

Endovasculaire behandeling van een durale fistel in het hoofd en/of wervelkolom

De inhoud van deze folder komt uit de Patient Journey App. Daarom kan het zijn dat sommige verwijzingen in deze folder niet juist zijn omdat zij naar een mogelijkheid in de app verwijzen. Om de informatie zo goed mogelijk te kunnen bekijken is het downloaden van onze app via de app store of google play store aan te raden. Deze app is gratis. Doorloop de volgende stappen om de app in gebruik te nemen:

- 1 Zoek naar Patient Journey in de App Store / Google Play of scan de QR code.
- 2 Download de app
- 3 Accepteer de push notificaties
- 4 Zoek naar ETZ behandelwijzer
- 5 Selecteer de juiste behandeling en druk op 'Start'.

Algemene informatie

Welkom



Welkom in de app van het ETZ.

De informatie in deze app is bedoeld voor mensen die een endovasculaire behandeling van een durale fistel in het hoofd en/of wervelkolom krijgen.

Meer informatie over: ETZ

U heeft de afgelopen tijd een aantal onderzoeken gehad waaruit blijkt dat u een fistel in het hoofd en/of wervelkolom heeft. Er is met u besproken welke behandeling voor u het meest geschikt is. Gedurende de behandeling krijgt u veel informatie. Het is niet eenvoudig al deze informatie in één keer te onthouden. Deze app is bedoeld als aanvulling op en ter ondersteuning van de mondelinge informatie die u krijgt van uw zorgverleners. Daarnaast is het een hulpmiddel om u voor te bereiden op gesprekken en om uw eigen vragen/opmerkingen alvast te noteren. Ook voor uw naasten kan het nuttig zijn om deze informatie te lezen. Aarzel niet contact met ons op te nemen als u vragen heeft of wanneer u ergens niet tevreden over bent. Wij zijn er om u te helpen. Wij wensen u de komende periode veel sterkte toe.

MijnETZ - Patiëntenportaal



Veilig toegang tot uw Persoonlijk Digitaal Patiëntendossier

Regelt u uw zaken graag digitaal? [MijnETZ](#) geeft u toegang tot uw medische dossier in ons ziekenhuis. De eerste keer moet u zich even aanmelden met een activatiecode of uw DigiD code

→ [Klik hier om naar het patiëntenportaal 'Mijn ETZ' te gaan](#)

Neurochirurgisch centrum Brabant

Neurochirurgie houdt zich bezig met operaties aan het zenuwstelsel (hersenen en wervelkolom). Het ETZ is hét neurochirurgisch centrum in Nederland: patiënten komen uit heel Nederland naar Tilburg.

Ruim 60 jaar staat - voorheen het St. Elisabeth Ziekenhuis en nu het ETZ - bekend om zijn neurochirurgische zorg, mede dankzij het [Gamma Knife Centrum Tilburg](#), waar we unieke radiochirurgische behandeling aanbieden. Neurochirurgische zorg wordt aangeboden in het Neurocentrum op ETZ Elisabeth.

Neurochirurgen



De volgende neurochirurgen zijn werkzaam in het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis

-[Dr Al-Khawaja](#)

-[Dr Ardon](#)

-[Dr de Boer](#)

-[Dr Brouwers](#)

-[Dr Burhani](#)

-[Dr Depauw](#)

-[Dr Lamers](#)

-[Dr Nachtergaele](#)

-[Dr van der Pol](#)

-[Dr Rutten](#)

-[Dr Verfaillie](#)

-[Dr Verheul](#)

-[Dr Viozzi](#)

Interventie neuroradiologen



De volgende Interventie neuroradiologen zijn werkzaam in het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis

[Dr I. Boukrab](#)

[Dr G.J. Kortman](#)

Informatie over een durale fistel

Wat is een durale fistel?



Een Durale Arterio-Veneuze Fistel (DAVF) kan in het hoofd en/of in de wervelkolom voorkomen.

Kort omschreven bestaat de vaatafwijking uit een verworven, in het harde hersenvlies gelegen directe verbinding tussen aanvoerende slagaders en afvoerende aders.

