

A pregnant woman with blonde hair, wearing a dark blue sweater and light green pants, sits in a blue chair. She is holding her belly with both hands. Across from her, an anesthesiologist with brown hair tied back, wearing a white lab coat, sits on a white chair. They are at a light-colored wooden table. In the background, there are two computer monitors on a desk. The left monitor displays a website with the text 'Wij zijn er voor u' and 'Vooraf met de dokter'. The right monitor shows a medical illustration. The room has white walls, a modern light fixture on the wall, and a ceiling with recessed lighting. A blue and white checkered pattern is visible at the bottom of the image.

Anesthesie bij keizersnede

Ongeveer 1 op de 5 baby's wordt geboren met een keizersnede. Twee derde van die keizersneden is onverwacht. Daarom kan het nuttig zijn om deze informatie te lezen, ook al denkt u dat u niet met een keizersnede gaat bevallen.

Keizersnede

Een baby krijgen: een onvergetelijke ervaring

Een keizersnede kan net zoveel voldoening geven als een normale bevalling. Mocht een keizersnede onverhoopt noodzakelijk zijn, dan hoeft dit voor u of voor anderen geen teleurstelling te zijn. Het belangrijkste is de veiligheid van u en uw baby. Een keizersnede kan soms de beste manier zijn om dit te garanderen.

- *Electieve (geplande) keizersnede*

Het kan zijn dat de keizersnede met u van tevoren is afgesproken, dit noemen we een electieve keizersnede. Misschien heeft de gynaecoloog u aangeraden om voor een keizersnede te kiezen, omdat hij denkt dat er problemen kunnen ontstaan bij een normale bevalling. Bijvoorbeeld als uw baby in de laatste fase van de zwangerschap met het hoofd niet naar beneden ligt.

- *Spoedkeizersnede*

In een enkel geval kan de gynaecoloog met spoed een keizersnede aanbevelen, meestal als u al aan het bevallen bent. Dit wordt een spoedkeizersnede genoemd. Redenen voor een spoedkeizersnede kunnen zijn:

- de bevalling verloopt niet zoals verwacht
- de toestand van de baby of die van uzelf gaat achteruit
- een combinatie van beide

Uw gynaecoloog bespreekt met u waarom het beter is om met een keizersnede te bevallen.

Soorten anesthesie

Voor een keizersnede zijn verschillende soorten anesthesie mogelijk:

- u blijft wakker en u krijgt een lokale verdoving, dit noemen we een ruggenprik
- u wordt in slaap gebracht (algehele anesthesie)

Bij een keizersnede krijgt u meestal een lokale verdoving. U blijft dus wakker, maar u voelt geen pijn meer in uw onderlichaam. Dit is meestal veiliger voor u en voor uw baby. U kunt zo ook samen met uw geboortepartner de geboorte van uw kind(eren) meemaken.

U kunt de verschillende soorten anesthesie met uw anesthesioloog bespreken. Een obstetrisch-anesthesioloog is een arts die gespecialiseerd is om zwangere vrouwen anesthesie te geven.



Er zijn 3 soorten lokale verdoving:

- *Spinaal*

De meest gebruikelijke methode voor zowel een geplande als een spoedkeizersnede. De zenuwen die het gevoel vanuit het onderlichaam transporteren, lopen door een 'zak' met vloeistof in het wervelkanaal. De anesthesioloog injecteert een verdovingsmiddel met een zeer dunne naald in deze vloeistofzak, waardoor de zenuwen naar het onderlichaam snel verdoofd kunnen worden. Deze methode werkt snel en er is maar een kleine dosis verdovingsmiddel nodig.

- *Epiduraal*

Hierbij krijgt u een dun plastic buisje vlakbij de zenuwen (in het wervelkanaal) in de wervelkolom. Door dit buisje krijgt u het middel dat de zenuwen moet verdoven. Een epidurale verdoving wordt vaak toegepast om pijn tijdens de bevalling te behandelen. Hierbij gebruiken wij een zwakke concentratie voor plaatselijke verdoving en een sterke pijnstillers. Mocht vervolgens een keizersnede bij u noodzakelijk zijn, dan kan de anesthesioloog de epidurale verdoving aanvullen met een sterkere concentratie van het verdovingsmiddel. Voor een epidurale verdoving is een hogere dosis plaatselijk verdovingsmiddel nodig, dan voor een spinale verdoving. Het duurt ook langer voordat het is inwerkt en weer is uitgewerkt.

