

# VP-drain / LP-drain

## Het plaatsen van een inwendige drain in verband met opeenhoping van hersenvocht

### Inhoudsopgave

*Klik op het onderwerp om verder te lezen.*

<b>Hydrocephalus</b>	<b>1</b>
<b>Een inwendige drain</b>	<b>2</b>
<b>Belangrijk voor opname</b>	<b>2</b>
<b>Nuchter zijn voor de operatie</b>	<b>2</b>
<b>De operatieroute</b>	<b>2</b>
<b>Het herstel</b>	<b>3</b>
<b>Voor het ontslag</b>	<b>4</b>
<b>Complicaties</b>	<b>4</b>
<b>Wondproblemen</b>	<b>4</b>
<b>Problemen met de drain</b>	<b>5</b>
<b>Wanneer moet u contact opnemen?</b>	<b>5</b>
<b>Adviezen voor thuis</b>	<b>5</b>
<b>Tot slot</b>	<b>6</b>
<b>Belangrijke telefoonnummers</b>	<b>6</b>

Binnenkort wordt u in het ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis), locatie ETZ Elisabeth opgenomen voor het plaatsen van een inwendige drain in verband met een hydrocephalus. In deze brochure wordt u geïnformeerd over deze operatie en krijgt u een aantal richtlijnen en adviezen die kunnen bijdragen aan een sneller herstel. Deze operatie wordt meerdere malen per jaar in het ETZ uitgevoerd.

### Hydrocephalus

Een hydrocephalus is een aandoening waarbij de hersenkamers (ventrikels) groter worden als gevolg van opeenhoping van hersenvocht (liquor). Hersenkamers zijn holten in de hersenen waar hersenvocht wordt aangemaakt.

Er zijn twee hersenkamers (zijventrikels) die in de grote hersenen liggen, een derde hersenkamer (derde ventrikel) die in het midden ligt en een vierde hersenkamer (vierde ventrikel) die tussen de hersenstam en de kleine hersenen ligt.

De verbinding tussen de derde en vierde hersenkamer is een soort kanaaltje dat 'aquaduct' genoemd wordt.

In de hersenkamers wordt per dag ongeveer 500 ml hersenvocht aangemaakt, terwijl de inhoud van de hersenkamers en de ruimtes rondom de hersenen en het ruggenmerg samen ongeveer 125 ml bevatten. De hersenvloeistof stroomt door de hersenkamers naar de ruimte rondom de hersenen en het ruggenmerg en wordt uiteindelijk weer opgenomen in een grote ader tussen beide hersenhelften. De aanmaak en afvoer van hersenvloeistof is normaal gesproken met elkaar in evenwicht.

Het komt voor dat de doorstroming van het hersenvocht wordt belemmerd of dat het hersenvocht niet goed wordt opgenomen in de bloedbaan. In deze gevallen, of een combinatie daarvan, kan teveel hersenvocht in de hersenkamers ontstaan waardoor deze groter worden. Hierdoor ontstaat er verhoogde druk in de schedel. U kunt daardoor klachten krijgen, zoals hoofdpijn, braken, wazig zien en

verward reageren. Om deze klachten te voorkomen en/of te verhelpen, ondergaat u een behandeling waarbij het overtollige hersenvocht door middel van een inwendige drain wordt afgevoerd.

### Een inwendige drain

Door het plaatsen van een inwendige drain naar de buikholte (peritoneale holte) wordt een rechtstreekse verbinding gemaakt tussen de hersenkamers en de buikholte of tussen het wervelkanaal (lumbaal) en de buikholte. Het hersenvocht kan via deze verbinding de hersenkamers toch verlaten en door het buikvlies weer in de bloedbaan opgenomen worden.

U kunt een ventriculoperitoneale drain (VP-drain) krijgen of een lumbo-peritoneale drain (LP-drain).