Klachten en verschijnselen bij een durale fistel



Een durale fistel kan de volgende problemen veroorzaken:

- Druk op de ogen.
- Geruis in het hoofd.
- Functieverlies van het ruggenmerg.
- Bloeding uit de durale fistel.

Hoe wordt een durale fistel vastgesteld?



De diagnose wordt gesteld op basis van het klachtenpatroon.

Wanneer iemand met deze klachten bij de specialist komt, dan wordt altijd een neurologisch onderzoek gedaan en het vermoeden van een durale fistel wordt bevestigd met een Angiografie en een MRI scan. Zie ook de folder [angiografie](#) en [MRI onderzoek](#).

Hoe wordt een durale fistel behandeld?



Een durale fistel kan worden behandeld door middel van een endovasculaire behandeling.

Een endovasculaire behandeling is een behandeling binnen in een bloedvat. Het doel van de endovasculaire behandeling is dat de bloedvaten van de durale fistel worden afgesloten, zodat de klachten die deze fistel kan geven, verholpen, verminderd of voorkomen kunnen worden.

Het afsluiten van een bloedvat kan op verschillende manieren gebeuren.

Men kan de techniek van 'lijmen', 'coilen' (spiraaltjes) of het gebruik van 'partikels' (korrels) hanteren. De neuroradioloog bepaalt welke techniek hij gaat gebruiken en informeert u hierover.

De behandeling



De endovasculaire behandeling wordt door een interventie neuroradioloog uitgevoerd. De behandeling vindt plaats op een zogenaamde angiokamer op de afdeling Radiologie.

Meer informatie over: De behandeling

In deze kamer kan de durale fistel en de omliggende bloedvaten door middel van röntgenapparatuur goed in beeld worden gebracht.

Hiervoor worden de bloedvaten ingespoten met contrastvloeistof.

Via twee katheters, die via de lies in de bloedbaan zijn gebracht, wordt lijm, partikels of coils ingespoten.

De eerste katheter is een geleide katheter waardoorheen een microkatheter wordt ingebracht.

De microkatheter is een extra dun slangetje, dat speciaal gemaakt is om in gevoelige gebieden, zoals de hersenen te opereren.

de endovasculaire behandeling van de durale fistel gebeurt vervolgens in stappen.

Per behandeling wordt, tot het gewenste resultaat bereikt is, een controle foto gemaakt om te kijken of de durale fistel voldoende behandeld is.

Mogelijke problemen bij een endovasculaire behandeling van een durale fistel in het hoofd en /of wervelkolom



Bij elke behandeling bestaat een risico op complicaties. Meestal hangen complicaties samen met de plaats en de grootte van de afwijking in het hoofd en/of wervelkolom en de leeftijd van de patiënt. Uw behandelend arts heeft de mogelijke complicaties al met u besproken. Heeft u hier nog vragen over, dan kunt u die aan uw arts stellen.

Meer informatie over: Het wondje in de lies

De kans op een bloeding uit het wondje in de lies is erg klein.

Als toch een bloeding optreedt, kan dit gestopt worden door de plaats waar het kathetertje in de lies is gestoken, stevig met de hand dicht te drukken en dit minstens 15 minuten vol te houden.

Vorbereiding

De planning



De medewerkers van de angiokamer Radiologie regelen samen met het secretariaat Neurochirurgie de planning van de endovasculaire behandeling.

Meer informatie over: De planning

U wordt door de medewerker van de angiokamer gebeld, om in samenspraak met u een endovasculaire behandeling in te plannen. U krijgt dan te horen wanneer, hoe laat en op welke afdeling u zich dient te melden.

Het verpleegkundig spreekuur.



Als u in overleg met de behandelend specialist voor een endovasculaire behandeling hebt besloten, wordt er voor u een afspraak gemaakt op het verpleegkundig spreekuur .

U komt dan voor een gesprek bij de verpleegkundige van de verpleegafdeling Neurochirurgie op de polikliniek.

Meer informatie over: Verpleegkundig spreekuur.