- *Gecombineerde spinale-epidurale verdoving*

Een combinatie van de bovengenoemde twee, ook wel CSE genoemd. Met de spinale verdoving bent u sneller verdoofd voor de keizersnede. Met de epidurale verdoving kunnen wij u zo nodig meer verdovingsmiddel geven tijdens de operatie en/of u na de operatie pijnstillers geven.

Anesthesie (narcose)

Bij algehele anesthesie slaapt u als de gynaecoloog de keizersnede uitvoert. Dit wordt tegenwoordig minder vaak toegepast. Dit zijn een paar redenen voor algehele anesthesie:

- Als u bepaalde aandoeningen heeft, waardoor het bloed niet goed kan stollen. Het is dan beter om geen lokale verdoving te krijgen.
- Als plotseling een keizersnede nodig blijkt. Er is dan soms niet voldoende tijd om te wachten tot de lokale verdoving werkt.
- Afwijkingen aan de rug kunnen een lokale verdoving moeilijk of onmogelijk maken.
- Heel soms lukt de ruggenprik niet of werkt deze onvoldoende.

De voor- en nadelen van de verschillende soorten anesthesie leest u verderop.



Electieve (geplande) keizersnede

Vorbereiding

Meestal heeft u het ziekenhuis al bezocht, voordat u wordt opgenomen voor uw keizersnede.

Polikliniek anesthesiologie

Op de polikliniek anesthesiologie heeft u een gesprek met een anesthesioloog of Physician Assistant (PA) anesthesiologie. Deze bespreekt met u uw medische voorgeschiedenis en vraagt of u in het verleden al eens lokale verdoving of algehele anesthesie heeft gehad. Het kan zijn dat u nog onderzocht moet worden of dat andere onderzoeken nodig zijn. De anesthesioloog bespreekt met u ook de verschillende soorten anesthesie en beantwoordt uw eventuele vragen.

Bloedafname

Vóórdát de keizersnede plaatsvindt, komt de verpleegkundige bij u langs om wat bloed voor onderzoek af te nemen en uit te leggen wat u kunt verwachten. Meestal gebeurt dit in de ochtend van de operatie, maar soms is het nodig dat u de nacht ervoor al wordt opgenomen.

Tablet

De verpleegkundige geeft u 's morgens een tablet om het maagzuur te verminderen en misselijkheid te voorkomen. De verpleegkundige kan u hierover meer informatie geven.

Eten en drinken

De dag van de operatie mag u tot 6 uur voor de operatie eten en tot 2 uur voor de operatie helder vloeibaar drinken (thee of water).

Dag van de keizersnede

- De verpleegkundige bevestigt de tijd van de keizersnede en controleert of u de tablet heeft ingenomen.
- U krijgt een naambandje om uw pols of enkel.
- Het kan zijn dat de verpleegkundige u helpt met het aantrekken van speciale strakke kousen (TED-kousen) om stolselvorming in de benen te voorkomen. U krijgt ook operatiekleding aan.
- Als u met uw geboortepartner bent, kan die met u en de verpleegkundige mee naar de operatiekamer. Uw partner krijgt van de verpleegkundige ook speciale kleding. Eventueel mag uw geboortepartner bij het plaatsen van de lokale verdoving aanwezig zijn. Dit kunt u van tevoren met de anesthesioloog die u gaat helpen bespreken.
- In de operatiekamer wordt u aangesloten aan apparatuur om uw bloeddruk, hartslag en hoeveelheid zuurstof in uw bloed te kunnen meten. Dit doet geen pijn.
- De anesthesioloog brengt een infuus (een dun plastic buisje) in de ader van uw hand of arm aan om vloeistof te kunnen geven. Soms krijgt u een drankje om het zuur in uw maag te verminderen. Daarna begint de anesthesioloog met de lokale verdoving of anesthesie.



Lokale verdoving

- U zit (of heel soms ligt u op uw zij) met gekromde rug.
- De anesthesioloog wrijft uw rug in met een steriliserende oplossing. Dit voelt koud aan. Dan zoekt de anesthesioloog naar een geschikt punt in het midden in het onderste deel van uw rug en krijgt u vaak een kleine plaatselijke verdovingsinjectie om de huid te verdoven. Dit kan even prikken.
- Daarna krijgt u voor de spinale verdoving een dunne naald in uw rug geprikt. U kunt in uw been een tintelend gevoel of een elektrische schok voelen als wij de naald inbrengen. Mocht dit bij u zo zijn, geeft u dit dan aan bij de anesthesioloog.
- Het is belangrijk dat u niet beweegt als u de ruggenprik krijgt. Als de naald op de juiste positie is, krijgt u een combinatie van pijnstillers en lokale verdoving ingespoten. Daarna verwijderen wij de naald.
- Meestal duurt het maar een paar minuten. Als het moeilijk is de juiste plek voor de naald te vinden, kan het wat langer duren.