### Een VP-drain

Met een VP-drain wordt het hersenvocht van de hersenkamer naar de buikholte geleid. Deze inwendige drain bestaat uit een slangetje met een klepsysteem dat in de hersenkamer wordt gebracht en zijn afvoer heeft naar de buikholte.

### Een LP-drain

Met een LP-drain wordt het hersenvocht met een slangetje zonder klepje uit het wervelkanaal naar de buikholte geleid.

Op deze twee manieren kan een vergroting van de hersenkamers worden vermeden en blijft de hoeveelheid hersenvocht in het hoofd stabiel.

Welke inwendige drain voor u het meest geschikt is, bespreekt de behandelend arts met u.

### Belangrijk voor opname

Met de inname van sommige medicatie moet u voor de operatie stoppen. Dit geldt vooral voor bloedverdunders (anti-stollingsmedicatie). Gebruikt u bijvoorbeeld Ascal<sup>®</sup>, Acetylsalicylzuur Cardio, Marcoumar<sup>®</sup>, Acenocoumarol, Plavix<sup>®</sup>, Pradaxa<sup>®</sup> of Aspirine<sup>®</sup>, 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 bloedverdunders gebruikt, neem dan altijd contact op met uw huisarts of met uw behandelend arts.

### Nuchter zijn voor de operatie

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

### De operatieroute

#### De opname- en operatiedag

Voor het plaatsen van een inwendige drain wordt u ongeveer 3 dagen in het ziekenhuis opgenomen. Op de dag van uw operatie komt u 's ochtends nuchter naar het ziekenhuis. U wordt op de afgesproken tijd bij etage D, Neurochirurgie (zie ook de folder *Wegwijs op etage D, Neurochirurgie*) verwacht.

Hier wordt u ontvangen door een verpleegkundige. Op het verpleegkundig spreekuur Neurochirurgie

bent u geïnformeerd over de opname. Tijdens het spreekuur van de anesthesioloog bent u geïnformeerd over de gang van zaken rondom de verdoving (narcose).

Afhankelijk van uw leeftijd en gezondheid wordt, in verband met routineonderzoek, bloed bij u afgenomen en wordt 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/ vragen besproken.

Als u een VP-drain gaat krijgen moet u als voorbereiding op de operatie uw haren wassen met een speciale desinfecterende shampoo.

Krijgt u een LP-drain dan is dit niet nodig.

Korte tijd voordat u naar de operatiekamer gaat, wordt u gevraagd een operatiehemd aan te trekken. Vervolgens geeft de verpleegkundige u een medicijn ter voorbereiding op de verdoving.

Hierna wordt u naar de operatiekamer gebracht. Daar maakt u kennis met de anesthesioloog. Op de operatiekamer krijgt u een infuus en wordt de verdoving toegediend. Wilt u meer informatie over de verdoving dan kunt u naar de brochure *Als u een ingreep onder anesthesie* moet ondergaan vragen.

### De operatie

Bij een VP-drain wordt achter het oor of verder naar voren een klein gaatje geboord. Via dit gaatje wordt de drain in de hersenkamer gebracht. Verder wordt er een kleine opening in de buikwand gemaakt waardoor de drain naar de vrije buikholte wordt opgeschoven. Het vocht wordt door het buikvlies opgenomen. Het tunnelen van het systeem onder de huid gaat soms via een paar tussensneetjes. Na de operatie hebt u uitwendige hechtingen achter uw oor, in de hals en op de buik.

Bij een LP-drain wordt er een drain via het wervelkanaal naar de vrije buikholte opgeschoven. Na de operatie hebt u uitwendige hechtingen op de onderrug en op de buik.

### Na de operatie

Na de operatie wordt u wakker in de uitslaapkamer.

Zodra u weer voldoende wakker bent en uw toestand het toelaat, wordt u na toestemming van de anesthesioloog terug naar de verpleegafdeling gebracht.

