontsteking worden zo voorkomen. Uw benen kunnen gevoelloos zijn of zwaar aanvoelen. Dit is normaal en komt door de medicijnen die u via de katheter krijgt. U moet na de operatie uw benen wel weer kunnen bewegen. Lukt dit nog steeds niet als u weer op de verpleegafdeling terug bent? Zeg dit dan tegen de verpleegkundige. Zij beoordeelt of dit normaal is en past bij een uitwerkende anesthesie of niet.

Heeft u het idee dat het dove gevoel erger wordt dan ervoor of dat u uw benen ineens minder goed kunt bewegen terwijl dit daarvoor wel goed ging? Geef dit dan onmiddellijk aan bij de verpleegkundige.

Bijwerkingen bij een ruggenprik

Lage bloeddruk

U kunt van een ruggenprik een lage bloeddruk krijgen. Voelt u zich tijdens de operatie draaierig of duizelig? Zeg dit dan tegen de anesthesioloog of zijn/haar anesthesiemedewerker. Deze kan dan maatregelen nemen.

Hoge uitbreiding

Soms breidt de verdoving zich boven de ribbenboog uit. Hierdoor krijgt u het gevoel dat u moeilijker kunt ademen. Ook uw handen kunnen gaan tintelen. Dit kan vervelend zijn. U hoeft zich daarover niet ongerust te maken. Kunt u moeilijker ademen of gaan uw handen tintelen? Zeg dit dan tegen de anesthesioloog of anesthesiemedewerker die altijd vlakbij u is. Eventueel krijgt u dan extra zuurstof. Als de verdoving uitwerkt verdwijnt dit gevoel vanzelf.

Moeilijkheden met plassen

Bij een ruggenprik worden de spieren van de blaas mee verdoofd. U kunt daarom niet plassen zolang de verdoving nog werkt. U produceert echter wel urine waardoor de blaas zich vult. Totdat de verdoving goed is uitgewerkt wordt regelmatig met geluidsgolven (echografie) gecontroleerd hoe vol uw blaas is. Is de blaas te vol? Dan wordt deze met behulp van een katheter geleegd. U voelt hier vrijwel niets van. Indien een epidurale katheter in uw rug is achtergelaten zult u vanwege het langdurige effect op de blaasspier ook een blaaskatheter krijgen.

Complicaties bij een ruggenprik

Tegenwoordig is verdoving zeer veilig. Toch zijn complicaties niet altijd te voorkomen.

Rugpijn

Soms ontstaat er rugpijn op de plaats van de prik. Dit komt meestal door het ongemakkelijk liggen op de operatietafel. De pijn verdwijnt binnen enkele dagen. Zo nodig kunt u pijnstillers (zoals paracetamol, Brufen of Voltaren) gebruiken.

Hoofdpijn

Ook kunt u hoofdpijn krijgen. Deze hoofdpijn is anders dan 'gewone' hoofdpijn. De pijn vermindert als u ligt en verergert juist als u overeind komt. Meestal verdwijnt deze hoofdpijn binnen een week. Het beste is om voldoende te blijven drinken. Zijn de klachten zo hevig dat u in bed moet blijven? Neem dan contact op met de anesthesioloog.

Irritatie van zenuwen

Door irritatie van zenuwen in uw rug kunt u tijdelijk een doof gevoel of verminderde spierkracht ervaren. Dit gaat meestal vanzelf over.

Abcesvorming of bloeding

Het is mogelijk dat u op de plaats van de prik een abces (inwendige ontsteking) of een bloeding krijgt. Er is dan meestal een operatie nodig om te voorkomen dat onderliggende zenuwen bekneld raken en schade oplopen.

2c. Plexus anesthesie

Regionale verdoving van een arm of been d.m.v. een injectie rondom de zenuwbanen naar een arm of been

Afhankelijk van de plaats waar u wordt geopereerd krijgt u een prik in de oksel, de hals, de lies, de bil of in de knieholte. De huid wordt eerst ontsmet. Dit voelt koud aan. Om de plaats waar de zenuwbanen lopen te bepalen gebruikt de anesthesioloog geluidsgolven (echografie). Daarna zoekt de anesthesioloog met een speciale naald de exacte plaats op. Om nog preciezer en veiliger te beoordelen of de naald dicht genoeg bij de juiste zenuw zit prikkelt de anesthesioloog met een stroompje de zenuw. U merkt dat doordat de arm of de hand vanzelf gaat bewegen. Dit is niet pijnlijk maar voelt wel vreemd aan. Het is belangrijk dat u tijdens het prikken stil blijft liggen. Staat de naald op de goede positie? Dan spuit de anesthesioloog het verdovende middel in.

