

Craniotomie - AVM

Het openen van de schedel in verband met een AVM

Inhoudsopgave

Klik op het onderwerp om verder te lezen.

Wat is een AVM?	1
De behandeling	1
Belangrijk voor opname	2
De operatieroute	2
Het herstel	3
Mogelijke problemen	4
Wanneer moet u contact opnemen?	5
Adviezen voor thuis	6
Tot slot	6
Belangrijke telefoonnummers	7

Binnenkort wordt u in het ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis), locatie ETZ Elisabeth opgenomen voor een craniotomie in verband met een arterioveneuze malformatie (AVM). In deze folder leest u informatie over deze operatie en ontvangt u een aantal richtlijnen en adviezen die kunnen bijdragen aan een sneller herstel. Deze operatie wordt meerdere malen per jaar in het ETZ uitgevoerd.

Wat is een AVM?

Een arterioveneuze malformatie (AVM) is de benaming voor het verschijnsel van een aangeboren directe verbinding van de slagaders en gewone bloedvaten in het hoofd. Door deze directe verbinding van slagaders met gewone bloedvaten, krijgen de gewone bloedvaten de hoge bloeddruk van de slagader te verwerken. De gewone bloedvaten zijn daar niet op gebouwd. Gewone bloedvaten hebben een dunne wand en wanneer daar een te grote stroom bloed doorheen gaat, zwellen ze op tot dikke kluwen. Deze wirwar van bloedvaten, vaatkluwen genoemd, kan daaropvolgend tegen de hersenen aan gaan drukken. Dit veroorzaakt klachten, zoals epileptische aanvallen (stuipen of toevallen met schokken van armen en benen) en uitval van functies. Ook is het mogelijk dat er een bloeding uit het AVM ontstaat. Om de klachten te verhelpen en om te voorkomen dat één van de gewone bloedvaten gaat scheuren, ondergaat u een operatie waarbij de vaatkluwen uit het hoofd verwijderd worden.

De behandeling

Wat is een craniotomie?

Craniotomie is het openen van de schedel door het maken van een luikje in de schedel. Via dit luikje worden de vaatkluwen verwijderd. De operatie wordt verricht door een neurochirurg en duurt enkele uren. U wordt onder algehele verdoving (narcose) geopereerd (zie ook de folder *Als u een ingreep onder anesthesie moet ondergaan*).

Belangrijk voor opname

Met de inname van sommige medicatie moet u voor de operatie stoppen. Dit geldt vooral voor bloedverdunners (anti-stollingsmedicatie). Gebruikt u bijvoorbeeld Ascal[®], Acetylsalicylzuur Cardio, Marcoumar[®], Acenocoumarol, Plavix[®], Pradaxa[®] of Aspirine[®], dan dient u, in overleg met uw behandelend arts minstens één week voor de opname met het innemen te stoppen. Bent u niet zeker of u bloedverdunners gebruikt, neem dan altijd contact op met uw huisarts of met uw behandelend arts.

De operatieroute

De opnamedag

Voor een craniotomie-AVM wordt u 7 dagen in het ziekenhuis opgenomen. U wordt op de dag van opname op de afgesproken tijd bij etage D Neurochirurgie verwacht (zie ook de folder *Wegwijs op etage D, Neurochirurgie*). Hier wordt u ontvangen door een verpleegkundige. Op het verpleegkundig spreekuur Neurochirurgie bent u geïnformeerd over de opname. Ook heeft u een afspraak op het pre operatief spreekuur gehad. Hier bent u geïnformeerd over de verdoving.

Er is bloed bij u afgenomen en afhankelijk van uw leeftijd en gezondheid is er ook een ECG (elektrocardiogram) gemaakt. Dit is een opname van de hartslag om een indruk te krijgen van het ritme van het hart. In het opnamegesprek worden eventuele aanvullingen besproken. In de loop van de dag komt de zaalarts bij u langs.

Ter voorbereiding op de operatie mag u vandaag uw haren wassen met een speciale desinfecterende shampoo. Ook krijgt u vandaag een stealth mri (zie ook de folder *Neuronavigatie m.b.v. een stealth MRI*).

Dit onderzoek is bedoeld om de exacte plaats van de afwijking in het hoofd te bepalen en dient dus als een soort navigatiesysteem.

Het onderzoek vindt plaats op de afdeling Radiologie. Voordat naar deze afdeling gaat, wordt er door de verpleegkundige een infuusnaaldje in een bloedvat van uw arm gebracht. Via dit naaldje wordt bloed afgenomen voor onderzoek en wordt, op afdeling Radiologie, contrastvloeistof ingespoten voor het MRI-onderzoek.