Epidurale (of een gecombineerde spinale-epidurale) verdoving

Voor een epidurale (of een gecombineerde spinale-epidurale) verdoving gebruikt de anesthesioloog een dikkere naald. Hierdoor kan er een epidurale katheter (slangetje) in de ruimte vlak naast de zenuwen in de wervelkolom worden ingebracht. Net als bij de spinale verdoving kan dit soms een tintelend gevoel of een lichte elektrische schok in uw been veroorzaken.

Het is belangrijk om niet te bewegen tijdens het zetten van de epidurale prik. Als de katheter eenmaal op zijn plaats zit, halen wij de naald eruit en hoeft u niet langer stil te zitten.

Wanneer werkt de verdoving?

U voelt zelf wanneer de spinale of epidurale verdoving werkt:

- Als uw benen zwaar en warm aan beginnen te voelen, ook kunnen uw benen gaan tintelen.
- De verdoving verspreidt zich geleidelijk over uw onderlichaam.

Voordat de keizersnede begint

- De anesthesioloog controleert met behulp van een ijsblokje of de verdoving de juiste hoogte heeft bereikt. Soms is het noodzakelijk uw ligging te veranderen om er zeker van te zijn dat de verdoving goed werkt.
- Wij meten regelmatig uw bloeddruk.
- Meestal krijgt u, terwijl de verdoving begint te werken, een urinekatheter ingebracht, om de blaas tijdens de operatie leeg te houden. Soms krijgt u de katheter pas aan het einde van de ingreep. In beide gevallen heeft u daar geen last van. De katheter blijft in ieder geval tot de volgende ochtend zitten en eventueel langer. U hoeft zich geen zorgen te maken om het plassen, wel kunt u aandrang blijven voelen.
- Voor de operatie leggen wij u op de rug, met een lichte kanteling naar links. Zegt u het tegen de anesthesioloog als u zich op enig moment misselijk voelt. Een misselijk gevoel komt vaak door een daling in de bloeddruk. De anesthesioloog kan u hier iets tegen geven.
- Is uw partner niet bij de ruggenprik aanwezig, dan mag hij of zij komen zodra de verdoving goed werkt en de operatie gaat beginnen. Uw partner mag gaan zitten en moet bepaalde plekken mijden. Dit is nodig om verontreiniging van de steriele operatie-instrumenten te voorkomen. Als u algehele anesthesie krijgt, kan uw geboortepartner niet aanwezig zijn bij de keizersnede. Wel bij de opvang van de baby in de babykamer.



De keizersnede

- Wij plaatsen een scherm tussen u en uw partner en de rest van de operatiekamer en uw onderlichaam. Er is altijd iemand van het anesthesiologisch team bij u.
- Wellicht hoort u op de achtergrond de voorbereidingen. Dat komt omdat de gynaecoloog in de operatiekamer een team van onder andere ok-verpleegkundigen achter zich heeft staan. Meestal wordt de snede net onder de bikinilijn gemaakt. Als de operatie eenmaal aan de gang is, kunt u het geluid horen van instrumenten en het wegzuigen van het vruchtwater (de vloeistof die om uw baby heen zit).
- Het kan zijn dat u getrek en druk voelt. Dit kan vaak best even ongemakkelijk aanvoelen, maar u voelt geen pijn. Sommige vrouwen hebben het omschreven als 'een gevoel alsof iemand in mijn buik de afwas doet'.
- Wij kunnen besluiten u toch algehele anesthesie te geven als de lokale verdoving onvoldoende (snel) werkt, maar dit is ongebruikelijk.
- Vanaf het begin van de operatie duurt het meestal niet lang tot uw baby is geboren. Als u wilt kunt u door een doorkijkplastic de geboorte van uw baby zien.