Enkele weken voordat u opgenomen gaat worden op etage D Neurochirurgie, (zie ook de folder [Wegwijs op etage D, Neurochirurgie](#)), heeft u een afspraak met een verpleegkundige van afdeling Neurochirurgie op de polikliniek Neurochirurgie. Tijdens dit gesprek wordt u (en uw familie/naasten) geïnformeerd over de gang van zaken tijdens de opname en over de verpleegkundige zorg rondom de behandeling.

Het anesthesiespreekuur



U wordt behandeld op locatie ETZ Elisabeth. Daarvoor moet u het anesthesiespreekuur bezoeken op de polikliniek Anesthesiologie. U krijgt daarvoor een afspraak toegestuurd op uw huisadres.

Meer informatie over: Pre operatieve screening

Ter voorbereiding op de behandeling en verdoving bezoekt u de polikliniek Anesthesiologie. Daar beoordelen verpleegkundig specialisten en physician assistants uw gezondheidstoestand en nemen zij zo nodig maatregelen om uw gezondheid te verbeteren. Ook bespreken zij het anesthesiebeleid met u en beantwoorden zij uw vragen over de verdoving.

Soms zal het nodig zijn aanvullend onderzoek te laten doen. Vaak kan dit dezelfde dag nog, in sommige gevallen moet u op een later tijdstip nog een keer terugkomen. Er wordt geprobeerd om afspraken zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen.

U kunt u op het bezoek voorbereiden door thuis al na te denken over uw medische voorgeschiedenis, allergieën, operaties en eventuele anesthesieproblemen bij uzelf of in uw familie. Schrijf vragen die u hebt op, zodat u ze niet vergeet te stellen tijdens het gesprek.

Het is belangrijk dat u eventuele medicijnen of een actueel medicijnoverzicht meeneemt, wanneer u de polikliniek Anesthesiologie bezoekt. Dat geldt ook voor middelen die u zonder recept bij apotheek of drogist of via internet koopt. Voorafgaand aan het gesprek met de verpleegkundig specialist of physician assistant brengt een apothekersassistente uw eventuele medicijngebruik met u in kaart.

Wat is anesthesie?



Anesthesie betekent letterlijk gevoelloosheid. Dit houdt in dat de anesthesioloog er samen met de anesthesiemedewerker voor zorgt dat u de operatie of de behandeling zonder pijn en op een prettige en veilige wijze doorstaat. Tevens waken zij met behulp van geavanceerde apparatuur tijdens de ingreep continu over uw lichamelijke toestand.

Er zijn verschillende vormen van anesthesie. Grofweg wordt een onderscheid gemaakt in algehele anesthesie (narcose) en regionale anesthesie (verdoving van een gedeelte van het lichaam). Bij de keuze voor de ene of de andere techniek wordt onder andere rekening gehouden met uw voorkeuren, met uw gezondheidstoestand en met de aard en duur van de operatie of behandeling.

Belangrijk voor opname



Als u zwanger bent, ook als u het nog niet zeker weet, dient u dit vóór de behandeling aan de verpleegkundige van de verpleegafdeling te melden. Röntgenstralen kunnen schadelijk zijn tijdens de eerste weken van de zwangerschap.

Ook als u overgevoelig bent voor jodium of contrastmiddelen, of als u COPD of hooikoorts heeft, dient u dit te melden vóór de behandeling begint.

Nuchter zijn



Het is erg belangrijk dat u nuchter bent voor de behandeling. Een lege maag voorkomt verslikken tijdens of direct na de behandeling en voorkomt deels dat u misselijk bent of gaat braken na de behandeling.

De richtlijnen heeft u gekregen bij uw polikliniek bezoek of bij het pre- operatief spreekuur.

U moet zich houden aan deze richtlijnen.

Meer informatie over: Nuchter zijn

Wij hanteren de zogenaamde 6-2 regel. Dit houdt in dat u tot **6 uur** voor het tijdstip van de opname mag eten en drinken. En dat u **2 uur** voor het tijdstip van de opname alleen nog 'lichte dranken' mag drinken. Hiermee bedoelen wij water en (liever nog dan water) heldere suikerhoudende dranken zoals: appelsap, ranja, thee of koffie met suiker (melkproducten zijn niet toegestaan).