's Avonds kunt u een slaaptablet krijgen voor een goede nachtrust.

Nuchter zijn voor de operatie

Voor de operatie moet u vanaf een bepaalde tijd nuchter zijn. De richtlijnen hiervoor vindt u in de folder *Een ingreep onder anesthesie*. Deze heeft u gekregen bij uw polikliniekbezoek of bij het pre-operatief spreekuur. U dient zich te houden aan deze richtlijnen.

De intensive care

De meeste patiënten die een craniotomie ondergaan komen na de operatie weer terug op de verpleegafdeling. Soms is het nodig dat u na de craniotomie een nachtje wordt bewaakt op de intensive care afdeling van ons ziekenhuis. Er kunnen meerdere redenen zijn waarom dit nodig is. Bijvoorbeeld: de plaats waar het AVM zit in het hoofd, u lichamelijke conditie voor de operatie, andere ziektes enz. De anesthesist en de neurochirurg beslissen of u na de operatie naar de intensive care gaat. Soms weet u dat al voor de operatie, maar het kan ook voorkomen dat dit tijdens of na de operatie beslist wordt. De meeste patiënten die na de operatie naar de intensive care worden gebracht komen de volgende dag weer terug op de verpleegafdeling.

De operatiedag

Korte tijd voordat u naar de operatiekamer gaat, wordt u gevraagd een operatiehemd aan te trekken

en geeft een verpleegkundige u een medicijn ter voorbereiding op de verdoving. Vervolgens wordt u naar de operatiekamer gebracht. U krijgt een infuus en de verdoving wordt toegediend. Meer informatie over de verdoving vindt u in de folder. Als u een ingreep onder anesthesie moet ondergaan. Als u in slaap bent gebracht, wordt een gedeelte van uw hoofd kaal geschoren. Ook krijgt u een blaaskatheter.

De operatie

Bij een craniotomie gaat de neurochirurg door de hoofdhuid en onderhuids weefsel heen om bij de schedel te komen. De hoofdhuid en het onderhuids weefsel vormen samen een huidlapje dat omgeklapt wordt. In het schedelbot maakt de chirurg een luikje. Via dit luikje wordt geopereerd.

Na operatie

Na de operatie wordt u wakker in de uitslaapkamer. Om uw hoofd zit een verband en vanuit de wond loopt eventueel een wonddrain. Uit deze drain komt het wondvocht. Als u weer voldoende wakker bent en uw toestand het toelaat, wordt u met toestemming van de anesthesioloog terug naar de afdeling gebracht.

Op de afdeling worden uw vitale functies, zoals ademhaling, circulatie (hartritme en bloeddruk) en bewustzijn goed bewaakt. De verpleegkundige voert ieder uur deze controles uit en na 6 uur wordt u elke 2 uur gecontroleerd dus ook gedurende de avond en nacht.

Als u goed wakker bent mag u weer eten en drinken. Ook krijgt u een injectie bij de navel om trombose (bloedstolsels) te voorkomen. U hebt bedrust tot de volgende ochtend.

Pijn

Na de operatie voelt u pijn bij het litteken. U krijgt hiervoor pijnstillende medicijnen toegediend (zie de folder *Pijnmeting*).

De wond van de operatie kan enkele dagen tot weken gevoelig blijven. Bij sommige mensen duurt dit langer.

Het herstel

De eerste dag na de operatie

Vandaag krijgt u hulp met de verzorging op bed of op de badkamer. De eventuele wonddrain wordt verwijderd en de blaaskatheter. De verpleegkundige controleert en verzorgt de wond.

Om de vier uur zijn er controles van uw polsslag, bloeddruk, bewustzijn en pupilreacties. U mag weer mobiliseren, dit houdt in dat u uit bed komt, een stukje loopt of een tijdje op een stoel gaat zitten. De eerste keer helpt de verpleegkundige u hiermee. Als het goed gaat, mag u zelfstandig uit bed.

Als u deze dag voldoende drinkt, mag het infuus weg.

Vandaag krijgt u een controle mri-scan, daarna mag het infuusnaaldje verwijderd worden.

De tweede dag

Vanaf de tweede dag mag u meer gaan rondlopen. De controles vinden nu 3 keer per dag plaats. U mag douchen, maar nog niet u haren wassen of nat laten worden. In de loop van de dag heeft u een zorggesprek. Uw partner/naaste mag hierbij aanwezig zijn. In het zorggesprek wordt besproken of er veranderingen in de zorg nodig zijn. Verder wordt er vooruit gekeken naar uw ontslag uit het ziekenhuis en welke zaken hiervoor geregeld moeten worden. U krijgt een afspraak voor een ontslaggesprek. Deze wordt gepland voor dag vier.