Uw baby

- Als de gezondheid van uw baby het toelaat, blijft hij of zij 3 minuten vast aan de navelstreng, voordat deze wordt doorgeknipt.
- Als de gezondheid van uw baby het toelaat, legt de verpleegkundige uw baby direct na de geboorte bij u op de borst en droogt hem of haar af.
- Mocht uw baby meer zorg nodig hebben, dan brengt de verpleegkundige hem of haar naar de babykamer voor onderzoek door de kinderarts en zo nodig krijgt uw baby de nodige ondersteuning.
- Uw geboortepartner mag in de babykamer aanwezig zijn en wordt door iemand van de OK gebracht.
- Als u het wenst, kan de ok-medewerker tijdens de operatie en opvang van uw baby foto's maken met uw eigen fotocamera. Het is niet toegestaan om op de operatiekamer te filmen.
- Wij streven ernaar uw baby zo lang mogelijk bij u en/of uw geboortepartner te laten liggen.
- Na de geboorte krijgt u oxytocine in het infuus. Dit medicijn laat de baarmoeder samentrekken en drijft de nageboorte uit. U krijgt ook een antibioticum via het infuus om het risico op een wondinfectie te verkleinen. De gynaecoloog heeft daarna nog ongeveer een half uur nodig om de operatie af te ronden. Aan het einde van de ingreep krijgt u via het infuus nog pijnstillers om de pijn (die kan ontstaan als de verdoving via de ruggenprik is uitgewerkt) te verzachten.

Met wie heeft u te maken?

In de operatiekamer zijn veel mensen aanwezig:

- Een verpleegkundige om te helpen bij de verzorging van u en uw baby.
- Een kinderarts voor de opvang van uw baby.
- De anesthesioloog, eventueel met een anesthesioloog in opleiding en een anesthesiemedewerker.
- De gynaecoloog met een gynaecoloog in opleiding en 2 ok-verpleegkundigen.

Het Erasmus MC is een academisch ziekenhuis waar mensen worden opgeleid. Dit betekent dat u hoogstwaarschijnlijk ook mensen in opleiding aan uw bed treft. Afhankelijk van hoever zij gevorderd zijn met de opleiding, staan zij zo nodig onder supervisie.



Na de keizersnede

Na de keizersnede gaat u naar de uitslaapkamer (ook wel recovery genoemd). Wij controleren onder andere regelmatig uw bloeddruk. Uw geboortepartner en baby zijn daar ook als dat mogelijk is.

Borstvoeding

Als u dat wilt, kunt u dan beginnen met borstvoeding.

Pijnstillers

Op de uitslaapkamer begint de verdoving langzaam uit te werken. U krijgt misschien een tintelend en/of jeukend gevoel. Binnen een paar uur kunt u uw benen weer bewegen. De pijnverzachtende middelen die u via de ruggenprik heeft gekregen, verzachten de pijn nog een paar uur. Het is aan te raden om reguliere pijnstillers te nemen als de verpleegkundigen of artsen dit aanbieden. Dat is beter dan wachten tot u veel pijn heeft. De medicijnen die zij geven hebben bij borstvoeding geen invloed op uw baby.

Algehele anesthesie

Vorbereiding

De voorbereidingen voor de algehele anesthesie zijn meestal gelijk aan die voor een lokale verdoving, maar uw geboortepartner kan niet bij u in de operatiekamer blijven.

- U krijgt een drankje om het zuur in uw maag te verminderen en het kan zijn dat u een katheter ingebracht krijgt in uw blaas, voordat de algehele anesthesie gaat beginnen.
- De anesthesioloog geeft u zuurstof die u een paar minuten moet inademen via een masker op uw gezicht.
- Wanneer de gynaecoloog en het operatieteam klaar zijn om met de ingreep te beginnen, spuit de anesthesioloog het slaapmiddel in het infuus om u te laten slapen. Het slaap-middel werkt zeer snel.
- Als u eenmaal slaapt brengt de anesthesioloog een buisje in uw luchtpijp om te voorkomen dat vloeistof vanuit de maag in de longen komt. En om een machine uw ademhaling over te laten nemen. De anesthesioloog houdt u in slaap tijdens de hele ingreep, zodat de gynaecoloog uw baby veilig kan halen. U merkt daar niets van.

Na de keizersnede

- Als u na de keizersnede weer wakker wordt, kan uw keel vervelend aanvoelen door het beademingsbuisje.
- U kunt ook pijn voelen. Wellicht voelt u zich slaperig en misschien nog een poosje misselijk, maar dat gaat vaak snel weer over. U krijgt de nodige pijnstillers.
- Wij brengen u naar de uitslaapkamer. Als de situatie het toelaat, gaan uw baby en geboortepartner daar ook naartoe.



