Anesthesie

Binnenkort ondergaat u een operatie of een behandeling waarbij anesthesie (verdoving) wordt toegepast. Deze wordt u toegediend door een arts die zich op dit gebied gespecialiseerd heeft: een anesthesioloog. Deze arts zorgt niet alleen voor de verdoving, maar ook voor de bewaking tijdens de operatie, het ontwaken na de operatie, de pijnbestrijding en de (eventueel intensieve) nazorg.

De anesthesioloog werkt samen met een aantal anesthesiemedewerkers of verpleegkundigen. In deze samenwerking is alles er op gericht om zo nauwkeurig en veilig mogelijk te werk te gaan.

Voorbereiding op de operatie

Nadat het besluit tot opname is genomen, hebt u van de polikliniekassistente een vragenlijst anesthesie uitgereikt gekregen. In deze vragenlijst wordt een aantal vragen gesteld betreffende uw medische voorgeschiedenis, eventuele eerdere operaties, medicijngebruik en dergelijke. Allemaal zaken die voor de anesthesioloog belangrijk zijn om te weten.

Daarnaast krijgt u een afspraak voor het preoperatieve spreekuur, waar u een gesprek heeft, achtereenvolgens met een verpleegkundige en een anesthesioloog. Zonodig wordt laboratoriumonderzoek en functieonderzoek (ECG, longfoto) verricht en gecontroleerd. Als alles in orde is, wordt dit doorgegeven aan de Bureau opname. Zodra uw opnamedatum bekend is, krijgt u bericht van Bureau opname.

Ter voorbereiding van uw afspraak op het preoperatief spreekuur kunt u deze folder doorlezen.

Graag verwijzen wij u naar de alinea ‘Nuchter blijven’ op de volgende bladzijde.

Poliklinisch bezoek aan de anesthesioloog (preoperatief spreekuur)

Tijdens dit poliklinisch bezoek aan de anesthesioloog komt een aantal zaken aan de orde:

- De anesthesioloog stelt zich op de hoogte van uw medische voorgeschiedenis,
- De anesthesioloog bekijkt de uitslagen van het verrichte onderzoek,
- De anesthesioloog bespreekt met u de gang van zaken op de operatiedag, welke vorm van anesthesie voor u het meest geschikt is en beantwoordt uw vragen,
- De anesthesioloog geeft u advies met betrekking tot eventueel medicijngebruik. In de meeste gevallen is het beter het gebruik van medicijnen voor de operatie niet te staken, in sommige gevallen juist wel. Het is daarom verstandig uw medicijnen mee te nemen zodat de anesthesioloog u een advies kan geven.

Nuchter blijven

Als u of uw kind anesthesie/een ruggenprik/verdoving krijgt, vragen wij u om nuchter te blijven. Dit is om de maag leeg te houden en zo te vermijden dat maaginhoud in de longen terechtkomt tijdens de narcose. Dit kan bijvoorbeeld een longontsteking geven.
Wij verzoeken u vriendelijk om u aan het onderstaande schema te houden. Het is niet goed om langer dan voorgeschreven nuchter te blijven.

Als u wordt opgenomen in het ziekenhuis **op de dag dat u geopereerd wordt**, dan geldt het volgende **nuchterbeleid**:

- tot 6 uur voor aanmelding in het ziekenhuis → alles eten en drinken; incl. babyvoeding.
- tot 4 uur voor aanmelding in het ziekenhuis → borstvoeding (voor koe/sojamelk geldt 6 uur).
- tot 2 uur voor aanmelding in het ziekenhuis → helder drinken zoals:
  - water, koffie, thee zónder melk(-poeder),
  - (prik-)limonade zoals Cola of Sinas,
  - heldere vruchtendrank zoals appelsap,
  - maar géén melk(-poeder),
  - géén vruchtensappen met stukjes of pulp zoals sinasappelsap,
  - géén heldere bouillon want deze bevat vetdruppels, die de maaglediging vertragen.
- tot 1 uur voor aanmelding in het ziekenhuis → medicatie met een slokje water, indien afgesproken met uw anesthesioloog/arts.

Als u **de dag voor de operatie in het ziekenhuis** bent, dan geldt het moment van start van de anesthesie als uitgangspunt voor het nuchterbeleid. Dus als u bijvoorbeeld om 10.00 uur naar het operatiecomplex gebracht wordt, dan zijn vanaf 04.00 uur de regels van het nuchterbeleid (zie boven) voor u van toepassing.

Leegplassen
Plast u vlak voor de anesthesie ook goed uw blaas leeg om overvulling van de blaas te voorkomen.

