



HET PLAATSEN VAN EEN SHUNT VOOR DE BEHANDELING VAN HYDROCEFALIE

Versie 2024



Binnenkort wordt u opgenomen op de afdeling neurochirurgie van Vitaz. Via deze folder hopen wij u wegwijs te maken in het verloop van uw operatie en uw verblijf in het ziekenhuis.

WAT IS HYDROCEFALIE?

Onze hersenen zijn omgeven door hersenvocht (liquor). De hoeveelheid vocht bedraagt 150ml. Liquor wordt geproduceerd in de hersenkamers (ventrikels). De totale productie per dag bedraagt zo'n 450 ml. Dit wil zeggen dat het hersenvocht drie keer per dag volledig wordt vervangen. Het verdwijnt via de bloedvaten die de hersenen omringen.

De hersenen zijn verdeeld in 2 helften (hemisferen). Elke helft bevat een zijventrikel waar het liquor geproduceerd wordt. Vanuit deze ventrikels vloeit het liquor naar de derde ventrikel waar het via een kanaaltje (aquaductus) uiteindelijk in de vierde ventrikel terecht komt. Van hieruit wordt het verdeeld rond de hersenen en het ruggenmerg, tot helemaal onderaan in de rug. Doordat het liquor in de bloedbaan wordt opgenomen (resorptie), blijft er een constante druk in de hersenen. Wanneer er een stoornis is in de afvloeit van het liquor (bv. door obstructie van de aquaductus) of een stoornis in de resorptie, ontstaat er een overdruk en zullen de ventrikels uitzetten. In dat geval is er sprake van hydrocefalie. Symptomen van overdruk zijn braken, misselijkheid en sufheid. Eventueel ook zichtstoornissen.

Wanneer er geen overdruk is, maar de ventrikels wel uitgezet zijn, spreekt men van normale druk hydrocefalie. Symptomen hiervan zijn gangstoornissen, incontinentie voor urine, geheugenstoornissen en verwardheid.

DE CHIRURGISCHE BEHANDELING

De neurochirurg zal het teveel aan liquor laten afvloeien door een drainagesysteem te plaatsen. Dit heet een shunt. Een shunt is eigenlijk een soepel siliconenrubber slangetje. Er wordt onderscheid gemaakt in drie soorten shunts, afhankelijk van de plaats. Soms is het nodig dat de openingsdruk van de shunt wordt bijgesteld via een elektromagneet.

Ventriculo-peritoneale shunt: deze shunt vertrekt vanuit de hersenkamer en wordt in verbinding gebracht met de buikholte (peritoneum). In de shunt zijn klepjes voorzien. Deze klepjes laten het vocht pas door als de normale druk in de hersenen overschreden wordt. Zo kan er niet teveel liquor aflopen. In de buikholte wordt het vocht geresorbeerd.

Ventriculo-atriale shunt: dit is eenzelfde systeem, maar het liquor wordt nu geresorbeerd in de voorkamer (atrium) van het hart.

Lumbo-peritoneale shunt: Het ruggenmerg is omgeven door hersenvliezen waartussen het liquor zit. De neurochirurg zal een drain plaatsen die vertrekt vanuit de ruimte tussen 2 vliezen ter hoogte van de lumbale wervels en eindigt in de buikholte.

In zeer uitzonderlijke gevallen, waarbij een hydrocefalie optreedt doordat de aquaductus vernauwd is, kan men doorheen de bodem van de derde ventrikel een gaatje prikken zodat het liquor rechtstreeks terecht komt in de ruimte rond de hersenen. Dit is een ventriculostomie. Dit kan in elk geval nooit toegepast worden bij hydrocefalie ten gevolge van resorptiestoornissen.

BELANGRIJK VOOR DE OPNAME

Het is zeer belangrijk om bij uw bezoek aan de arts steeds te vermelden of u al dan niet behandeld wordt met bloedverdünnende medicijnen. Enkele voorbeelden hiervan zijn Asaflow[®], Plavix[®], Marcoumar[®] en Marevan[®]. Omdat deze producten de bloedstolling beïnvloeden, betekenen zij een groot bloedingsgevaar tijdens en na de operatie. De arts zal met u bespreken om de inname van deze producten op voorhand te stoppen. Medicatie voor diabetes (behalve insuline) dient 48 uur voor de ingreep gestopt te worden. Het is ook van belang mogelijke allergieën mee te delen zodat de nodige preventieve maatregelen genomen kunnen worden. Voorbeelden zijn: latexallergie, contrastallergie, allergie voor bepaalde medicijnen of producten, ...