Het niet opvolgen van deze 6-2 regel kan uw gezondheid schaden en leiden tot uitstel van operatie of onderzoek. Afhankelijk van uw gezondheid en het soort operatie kan van bovenstaande richtlijnen worden afgeweken. Dit bespreken we met u tijdens uw bezoek op de polikliniek Anesthesiologie. Een slokje water drinken om medicijnen in te nemen is wel toegestaan. Op de polikliniek Anesthesiologie is met u besproken welke medicijnen wel of niet ingenomen mogen worden. Deze informatie vindt u terug op de bezoekerssamenvatting. Tandenspoetsen is geen bezwaar.

Verdere informatie kunt u vinden in de folder : [Als u een ingreep onder anesthesie moet ondergaan.](#)

Wat kunt u meenemen naar het ziekenhuis?



De volgende zaken kunt u meenemen naar het ziekenhuis.

Meer informatie over: Wat kunt u wel en niet meenemen?

Benodigheden die u mee naar het ziekenhuis kunt nemen.

- Ochtendjas
- Nachtkleding
- Ondergoed
- Toiletpullen
- Gebittenbakje
- Makkelijke schoenen (goed ingelopen)
- Rollator als u dat hulpmiddel thuis al gebruikte
- Medicijnen in originele verpakking
- Geld (voor het winkeltje eventueel)
- leesboek of tijdschriften
- Mobiele telefoon (heeft u die niet , kunt u gebruik maken van de afdelingstelefoon)

Wat kunt u beter niet meenemen.

- Veel geld
- Pantoffels die erg los zitten
- Sieraden
- Waardevolle papieren, betaalcheques, pasjes.

Opname

Dag van opname



Voor veel patiënten geldt dat de opnamedag ook de dag van de endovasculaire behandeling is.

Meer informatie over: Dag van opname.

In sommige gevallen vindt de opname een dag eerder plaats om bijvoorbeeld speciale voorbereidingen te kunnen treffen of omdat de thuissituatie een opname op de dag van de operatie niet toelaat. (vervoer, reisafstand, te veel zorg 's morgens vroeg, etc.)

Als u op de dag van de endovasculaire behandeling wordt opgenomen, kunt u verwacht worden vanaf 06.45 uur. U krijgt de exacte informatie van de medewerker van de angiokamer.

- Voor een endovasculaire behandeling van een durale fistel in het hoofd en/of wervelkolom wordt u twee dagen in het ziekenhuis opgenomen.
- U komt nuchter naar het ziekenhuis.
- U wordt op de dag van opname op de afgesproken tijd bij etage D, Neurochirurgie verwacht.
- Hier wordt u ontvangen door een verpleegkundige.
- De verpleegkundige informeert u over de gang van zaken op de verpleegafdeling.
- Ze kijkt samen met u of er nog zaken zijn veranderd sinds het gesprek met de verpleegkundige van de verpleegafdeling Neurochirurgie op de polikliniek neurochirurgie.
- Er wordt eventueel bloed geprikt.
- **Brengt u vooral uw medicijnen mee in de originele verpakking.**

Binnenkomst voor 7.00 uur ETZ Elisabeth



Als u om 6.45 uur aanwezig moet zijn op **locatie ETZ Elisabeth**, dan moet u om binnen te komen de Spoedeisende Hulp ingang nemen.

De hoofdingang is dan namelijk nog niet open. De auto moet u echter wel gewoon op het hoofdparkeerterrein parkeren en niet bij de Spoedeisende Hulp.

Voor de behandeling



Korte tijd voordat u naar afdeling Radiologie gaat wordt u gevraagd:

- **Een operatiehemd aan te trekken.**
- **Uw sieraden uit te doen.**
- **Eventueel uw gebitsprothese uit te doen.**

Meer informatie over: Voor de behandeling

Vervolgens:

- Krijgt u van de verpleegkundige een tabletje waarvan u een slaperig gevoel krijgt.