De derde dag

U mag zichzelf verzorgen en het mobiliseren verder uitbreiden.

U haren mogen vandaag gewassen worden met een milde shampoo. Vooraf wordt de wond door de verpleegkundige gecontroleerd. De wondcontrole vindt tijdens uw verblijf dagelijks plaats.

De controles van uw polsslag, bloeddruk, bewustzijn en pupilreacties vinden 2 keer plaats.

De vierde dag

Op de vierde dag wordt de laatste controle gedaan. Aangezien u de vijfde dag na de operatie met ontslag mag, vindt vandaag het ontslaggesprek plaats.

Tijdens het ontslaggesprek wordt u voorbereid op het naderende ontslag. Uiteraard is het mogelijk om hierbij uw partner/naaste uit te nodigen. In dit gesprek komen een aantal vaste punten naar voren en heeft u de mogelijkheid om vragen te stellen.

De vijfde dag

Bent u weer goed ter been en in staat uzelf te verzorgen dan mag u vandaag met ontslag (\pm 10.00 uur in de ochtend). Komt u van een ander ziekenhuis en gaat het herstel langer duren, en vindt de behandelend arts het niet noodzakelijk dat u gedurende die tijd op de afdeling Neurochirurgie van het ETZ verblijft, dan wordt u overgeplaatst naar uw eigen ziekenhuis.

Het ontslag

Voordat u naar huis gaat, krijgt u een aantal ontslagpapieren mee. De inhoud hiervan is met u besproken tijdens het ontslaggesprek.

- Er worden nog een aantal afspraken met u gemaakt.
 - Er wordt een controle afspraak gemaakt met de neurochirurg (datum ongeveer 12 weken na ontslag).
 - U krijgt een afspraak voor het nazorggesprek. Deze wordt, als het mogelijk is, op dezelfde datum gezet als de controle afspraak. Het nazorggesprek vindt plaats op het verpleegkundig spreekuur.
 - Er wordt een afspraak gemaakt voor het neuropsychologisch onderzoek, Deze afspraak wordt, als het mogelijk is, op dezelfde datum als de controle-afspraak 12 weken na ontslag. Het onderzoek vindt plaats op de polikliniek Neurochirurgie.
 - Als u nog hechtingen heeft, krijgt u een afspraak mee voor het verwijderen van de hechtingen.
- Als u bepaalde medicijnen moet blijven gebruiken, krijgt u hiervoor een recept. Ook worden er nog een aantal zorginstructies aan u gegeven. De ontslagbrief voor de huisarts wordt opgestuurd naar de huisarts.

Mogelijke problemen

Bij elke operatieve ingreep bestaat een risico op mogelijke problemen.

Meestal hangen deze problemen samen met de plaats en de grootte van de afwijking in het hoofd.

Mogelijke andere oorzaken voor problemen heeft uw behandelend arts al met u besproken. Als u hierover nog vragen heeft, kunt u deze aan uw behandelend arts stellen.

Wondinfectie

Een wondinfectie uit zich door roodheid, zwelling, kloppende pijn en het warm aanvoelen van de operatiewond. Enige roodheid en zwelling zijn echter gewoon omdat ze de tekenen zijn van de weefselreactie op de operatie.

Ondanks dat er uiterste zorg wordt besteed aan het voorkomen van infecties gedurende de operatie (tijdens de operatie krijgt u antibiotica toegediend) zijn infecties niet altijd te voorkomen. Vooral bij langdurige of gecompliceerde operaties en bij mensen met een verlaagde weerstand kunnen infecties van de wond voorkomen.

Loslatende wondranden

Als de wondranden een klein beetje loslaten, kan dit geen kwaad en groeit het gewoon weer dicht. Loslatende wondranden kunnen echter duiden op een beginnende infectie. Als de wondranden over méér dan 1 cm loslaten, moet u op het verpleegkundig spreekuur Neurochirurgie de wond laten nakijken.

Lekkage van hersenvocht (liquor)

Veel neurochirurgische operaties vinden plaats binnen de hersenvochtruimte. Door het zorgvuldig sluiten van het hersenvlies en de wond, wordt lekkage van hersenvocht voorkomen.

Hersenvochtlekkage is echter niet te vermijden als delen van hersenvliezen die de hersenvochtruimte omsluiten moeten worden verwijderd of als delen van het schedelbot ontbreken. Voor de effectieve behandeling van hersenvochtlekkage moet soms het vocht via een slangetje in de rug (lumbale drain) worden afgevoerd.