DE OPNAME

Meestal wordt u opgenomen de dag vóór de operatie of de dag van de operatie 's morgens vroeg. Dit zal de verpleegkundige neurochirurgie bepalen aan de hand van het operatieprogramma. Komt u de dag van de operatie zelf binnen, dan moet u nuchter zijn. Nuchter wil zeggen: niet meer eten vanaf middernacht. Drinken mag tot 2 uur voor de opname. Een info brochure over dit 'nuchter' beleid wordt u meegegeven.

WAT BRENGT U MEE?

- Alle medische beeldvorming, ook als ze op CD-ROM staat of de evt. codes
- Resultaten bloedafname en electrocardiogram
- Identiteitskaart en bloedgroepkaart
- Anti-trombosekousen, als u die heeft
- Toiletgerief, handdoeken, washandjes, pyjama
- Thuismedicatie
- Eventuele attesten om te laten invullen
- Preoperatieve vragenlijst ingevuld
- Ingevulde en ondertekende informed consent (toestemming chirurgie) als onze dienst dit document aan u heeft gegeven met de vraag het te ondertekenen.

U begeeft zich naar de dienst opname en wordt zo begeleid naar de afdeling. De afdelingsverantwoordelijke voor de opname zal u een kamer toewijzen. Het toewijzen van een eenpersoonskamer verloopt naargelang de beschikbaarheid en wordt geregeld vanuit de opnamedienst. Als u geen preoperatieve onderzoeken hebt meegebracht, zullen deze nu gebeuren (als u ouder bent dan 65 jaar). Aan de hand van een vragenlijst wordt de anamnese afgenomen en u krijgt ook een vragenlijst die u moet invullen en tekenen voor de anesthesist (slaapdokter).

Een verpleegkundige zal de operatiestreek scheren. Dit is om infectie te voorkomen. U krijgt een klein lavement. Verder zal men ook anti-trombosekousen aanmeten. Dit is om tijdens en na de operatie bloedstolsels in de aders te voorkomen. Mocht u al in het bezit zijn van zo'n kousen, breng ze dan zeker mee.

Op voorschrift van de arts kan het zijn dat er nog een foto van de longen genomen wordt. Als het om een lumbo-peritoneale shunt gaat, worden de haren de avond voor de operatie gewassen met een ontsmettende shampoo, dit om het wegscheren van de haren zoveel mogelijk te beperken.

HET OPERATIEVERLOOP

VOOR DE OPERATIE

's Ochtends zal een verpleegkundige u opnieuw een haarwassing met ontsmettende shampoo geven.

De afdeling wordt verwittigd wanneer u in de operatiezaal verwacht wordt. Het tijdstip van uw operatie hangt af van het programma in de operatiezaal zelf, of van de urgentie van de ingreep. De verpleegkundige op de afdeling kan hier niets aan veranderen. Vlak voor u naar de operatiezaal vertrekt, krijgt u een operatiehemdje om. Kunstgebit, contactlenzen, juwelen en piercings moeten worden verwijderd. Nagellak en gelnagels moet bij hand- en voetchirurgie verwijderd worden. Als u dan geplast heeft, worden de anti-trombosekousen aangedaan en wordt u met bed naar de operatiezaal gereden. Vanaf dit tijdstip bent u minimum 4u van de afdeling.

OPERATIE

De ingreep gebeurt onder algemene narcose, op een speciale operatietafel. De anesthesist zal in uw arm een infuus prikken en u in slaap brengen. Als u slaapt plaatst hij een slangetje in uw keel waarlangs de ademhaling tijdens de ingreep overgenomen wordt door een machine. U bent ook heel de tijd in verbinding met een hartmonitor. Dan zal de neurochirurg de shunt plaatsen. Tijdens de ingreep krijgt u ook antibiotica toegediend. Dit is preventief omdat er uiteindelijk toch lichaamsvreemd materiaal ingebracht wordt. Als de operatie voorbij is, wordt u terug in bed gelegd en naar de ontwaakzaal gebracht. Pas als u goed wakker bent en geen pijn heeft, kan u terug naar de kamer. De anesthesist beslist hierover.

NA DE OPERATIE

Als u terug op de kamer bent, is het belangrijk dat u in bed blijft. De verpleegkundige komt regelmatig langs om infuus, verband, pijn en bloeddruk te controleren. Via het infuus krijgt u vocht en ook pijnstilling. Het is niet de bedoeling onnodig pijn te lijden. Meld dit aan de verpleegkundige die u op advies van de artsen de nodige pijnstilling zal geven na de ingreep, heeft u een verband om het hoofd. Dit moet 24u ter plaatse blijven. Bij een peritoneale drain hebt u ook een verband op de buik. Plassen gebeurt in een urinaal of op de bedpan. Na de operatie mag u eten en drinken, tenzij dit door de anesthesist anders wordt voorgeschreven.