- Krijgt u een blaaskatheter. Via dit slangetje wordt de urine afgevoerd.
- Wordt er een infuus ingebracht.
- Scheert de verpleegkundige uw beide liezen. De katheter voor de endovasculaire behandeling wordt via de lies ingebracht. Om infecties te voorkomen dienen de liezen schoon en glad te zijn.
- Wordt u naar de afdeling Radiologie gebracht. Daar maakt u kennis met de anesthesioloog. Op de afdeling Radiologie wordt de verdoving toegediend.

De endovasculaire behandeling



Een endovasculaire behandeling van een durale fistel in het hoofd en/of wordt regelmatig uitgevoerd in het Elisabeth TweeSteden Ziekenhuis.

U wordt behandeld op de afdeling Radiologie onder volledige narcose.

De endovasculaire behandeling duurt ongeveer twee tot drie uur.

In totaal bent u gemiddeld zo'n vier uur van de verpleegafdeling af.

Angioseal®



Een Angioseal® is een soort plug die ervoor zorgt dat het aanprik gaatje van de slagader in de lies wordt afgesloten.

Als u na de endovasculaire behandeling een Angioseal® heeft gekregen, krijgt u een kaartje mee met aanwijzingen voor artsen.

Op dit kaartje staat dat u de eerste drie maanden na de endovasculaire behandeling, bij voorkeur niet in de lies mag worden aangeprikt.

Het duurt namelijk drie maanden voordat de Angioseal® is opgelost.

U moet daarom gedurende de eerste drie maanden dit kaartje altijd bij u dragen.

Direct na de endovasculaire behandeling



Na de behandeling wordt u wakker in de uitslaapkamer van de operatiekamer.

Meer informatie over: Direct na de endovasculaire behandeling

- Na de behandeling ligt u op uw rug.
- Hebt u nog steeds een infuus in uw arm.
- Dit infuus blijft u een aantal uren houden na de behandeling.
- Zodra u weer voldoende wakker bent en uw toestand het toelaat, wordt u met toestemming van de anesthesioloog terug naar de verpleegafdeling gebracht.

Na de endovasculaire behandeling



Op de verpleegafdeling:

- **De verpleegkundige controleert regelmatig uw polsslag, bloeddruk, bewustzijn en pupillen.**
- **De verpleegkundige controleert ook regelmatig de zuurstofvoorziening in het**

bloed d.m.v. een klemmetje om de vinger.

- U mag weer eten en drinken.
- U moet twee uur op uw rug blijven liggen om nabloeding van het wondje te voorkomen.
- Het been waarvan de lies tijdens de endovasculaire behandeling is aangeprikt, moet gestrekt blijven.
- Na twee uur mag u weer rechtop in bed komen zitten en langzaam gaan mobiliseren.
- Vier uur later worden de controles gestopt.
- Gaat het eten en drinken ook naar wens, dan worden het infuus en de blaaskatheter verwijderd.

Meer informatie over: Pijn na de endovasculaire behandeling

Na de behandeling kunt u last van hoofdpijn krijgen waarvoor u pijnstillende medicijnen krijgt toegediend.

Het ontslaggesprek



Omdat u morgen weer met ontslag gaat, krijgt u in de avond een ontslaggesprek met de verpleegkundige.

Tijdens het ontslaggesprek wordt u voorbereid op het naderende ontslag. In dit gesprek komen een aantal vaste punten naar voren en heeft u de mogelijkheid om vragen te stellen.

Herstel

Eerste dag na de endovasculaire behandeling



Vandaag mag u zichzelf verzorgen. Indien nodig, krijgt u hulp bij de verzorging. Als u zich goed voelt en u bent in staat om zichzelf te verzorgen, mag u in overleg met de neuroradioloog naar huis of terug naar uw eigen ziekenhuis.

Ontslag

Voor het ontslag



Voordat u naar huis gaat worden er nog een aantal zaken geregeld.

Meer informatie over: Voor het ontslag

- De ontslagbrief voor de huisarts wordt digitaal opgestuurd.
- Er wordt zo nodig een digitaal recept naar de thuisapothek gestuurd, mocht u medicijnen krijgen die u moet blijven innemen.
- U krijgt ook zorginstructies.
- Er volgt na een half jaar een controle angiografie (dit is een onderzoek van de bloedvaten). Meer informatie hierover kunt u lezen in de brochure [angiografie](#). U ontvangt thuis bericht over de controle afspraak.