Hulpmiddelen en sieraden

- U dient sieraden en piercings in het operatiegebied en in tong, lip, neus, wenkbrauw te verwijderen. Wij raden u aan sieraden en piercings op andere plekken ook te verwijderen of af te plakken. Zo voorkomt u verlies en vermijdt u huidletsel als u ergens achter blijft haken.
- Het is niet nodig om kunstnagels (gel/acryl) of nagellak te verwijderen.
- Gebruikt u geen make up, crème of body lotion, want dan plakken pleisters niet goed.
- Uit veiligheidsoogpunt en om zoekraken te voorkomen, verzoeken wij u om kunstgebit of plaatje altijd op de verpleegafdeling achter te laten.
- Indien u narcose (algehele anesthesie) krijgt, kunt u uw bril en brillenkoker of lenzendoos meenemen naar de operatiekamer. U kunt dan nog wat lezen in de wachtruimte. Voor u onder narcose gaat, geeft u uw bril of lenzen aan de anesthesiemedewerker en na de operatie krijgt u deze op de uitslaapkamer weer terug.
- Alleen als u tijdens de ingreep wakker blijft, mag u desgewenst uw gebit inhouden en bij voorkeur uw bril of anders uw contactlenzen dragen. Een gehoorapparaat zult u, in overleg, meestal in kunnen laten.

Welk type anesthesie krijgt u?

Tijdens het anesthesiologie spreekuur of vlak voor uw operatie ontmoet u de anesthesioloog en wordt de vorm van anesthesie besproken. Voor sommige operaties is er geen keuze mogelijk, voor andere zijn er diverse mogelijkheden. Afhankelijk van de soort ingreep en uw gezondheidstoestand zal de anesthesioloog de eventuele keuzemogelijkheden met u bespreken en samen met u tot een besluit komen.

1. **Algehele verdoving** (algehele anesthesie of narcose);
2. **Epidurale / spinale verdoving** (de ruggenprik);
3. **Regionale blokkade**;
4. **Lokale verdoving** (plaatselijke verdoving, alleen het te opereren lichaamsdeel wordt verdoofd, bijv. het oog of de hand).

1. Algehele verdoving (narcose)

Een algehele anesthesie of narcose houdt in dat u in een diepe slaap wordt gebracht waardoor u niets merkt van de operatie. Normaal gesproken wordt u via het infuus in slaap gebracht. Alleen bij (kleine) kinderen wordt nog een kapje gebruikt.
Als u eenmaal slaapt, wordt u buiten bewustzijn gehouden door continue toediening van slaapmiddelen. Bij sommige operaties wordt een buisje in de luchtpijp aangebracht, waardoor u kunstmatig beademd wordt. Bij het einde van de operatie wordt de toediening van slaapmiddelen gestaakt. Kort daarna wordt u wakker.

Voordelen
De algehele anesthesie heeft de laatste jaren een enorme ontwikkeling doorgemaakt. De nieuwe middelen, de technische vooruitgang, de verbeterde voorbereiding en de uitgebreide bewaking maken de algehele anesthesie erg veilig. Een groot voordeel voor veel mensen daarbij is, dat zij helemaal "weggemaakt" zijn en dus niets merken van wat er met hen gebeurt.

Nadelen
De meest voorkomende nawerkingen van de algehele verdoving zijn misselijk en braken, slaperigheid na de operatie, een droge mond, keelpijn, lichte spierpijn en hoofdpijn. Dit alles gaat meestal vanzelf over of kan met medicijnen goed worden bestreden. Er kunnen nog andere klachten zijn zoals snel vermoeid raken, concentratieverlies of geheugenverlies. Deze klachten worden uiteraard niet alleen door de narcose veroorzaakt, maar zijn ook een gevolg van de operatie zelf en uw algemene gezondheidstoestand.

Gebitsschade
Een enkele keer treedt bij de intubatie (het inbrengen van een buisje in de luchtpijp voor de kunstmatige beademing) schade aan het gebit op als intubatie onverwacht moeilijk is of bij een slechte staat van het gebit. Meldt u daarom aan de anesthesioloog als u kronen of eventueel loszittende gebitselementen heeft zodat hiermee rekening gehouden kan worden.

Word ik wel weer wakker?
Voor sommige mensen is het een beangstigend idee dat zij buiten bewustzijn gebracht zullen worden. De vrees niet wakker te worden na de operatie (of juist wel wakker worden tijdens de ingreep) leeft bij iedereen in meer of mindere mate. U kunt er echter van verzekerd

zijn, dat u tijdens de operatie voortdurend wordt begeleid door goed opgeleid personeel en dat de belangrijkste lichaamsfuncties elke seconde in de gaten worden gehouden met behulp van moderne apparatuur. Hierdoor is de kans op dergelijke complicaties zeer gering.