Spoedkeizersnede

Een spoedoperatie is een operatie die niet binnen een dag of 2 gepland is. De mate van spoed kan heel verschillend zijn. Soms is het echter zo dat sommige operaties heel snel uitgevoerd moeten worden. Dat kan binnen een uur na de beslissing zijn of zo snel mogelijk (maar dat komt zelden voor). De meest voorkomende reden voor een zeer urgente keizersnede is dat er bij uw baby plotseling een probleem optreedt (ook 'foetale nood' genoemd). Bij een zeer urgente keizersnede, zijn de gebruikelijke voorbereidingen anders of worden deze zelfs overgeslagen.

- Als u nog geen infuus (een dun plastic buisje) heeft, krijgt u deze alsnog in een ader van uw hand of arm.
- U krijgt een drankje om het zuur in uw maag te verminderen.
- U krijgt misschien ook zuurstof toegediend die u via een strak maskertje inademt.
- Heeft u al een ruggenprik om de pijn tijdens de bevalling te verzachten en werkt deze goed, dan kan de anesthesioloog proberen u via die weg voldoende verdovingsmiddelen te geven. U krijgt een extra dosis lokale verdovingsmiddelen, zodat de pijnblokkade sterk genoeg is voor de operatie. De anesthesioloog beslist in overleg met de gynaecoloog of er voldoende tijd is om een epidurale verdoving aan te vullen of (als u die niet heeft gekregen of als die onvoldoende pijnstilling geeft) u spinaal te verdoven. Als er geen tijd is om deze lokale verdoving toe te passen of als er te weinig tijd is om de verdoving goed te laten werken, krijgt u algehele anesthesie.

Slechts één van de 10 keizersneden is dringend (code rood). Soms, als er veel haast bij is, heeft het operatieteam geen tijd om u en uw geboortepartner volledige uitleg te geven over wat er gebeurt. Het kan ook zijn dat uw geboortepartner in de verloskamer moet wachten tijdens de operatie. Misschien maakt dat u bezorgd of boos. Bedenk echter dat het team u daarna altijd uitlegt wat er is gebeurd en waarom. Uw veiligheid en die van uw baby staan altijd voorop.

Pijnbestrijding na de operatie

Er zijn verschillende manieren om de pijn na de keizersnede te bestrijden:

- Aan het eind van de operatie krijgt u al pijnstillende middelen via het infuus.
- Op de uitslaapkamer krijgt u via uw infuus een PCA (patient-controlled analgesia) systeem met morfine aangesloten. De hoeveelheid pijnstilling kunt u zelf bepalen door op het knopje te drukken.
- In de kliniek krijgt u tabletten zoals paracetamol en/of diclofenac.
- Als u een epidurale katheter heeft, laten wij deze vaak zitten om later meer medicatie te kunnen geven.



Lokale verdoving vergeleken met algehele anesthesie

Voordelen

- Spinale of epidurale verdoving is meestal veiliger voor u en uw baby.
- Met een lokale verdoving kunnen u en uw geboortepartner samen de geboorte van uw kindje meemaken.
- Nadien bent u niet slaperig.
- U kunt uw baby zo vroeg mogelijk voeden en vasthouden.
- Het geeft u daarna een goede pijnstilling.
- Uw baby zal alerter zijn als het is geboren.

Nadelen

- Spinale en epidurale verdovingen kunnen de bloeddruk omlaag brengen, maar dit is eenvoudig te behandelen.
- Over het algemeen duurt het langer voordat het werkt, dus duurt het ook langer dan bij anesthesie voordat u klaar bent voor de operatie.
- Heel soms komt het voor dat het niet goed werkt en u alsnog algehele anesthesie krijgt.

Tot slot

Een baby krijgen via een keizersnede kan om verschillende redenen noodzakelijk zijn. Wij proberen deze ervaring zo aangenaam mogelijk te maken voor u en uw geboortepartner. Veel vrouwen kiezen er voor wakker te blijven voor de geboorte. Soms is het nodig om algehele anesthesie te krijgen. Wij hopen dat u zich met deze informatie goed kunt voorbereiden, mocht een keizersnede nodig zijn.

Bronvermelding

Bij het tot stand komen van deze tekst hebben wij gebruik gemaakt van de richtlijn 'Medicamenteuze pijnbehandeling tijdens de bevalling' van de NVA (Nederlandse Vereniging van Anesthesiologie) en van de informatiefolder van de OAA (Obstetric Anaesthetists' Association).