Apotheek



Als u een digitaal recept heeft gekregen, kan u de medicijnen in de thuisapotheek ophalen.

Meer informatie over: Apotheek De Leij

Soms wordt in overleg met u het recept naar de apotheek in **ons** ziekenhuis gestuurd.

Doordat deze apotheek gekoppeld is met veel andere apotheken in de regio, kunnen ze hier via een computerkoppeling direct uw medicijngebruik bekijken en het recept dat digitaal aangeboden wordt verwerken met de actuele gegevens.

Deze gegevens worden op de computer in de apotheek bewaard.

Als u niet bent ingeschreven in een van deze apotheken, kunt u toch hier terecht. Ze beschikken dan echter niet over uw gegevens. **U heeft dan altijd een inschrijvingsbewijs nodig van de zorgverzekeraar.**

Ook kunnen ze dan niet direct nagaan of uw nieuwe medicijnen wel bij uw bestaande medicatie passen. Om uw medicijngebruik zo compleet mogelijk te houden, faxen ze het aangeboden recept, na uw toestemming, door naar uw eigen apotheek. Deze is daardoor ook op de hoogte van het aangeboden recept.

Dus: Een patiënten pasje van het ziekenhuis wordt niet geaccepteerd, wel uw inschrijvingsbewijs van de zorgverzekeraar. Ook moet u uw BSN nummer kunnen overleggen aan de apothekersassistenten. Dan kunnen zij u beter van dienst zijn.

Apotheek DeLeij in ETZ Elisabeth is geopend:

- Maandag tot en met vrijdag: 8.30-17.30 uur
- Zaterdag: 09.00-13.00 uur
- Zon- en feestdagen: gesloten

Telefoon: 013-5070854

Mail: info@apotheekdeleij.nl

Adviezen voor thuis



Het is na de endovasculaire behandeling belangrijk dat u de leefregels en adviezen volgt die voorgeschreven zijn.

Meer informatie over: Algemeen

- De eerste drie dagen na de behandeling geen inspanning leveren en rust nemen.
- U mag vrij bewegen maar bouw uw conditie gedurende de eerste tijd weer langzaam op.
- De eerste dagen is het niet verstandig om zware (huishoudelijke) werkzaamheden te verrichten en te sporten.
- Luister naar uw lichaam en doe het rustig aan.

Wanneer moet u contact opnemen?



Als u een van de volgende symptomen merkt, moet u contact opnemen met de polikliniek Neurochirurgie:

- Plotseling hevige hoofdpijn.
- Toenemende sufheid.
- Functie- uitval.
- Nabloeding van het wondje in de lies.

Meer informatie over: Wanneer moet u contact opnemen?

Indien u vragen en/of problemen heeft, kunt u contact opnemen met het volgende telefoonnummer:

- binnen 48 uur na ontslag:

013-2216187 (regie afdeling)

- na deze periode (tijdens kantooruren):

013-2210300 (polikliniek Neurochirurgie)

Bij acute problemen na kantooruren, verzoeken wij u contact op te nemen met de huisartsenpost in uw woonplaats.

Belangrijke telefoonnummers



ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis)

013-2210000

Locatie ETZ Elisabeth

Polikliniek Neurochirurgie

013-2210300

Route 42 neurocentrum balie 6 en 7

E-mailadres:

polinrc@etz.nl

Kliniek Neurochirurgie:

Etage D1, kamer 1 t/m 16

013-2212242

Etage D3, kamer 32 t/m 47

013-2212243

Vragen over uw operatiedatum ?

okplanningnrc@etz.nl

Vragen over uw Gamma-Knife behandeling ?

gammaknife@etz.nl

Vragen over de wond?

nazorg@etz.nl

Overige vragen?

secretariaatnrc@etz.nl

Tot slot



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

Voor meer informatie kunt u ook terecht op de website van het Neurovasculaire Expertise Centrum Tilburg: www.etz.nl/next