2. Epidurale / spinale verdoving (de ruggenprik)

Waarschijnlijk heeft geen anesthesiemethode zoveel voordelen als de zogenaamde ruggenprik. Het is jammer dat patiënten er vaak heel huiverig voor zijn. Mensen die eenmaal een ruggenprik hebben meegemaakt, willen meestal als het kan niets anders meer. Vlak voor de ruggenprik wordt een infuus ingebracht. Daarna gaat u zitten en wordt de rug met een ontsmettingsmiddel behandeld. Soms krijgt u dan nog een kleine, branderige voorverdoving midden in de rug. Daarna wordt de eigenlijke ruggenprik gedaan. Deze is meestal niet pijnlijker dan een prik bij bloedafname.

Er zijn verschillende vormen van een ruggenprik
Als men spreekt over een spinale verdoving dan wordt het verdovingsmiddel gespoten in de vloeistofkolom binnen het wervelkanaal. Indien men spreekt over een epidurale verdoving dan gebeurt dit buiten deze vloeistofkolom. Bij deze laatste vorm van verdoving kan met behulp van dezelfde injectie nog een dun slangetje (katheter) achtergelaten worden. Deze katheter geeft de mogelijkheid om later nog eens bij te verdoven of eventueel via een pomp continu pijnstillende medicijnen in te spuiten. Deze laatste methode wordt veel gebruikt voor pijnstilling na de operatie en in de verloskunde.

Voordelen
U kunt wakker blijven tijdens de operatie, goede pijnstilling na de operatie, een sneller herstel met minder complicaties na grotere operaties, er wordt een minimum aan medicijnen gebruikt.

Nadelen
Bij minder dan één op de honderd patiënten een vervelende hoofdpijn, welke overigens goed te behandelen is, tijdelijk rugpijn als gevolg van de ruggenprik, soms moeite met plassen op de dag van operatie, het tijdelijke gevoelloos en krachtloos zijn van het onderste gedeelte van het lichaam.

3. Regionale blokkade

Indien u voor een regionale blokkade in aanmerking komt, zal op de poli Pre-operatieve zorg met u besproken worden welke vorm voor u (via de zenuwen of een ader) de meest geschikte is.

Wat is een regionale blokkade?
Onder regionale blokkade verstaan we, het blokkeren van de pijnzenuwen van een deel van het lichaam, bijvoorbeeld een arm of een been, door middel van ingespoten medicatie. Dit kan op twee manieren:

1. Spuiten van verdovingsmiddel rond de zenuwen zelf:
   - Onderin hals of nek voor schouderoperaties.
   - Onder het sleutelbeen of in de oksel voor armoperaties.

2. Spuiten van verdovingsmiddel in de aderen (intraveneus) van een arm of been: Daardoor voelt u geen pijn in dat deel van het lichaam. Meestal is niet alleen het pijngevoel uitgeschakeld, maar zijn ook de zenuwen voor de spieren uitgeschakeld, omdat beide soorten zenuwen in dezelfde zenuwbundel lopen. Daardoor is het verdoofde lichaamsdeel niet alleen pijnvrij, maar ook zwaar en niet te bewegen. Deze pijnstilling dient om de pijn te verminderen gedurende de eerste uren, soms zelfs tot de volgende ochtend tot na uw operatie.

Hoe werkt de regionale blokkade?
Vlak voor de operatie wordt de regionale blokkade toegepast, samen met andere voorbereidingen die nodig zijn voor de operatie. De anesthesioloog zal, aan de kant waar u geopereerd wordt, een injectie toedienen.