HERSTEL

Als u goed eet en drinkt kan misschien de eerste dag al het infuus verwijderd worden. De eerste maal komt u onder begeleiding van de verpleegkundige uit bed. De haren worden opnieuw gewassen met ontsmettende shampoo en de wonde wordt ontsmet. Op het hoofd moet nu geen verband meer. De buikwonde wordt ontsmet en krijgt nog wel een nieuw verband.

De arts komt langs op de kamer en zal de algemene toestand bekijken. Hij zal ook de klachten die u voor de ingreep had evalueren. Als u vragen heeft kan u die altijd stellen. De tweede dag na de operatie krijgt u nog eens een haarwassing met ontsmettende shampoo. Als er geen bloedkorstjes meer te zien zijn, is dit de laatste keer. De wonde zelf wordt wel nog dagelijks ontsmet. Na advies van uw arts komt de kinesist dagelijks langs om uw gangfunctie te evalueren en u eventueel te begeleiden de volgende dagen. Enkele dagen na de operatie kan de arts beslissen om nog eventuele onderzoeken ter controle te doen. Een röntgenfoto om het verloop van de shunt te controleren of een CT-scan om te zien of er nog overdruk is in de hersenen. De arts beslist wanneer u naar huis kan.

ONTSLAG

De arts zal de nodige attesten invullen en een korte ontslagbrief aan de huisarts richten.

Voordat u het ziekenhuis verlaat, dient u bij de verpleging een formulier af te halen zodat u zich bij de opname kan laten uitschrijven. Mogelijks vraagt de opnamedienst dan ook een voorschot te betalen als u op een eenpersoonskamer ligt (de prijs kan u terugvinden op de website van het ziekenhuis). De dag van ontslag dient u de kamer te verlaten voor 11.00 u. U kunt evt. nog enkele uren verblijven in de lounge, maar niet meer op uw kamer.

THUIS, WAT NU

- Vermijd in het begin extreme koude of hitte aan het hoofd.
- De haren kunnen thuis gewassen worden met een milde shampoo. Over de buikwonde kan een plasticverband aangebracht worden waarmee u kan douchen. Maar houd het hoofd niet langer onder de douche dan nodig is om de haren te wassen.
- Hechtingen moeten meestal niet verwijderd worden, de draad die gebruikt wordt, verdwijnt vanzelf. De verpleegkundige zal u, bij ontslag, hierover duidelijke instructies geven.
- Bij problemen met de wonde/ medicatie is een controle bij de huisarts aangewezen, hij/zij kan dan uw medicatie nakijken en indien nodig aanpassen.
- Eventuele werkhervatting wordt bekeken als u terug op consultatie komt.
- Na 6 à 7 weken wordt u op de consultatie verwacht. Als u van ons geen afspraak heeft meegekregen, maak ze dan zo snel mogelijk zelf (via het secretariaat: 03/760.21.72 optie 1 of www.mynexuzhealth.com).

MOGELIJKE PROBLEMEN

Bij elke ingreep bestaat een risico op mogelijke problemen. De arts heeft deze al met u besproken. Mocht u hierover nog vragen hebben, kan u die met hem bespreken.

INFECTIE

Infectie van de wonde is mogelijk. Het kan gebeuren in de vroege postoperatieve fase door het meevoeren van bacteriën vanaf de huid in de diepte. Vandaar het belang van de preoperatieve haarwassing. Wanneer de wonde geïnfecteerd is, kan deze buikvliesontsteking en/of hersenvliesontsteking veroorzaken. Meestal wordt dan het geïnfecteerde stuk van de shunt verwijderd en een antibioticakuur gestart.

VERSTOPPING

Wanneer de symptomen van hydrocefalie terug optreden bijv. sufheid, wordt in de eerste plaats aan verstopping van de shunt gedacht waardoor het liquoer niet meer kan afvloeien. De arts zal de nodige onderzoeken laten uitvoeren en vervolgens de shunt herstellen.

Andere mogelijkheden die kunnen leiden tot stornissen in de afvloeit zijn het afknikken en het ontkoppelen van de shunt.

Mocht u na het lezen van onze folder nog vragen hebben, stel ze gerust aan de arts of aan de verpleging.

Meer informatie vindt u ook op www.neuro-chirurgie.org.

De dienst neurochirurgie Vitaz wenst u een spoedig herstel!