Daar worden om het uur controles gedaan van de vitale functies, zoals controles van uw bloeddruk, polsslag, bewustzijn en pupilreacties. Deze controles worden 6 keer uitgevoerd en stoppen wanneer alles goed blijft gaan. Als de controles goed zijn en u voldoende drinkt, mag ook het infuus verwijderd worden. U krijgt een injectie bij de navel om trombose (bloedstolsels) te voorkomen.

Deze dag hebt u nog bedrust. De hoofdsteun van het bed mag omhoog. Omdat de druk in uw hoofd lager is dan vóór de operatie kunt u klachten van hoofdpijn en duizeligheid krijgen. Deze klachten treden vooral op als u overeind komt. Het kan enige tijd duren voordat deze klachten verdwijnen.

### Pijn

Na de operatie kunt u pijn voelen bij de wondjes, waarvoor u pijnstillende medicijnen krijgt toegediend. Zie ook de folder *Pijnmeting*.

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

### Het herstel

Het herstel na de operatie verloopt bij elke patiënt anders. Hoe snel dit gaat is mede afhankelijk van uw lichamelijke conditie en de lengte van de periode dat u klachten hebt gehad.

### **De eerste dag na de operatie**

Deze eerste dag krijgt u hulp bij de dagelijkse verzorging. De verpleegkundige controleert en verzorgt de wondjes.

Deze dag mag u beginnen met bewegen (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. Het is mogelijk dat u bij het overeind of uit bed komen meer last krijgt van hoofdpijn of duizeligheid. Dit komt doordat de druk in uw hoofd door de operatie lager is dan dat u gewend bent. Als u plat gaat liggen, verdwijnen deze klachten meestal weer. Toch is het goed om regelmatig te oefenen door de hoofdsteen een stukje hoger te zetten of rechtop te gaan zitten. Daarnaast kan het helpen om veel te drinken.

### **De tweede dag, het ontslag**

Vandaag mag u zichzelf gaan verzorgen. Na de verzorging controleert de verpleegkundige de wondjes. Bent u weer goed ter been en in staat zichzelf te verzorgen, dan kunt u vandaag met ontslag. 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 locatie ETZ Elisabeth van het ETZ verblijft, dan wordt u overgeplaatst naar uw eigen ziekenhuis.

### **Voor het ontslag**

Voordat u naar huis gaat, worden de volgende zaken geregeld:

- u krijgt een gesprek met de verpleegkundige;
- er wordt een controleafspraak gemaakt bij de neurochirurg (datum ongeveer 6-8 weken na de operatie);
- als u niet oplosbare hechtingen hebt, wordt er een afspraak gemaakt op het verpleegkundig spreekuur om deze te laten verwijderen;
- de ontslagbrief wordt opgestuurd naar uw huisarts;
- u krijgt eventueel een recept mee voor medicijnen die u moet blijven innemen;
- u krijgt zorginstructies.

### **Complicaties**

Bij elke operatieve ingreep bestaat een risico op complicaties. Mogelijke complicaties hangen onder andere samen met de oorzaak van de hydrocephalus, de werking van de drain, uw leeftijd en uw lichamelijke conditie. Uw behandelend arts heeft de mogelijke problemen al met u besproken. Als u hierover nog vragen hebt, kunt u deze altijd aan uw behandelend arts stellen.

### **Wondproblemen**

Er kunnen op verschillende plaatsen wondproblemen ontstaan.

#### **Infectie van de wond**

Dit kan het geval zijn als het litteken niet goed geneest of er steeds gelig vocht of pus uit de wond komt.

#### **Loslaten van de wondranden**

Als de wondranden een klein beetje loslaten, kan dat geen kwaad en groeit het gewoon weer dicht. Loslatende wondranden kunnen echter duiden op een beginnende infectie. Als de wondranden over meer dan 1 centimeter loslaten, moet er in ieder geval op het verpleegkundig spreekuur

Neurochirurgie naar gekeken worden.

### **Lekkage van hersenvocht door de wond**

Als er veel helder vocht door de wond naar buiten komt, is het van belang dat u contact met ons opneemt.