De verdoving moet vijftien tot dertig minuten inwerken. Op een gegeven moment merkt u dat het verdoofde lichaamsdeel gaat tintelen en warm wordt. Daarna wordt het gevoelloos en meestal kunt u de arm of het been dan niet meer bewegen. Tijdens de operatie heeft u geen pijn. Wel kunt u het aanraken van de huid nog voelen.

Controle van voldoende werking

Voordat u naar de operatiekamer gaat controleert men of de verdoving voldoende werkt. Zo nodig geeft de anesthesioloog of de specialist die u opereert extra verdoving bij. Soms werkt de verdoving niet, bijvoorbeeld omdat de te verdoven zenuw andere aftakkingen heeft dan verwacht. Dan geeft de anesthesioloog u alsnog algehele anesthesie. Natuurlijk bespreekt men dit op dat moment met u en krijgt u hierover uitleg. Om gevaar voor uw gezondheid te voorkomen moet u daarom ook bij een regionale anesthesie nuchter blijven.

Wat merkt u als de verdoving gaat uitwerken?

De verdoving werkt langzaam uit. U merkt dat doordat het verdoofde lichaamsdeel opnieuw gaat tintelen. Vaak kunt u vlak daarvoor de vingers of tenen alweer iets bewegen. Afhankelijk van het verdovingsmiddel dat u heeft gekregen duurt het drie tot maximaal 24 uur voordat de verdoving helemaal is uitgewerkt. Vraag gerust aan de anesthesioloog wat voor u de verwachtingen zijn. Het is natuurlijk heel prettig dat u langere tijd geen pijn voelt, maar het heeft ook risico's. Het grootste risico is dat u niet voelt dat u uw arm of been beschadigt. U kunt ernstige

zenuw- of huidschade oplopen als u uw arm of been tegen harde of scherpe randen stoot. Zo lang u verdoofd bent, zult u dit op geen enkele manier doorhebben. Daarom moet u goed controleren dat dit niet gebeurt. Doordat uw schouder nog wel werkt, maar uw arm niet, kunt u zichzelf per ongeluk ook hard in het gezicht slaan. We adviseren daarom uw arm in de mitella te houden totdat de verdoving geheel is uitgewerkt, ook als u intussen alweer naar huis mag.

Complicaties bij plexus anesthesie

Door het gebruik van een echo en zenuwstimulator komen complicaties zelden meer voor, maar ze zijn niet altijd te voorkomen.

Medicatie komt op de verkeerde plaats terecht

De zenuwen die verdoofd moeten worden lopen vlakbij grote bloedvaten. Soms komt het verdovend medicijn daardoor direct in de bloedbaan. Dan kunt u een metaalachtige smaak krijgen, tintelingen rond de mond voelen, slaperig worden, hartkloppingen of trekkingen van armen en/of benen krijgen. Bij direct opmerken van deze verschijnselen is het niet levensbedreigend en goed te behandelen. Daarom blijft u op het operatiecomplex aan de bewakingsmonitoren aangesloten. Krijgt u een van deze verschijnselen? Meld dit dan meteen aan de anesthesioloog of de anesthesiemedewerker. Men neemt dan direct maatregelen.

Tintelingen na de operatie

Nadat de verdoving is uitgewerkt kunt u nog enige tijd last houden van tintelingen in uw arm of been. De tintelingen verdwijnen meestal in de loop van weken tot maanden vanzelf.

Overgevoeligheidsreacties

Overgevoeligheid voor de gebruikte verdovingsmiddelen komt soms voor. U kunt dan last hebben van benauwdheid, huiduitslag, slikproblemen of een lage bloeddruk. Merkt u zelf dat er iets verandert? Meld het dan meteen. Behandeling is goed mogelijk.

Klaplong

Bij een verdovingsprik bij het sleutelbeen kan het longvlies worden aangeprikt. Daardoor kan een zogenaamde klaplong ontstaan. Dit uit zich in plotselinge benauwdheid. Behandeling van een klaplong moet in het ziekenhuis plaatsvinden. Tussen de ribben plaatst men een drain in de borstholte. Een pomp zuigt via de drain de lucht uit de borstholte totdat de long zich heeft hersteld. Door het gebruik van de echografie en het stroompje komt deze complicatie bijna niet meer voor.

2d. Retrobulbairblok

Dit wordt alleen toegepast voor een operatie aan het oog. Hierbij krijgt u een prik onder uw oog waardoor de oogzenuw helemaal verdoofd wordt.

Veel patiënten zijn bang dat ze de operatie zullen zien omdat ze plaatselijk zijn verdoofd. Het te opereren deel van het lichaam wordt echter altijd afgeschermd, u ziet dus niets van de operatie.

We hopen dat u na het lezen van deze folder een beter beeld heeft gekregen van de mogelijkheden en onmogelijkheden. Zijn er toch nog vragen stel ze gerust tijdens uw bezoek op het opnameplein.

De anesthesiologen van het Bravis ziekenhuis wensen u een voorspoedig herstel!

02/23