1. Spuiten van verdovingsmiddel rond de zenuwen zelf

Alle zenuwen van het te behandelen lichaamsdeel lopen via een zenuwvlechtwerk. De anesthesioloog zal deze opzoeken door middel van een naald en een zenuwstimulator. Hij doet dit door het toedienen van kleine, overigens ongevaarlijke, elektrische stroompjes via de naald. Op het moment dat de naald zich ter hoogte van de juiste zenuw bevindt, kan de arm of het been gaan bewegen zonder dat u daar iets aan kunt doen. Wanneer de naald op de goede plek zit wordt een verdovingsvloeistof op de zenuw gespoten. Vervolgens wordt de naald weer verwijderd. Hierna moet de verdovingsvloeistof nog enige tijd inwerken. Een enkele keer blijft er een katheter achter waardoor het pijngevoel langer afwezig is. Bij 95 van de 100 patiënten is deze werkwijze succesvol. Een enkele keer is de juiste zenuw niet te vinden of werkt de verdoving niet optimaal. U zult dan voor uw operatie alsnog andere anesthesie krijgen. Het opzoeken van de zenuw kan wat onaangenaam zijn.
Na de operatie werkt de verdoving nog geruime tijd verder en heeft u daardoor geen pijn. Het lichaamsdeel kan tot ruim 24 uur gevoelloos zijn en zwaar aanvoelen.
Indien de blokkade aan uw arm heeft plaatsgevonden, wordt u geadviseerd om deze in een mitella te houden. Let er bij het slapen op dat uw arm niet bekneld wordt.
Als het gevoel terugkomt, het lichaamsdeel kan gaan tintelen, kunt u alvast beginnen met de voorgeschreven pijnmedicatie.

2. Spuiten van verdovingsmiddel in de aderen van de arm of been

Aan de kant waar u geopereerd wordt, wordt eerst een infuus geplaatst. Rond de bovenarm wordt een manchet aangelegd. Vervolgens wordt het bloed met een zwachtel uit de arm gedrukt en wordt de manchet opgeblazen. Wanneer de arm op deze manier bloedleeg is gemaakt, wordt het lokaal verdovingsmiddel ingespoten. De verdovingsmiddelen verspreiden zich via de bloedbaan naar de zenuwen en verdoven op die manier de arm. Deze techniek kan worden gebruik bij chirurgie aan spieren en pezen van de hand, de pols, de onderarm en het been. Voor botoperaties is het minder geschikt. Deze verdoving kan een paar uur aanhouden.

4. Lokale verdoving

Deze verdoving wordt vaak door de operateur zelf gegeven, denk bijvoorbeeld aan de plaatselijke verdoving van een oog bij een oogoperatie. Bij deze verdovingsvorm wordt de patiënt dus niet "weggemaakt". Tijdens deze verdoving blijft u wel onder controle van de anesthesioloog of zijn/haar medewerker. Zij zorgen voor de algemene bewaking (o.a. hart, bloeddruk en ademhaling).

Na de operatie

Na de operatie wordt u overgebracht naar de verkoeverkamer. Daar wordt u door gespecialiseerde verpleegkundigen, onder verantwoordelijkheid van de anesthesioloog, bewaakt en verzorgd. Zo nodig wordt daar controlerend bloedonderzoek verricht en uiteraard pijnstilling gegeven. Pas als uw situatie stabiel is gaat u weer terug naar uw kamer op de verpleegafdeling.

Enkele veel voorkomende vragen

Ik voel er toch niets van?
Nee. Tijdens de algehele anesthesie voelt u niets. Wel kan bij regionale anesthesie een gevoel van "druk" of "trek" in het operatiegebied worden ervaren.

Ik word toch niet wakker tijdens de operatie?
Nee, het belangrijkste onderdeel van algehele anesthesie is het toedienen van slaapmiddelen. Door de uitgebreide bewakingsapparatuur kan de diepte van de verdoving nauwkeurig bepaald worden.

Mag ik de operatie zien?
Ja, als dat mogelijk is wel. Als u onder regionale verdoving wordt geopereerd blijft u in principe wakker. U kunt bepaalde operaties, bijv. een kijkoperatie aan de knie, via een monitor volgen. Afhankelijk van de soort operatie maakt men soms in verband met de steriliteit een afscheiding tussen het operatiegebied en de rest van uw lichaam.

Ben ik na een ruggenprik verlamd?
Ja tijdelijk. Bij een regionale verdoving met behulp van een ruggenprik heeft u het gevoel vanaf ongeveer de navel verlamd te zijn. Soms kunt u uw benen of tenen nog bewegen; dit houdt niet in dat u ook pijn zult voelen.

Mag ik mijn eigen medicijnen blijven gebruiken?
Meestal wel. De anesthesioloog moet van tevoren weten welke medicijnen u gebruikt zodat hij/zij hier rekening mee kan houden. Neem uw medicijnen altijd mee naar het ziekenhuis op de dag van opname, zodat in overleg met de anesthesioloog kan worden bekeken of u ze moet blijven gebruiken of niet.

Hoe lang moet ik in het ziekenhuis blijven?
Dat hangt van de operatie af. Uw behandelend specialist weet hierop het antwoord.

Tot slot wensen wij u een prettig verblijf in ons ziekenhuis en een voorspoedig herstel.