Functie-uitval

Uitval van functie na een operatie, zoals verlamming, is veelal het gevolg van oedeem (zwellings) van het hersenweefsel. De functie herstelt zich weer wanneer het oedeem na enige dagen verdwenen is. Een enkele keer is de functie-uitval het gevolg van een verslechterde doorbloeding. Dan kan het herstel veel langer duren of onvolledig zijn.

Nabloeding

Nabloedingen in het operatiegebied kunnen, evenals hersenoedeem, een beknelling (inklemming) van vitale hersengebieden geven. Hoewel aan het einde van de operatie de uiterste zorg wordt besteed aan het stelpen van het bloeden, kunnen nabloedingen de eerste paar dagen na de operatie optreden. Dit wordt veroorzaakt doordat de bloedstolling verstoord wordt of doordat er sterke schommelingen van de bloeddruk waren. Vaak is het nodig om via een nieuwe operatie de bloeditstorting te verwijderen en de nabloeding te stoppen.

Wanneer moet u contact opnemen?

Als u een van de volgende symptomen heeft, moet u contact opnemen:

- abnormale zwelling van de wond;
- opengesprongen wond;
- pus uit de wond;
- hoge koorts;
- lekkage van hersenvocht via de neus (verliezen van helder vocht via de neus als men niet verkouden is);
- lekkage van helder vocht door de wond;
- toenemende sufheid.

De polikliniek is hiervoor bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 8:30 uur t/m 17.00 uur telefoonnummer 013-2210300, keuze 1

Wij verzoeken u zo vroeg mogelijk te bellen,

U krijgt dan diezelfde dag een telefonische afspraak met de verpleegkundige.

Er kan ook een e-mail gestuurd worden naar: nazorg@etz.nl

De ontvangen e-mails worden van maandag t/m vrijdag door verpleegkundigen bekeken en zo spoedig mogelijk beantwoord.

In de e-mail moet u vermelden: naam, geboortedatum en operatiedatum.

Buiten kantooruren moet u contact opnemen met uw huisarts of de huisartsenpost in eigen woonplaats.

Bij **acute** problemen of klachten:

binnen kantooruren telefonisch contact opnemen met de polikliniek;

buiten kantooruren contact opnemen met uw huisarts of huisartsenpost.

Adviezen voor thuis

Activiteit en rust

U mag vrij bewegen, maar het is raadzaam uw conditie gedurende de eerste zes weken weer langzaam op te bouwen. Druk op het hoofd moet vermeden worden. U mag niet bukken met het hoofd voorover u mag dus wel bukken als u daarbij door de knieën buigt met het hoofd recht.

U mag niet zelf autorijden.

Het verrichten van werkzaamheden

De eerste 6 weken is het niet verstandig om zware (huishoudelijke) werkzaamheden te verrichten. De eerste 6 weken na de operatie mag u uw werk nog niet hervatten, hierna kan in overleg met een arbo-arts een schema opgesteld worden. Uw behandelend arts bespreekt met u wanneer en welke sporten u mag beoefenen.

Wondverzorging

Vanaf de derde dag na de operatie mag u uw haren weer wassen met een milde shampoo tot een week nadat de hechtingen verwijderd zijn. Daarna mag u weer u eigen shampoo gebruiken. Het gebruik van haarverf/haarkleuring of andere haarverzorgingsproducten mag pas nadat dit met de neurochirurg op de polikliniek besproken is.

U moet voorzichtig zijn met de tere hoofdhuid. Het is beter uw hoofd niet bloot te stellen aan fel zonlicht of extreme kou. U kunt dan last krijgen van hoofdpijn.

Rijgeschiktheid

Een aandoening aan de hersenen kan gevolgen hebben voor de rijvaardigheid. Informatie hierover kunt u terugvinden op www.cbr.nl en zoek "regeling eisen geschiktheid 2000".

Tot slot

Als u na het lezen van deze folder nog vragen heeft, kunt u deze stellen aan u behandelend arts of aan de verpleegkundigen.

Voor meer informatie kunt u ook terecht op; www.neurochirurgiebrabant.nl

Patiëntenverenigingen:

www.cerebraal.nl

www.vaatpatient.nl

Belangrijke telefoonnummers

ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis) (013) 221 00 00
Polikliniek Neurochirurgie: (013) 221 03 00

Neurocentrum
Route 42

Etage D, kamer 1 t/m 16: (013) 221 22 42
Etage D, kamer 32 t/m 47: (013) 221 22 43
E-mailadres: polinrc@etz.nl

Vragen over uw operatiedatum? okplanningnrc@etz.nl
Vragen over uw Gamma-Knife behandeling? gammaknife@etz.nl
Overige vragen? secretariaatnrc@etz.nl

Neurochirurgie, 41.191 12-21

Copyright® ETZ
Afdeling Communicatie
Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.