### **Nabloeding**

Een nabloeding komt zeer zelden voor. Het uit zich doordat de wond zeer dik en pijnlijk wordt in één van de eerste dagen na de operatie of doordat de wond lang bloed of bloederig vocht blijft lekken.

### **Problemen met de drain**

Het inbrengen van een drain neemt niet de oorzaak van de hydrocephalus weg.

Er wordt alleen een oplossing gemaakt voor afvoer van hersenvocht dat anders niet weg kan stromen.

Er kunnen zich daarbij problemen voordoen die een nieuwe operatie aan de drain noodzakelijk maken.

### **Verstopping van het drainsysteem**

Er kan een verstopping van het drainsysteem optreden. Dit kan overal in het systeem voorkomen. De slangetjes kunnen losraken, afknikken, lussen vormen of in littekenweefsel terecht komen.

### **Infectie van het drainsysteem**

Een drainsysteem is een vreemd 'lichaam' waarop bacteriën zich kunnen gaan vastzetten. Dit kan een infectie van het drainsysteem veroorzaken. Het geven van antibiotica kan helpen om de infectie te stoppen.

### **Wanneer moet u contact opnemen?**

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

- abnormale zwelling van de wond;
- opengesprongen wond;
- pus uit de wond;
- lekkage van helder vocht door de wond;
- hoge koorts;
- toenemende sufheid.

U kunt van maandag t/m vrijdag (van 08.45 uur tot 09.15 uur) bellen voor een afspraak op het telefonisch spreekuur. U wordt dan tussen 09.30 uur en 10.00 uur teruggebeld door een verpleegkundige.

U kunt ook e-mails naar: [nazorg@etz.nl](mailto:nazorg@etz.nl). De ontvangen e-mails worden van maandag t/m vrijdag door verpleegkundigen bekeken en zo spoedig mogelijk beantwoord.

Bij **acute** problemen of klachten:

- binnen kantooruren telefonisch contact opnemen met de polikliniek: **(013) 221 03 00**.
- 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. Het is verstandig om tijdens het bukken door de knieën te gaan. Tot de eerste afspraak met de neurochirurg op de polikliniek mag u in ieder geval niet zelf autorijden.

### Het verrichten van werkzaamheden

Lichte werkzaamheden (aan bureau of licht huishoudelijk werk) kunnen na 6 tot 8 weken weer hervat worden. Op de controle afspraak bespreekt uw behandelend arts met u wanneer u uw werk kunt hervatten en welke sporten u mag beoefenen.

### Wondverzorging

Als u een VP-drain hebt gekregen, mag u drie dagen na de ingreep uw haren weer wassen. U moet nog wel voorzichtig zijn met de tere hoofdhuid. Zo is het beter uw hoofd niet bloot te stellen aan fel zonlicht of extreme kou. U kunt dan last van hoofdpijn krijgen.

### Tot slot

Als u na het lezen van deze brochure nog vragen hebt, kunt u deze stellen aan uw behandelend arts of aan de verpleegkundigen. Voor meer informatie kunt u ook terecht op; [www.ncct-nl.com](http://www.ncct-nl.com) .

### Belangrijke telefoonnummers

**ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis)**

**(013) 221 00 00**

**Route 42**

**Neurocentrum**

**Polikliniek Neurochirurgie:**

**(013) 221 03 00**

**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](mailto:polinrc@etz.nl)

**Vragen over uw operatiedatum?**

[okplanningnrc@etz.nl](mailto:okplanningnrc@etz.nl)

**Vragen over uw Gamma-Knife behandeling?**

[gammaknife@etz.nl](mailto:gammaknife@etz.nl)

**Overige vragen?**

[secretariaatnrc@etz.nl](mailto:secretariaatnrc@etz.nl)

Neurochirurgie 41.202 06-19

[\(terug naar beginpagina\)](#)

Copyright© ETZ  
Afdeling Communicatie

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.