

Tumoren van ruggenmerg en/of wervelkolom ter hoogte van de nek

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 worden geopereerd aan tumoren van ruggenmerg en/of wervelkolom ter hoogte van de nek.

Meer informatie over: ETZ

Het ETZ is een topklinisch opleidingsziekenhuis en traumacentrum. Met drie locaties in Tilburg en Waalwijk is ETZ hét ziekenhuis voor alle inwoners van de regio Midden-Brabant, maar ook (ver) daarbuiten. Omdat iedere patiënt uniek is, bieden we zorg op maat. Wij gaan in gesprek met patiënten over wat zij voelen, denken en vinden. 'Oog voor jou' noemen we dat. Zo helpen we patiënten om samen met hun specialist de best passende behandeling te kiezen. Op deze wijze leveren wij onze patiënten zorg die Buitengewoon is.

U heeft de afgelopen tijd een aantal onderzoeken gehad waaruit blijkt dat u een tumor van ruggenmerg en/of wervelkolom ter hoogte van de nek 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.

ETZ (Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis)



Het TweeSteden ziekenhuis (TSz) en het St. Elisabeth Ziekenhuis (EZ) zijn per 14 augustus 2013 bestuurlijk gefuseerd. De werknaam is tegenwoordig Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis (ETZ). Het bestuurlijk samengaan van onze ziekenhuizen levert zowel op medisch kwalitatief als op financieel gebied een positieve bijdrage aan de zorg in de regio, met als uitgangspunt 'Dichtbij wat kan, centraal wat moet'. De neurochirurgische zorg binnen het ETZ wordt op 1 locatie aangeboden (Elisabeth) wat betreft de opname, operatie en het polikliniek bezoek.

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 aanmelden met een activatiecode.

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

Behandelaars



De volgende neurochirurgen zijn werkzaam in het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis

-[Dr Al-Khawaja](#)

-[Dr Ardon](#)

-[Dr Brouwers](#)

-[Dr Burhani](#)

-[Dr de Boer](#)

-[Dr Depauw](#)

-[Dr Lamers](#)

-[Dr Lie](#)

-[Dr Nachtergaele](#)

-[Dr van der Pol](#)

-[Dr Rutten](#)

-[Dr Verfaillie](#)

-[Dr Verheul](#)

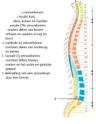
Neurochirurgisch centrum Brabant

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.

Informatie over deze tumoren terhoogte van de nek

Wat is het ruggenmerg ?



Het ruggenmerg is een kabel zenuwen, die loopt vanaf de hersenen door de wervelkolom, over de gehele lengte van de rug. Het ruggenmerg wordt beschermd door uw wervelkolom, zoals de schedel de hersenen beschermt.

Meer informatie over: Het ruggenmerg

Het ruggenmerg is een belangrijk onderdeel van het zenuwstelsel.

De zenuwen in het ruggenmerg geven berichten door aan het lichaam en de hersenen.

Ze geven bijvoorbeeld pijn door naar de hersenen en ze geven bewegingen door naar de spieren.

Het enige deel van het lichaam dat zonder ruggenmerg kan, is het gezicht.

Net zoals de hersenen is ook het ruggenmerg omgeven door een ruime hoeveelheid vocht, dit staat ook met elkaar in verbinding.

Dit vocht wordt op zijn plaats gehouden door een omhulsel van het harde hersenvlies.

Doordat het ruggenmerg is opgehangen in deze zak met vocht, is het beter bestand tegen schokken en stoten.

Bovendien speelt het vocht een rol bij het transport van voedingsstoffen naar het ruggenmerg, en bij de afvoer van afvalstoffen.

Wat is de wervelkolom?



De wervelkolom is de 'slang' van wervels die door uw rug loopt. Hij begint boven in de nek en loopt tot het stuitje. De ribben en allerlei andere botten zitten aan de wervelkolom vast. Ook veel belangrijke spieren zitten eraan vast. De wervelkolom is dus een onmisbaar deel van uw lijf.

Meer informatie over: De wervelkolom

De wervelkolom bestaat uit 26 wervels.

Wervels zijn kleine, holle botten.

Ze passen als puzzelstukjes bovenop elkaar.

U heeft zeven nekwerfels, twaalf borstwerfels, vijf lendenwerfels, een heiligbeen en een staartbeentje (stuitje).

Tussen elke twee wervels zit een schijf van zachter materiaal (een tussenwervelschijf).

Deze tussenwervelschijf zorgt ervoor dat uw wervels niet zo snel slijten en dat ze soepel kunnen bewegen.

Elke wervel heeft aan de achterkant een uitsteeksel (het doornuitsteeksel).

Deze uitsteeksel kunt u op uw rug voelen: dat is de ruggengraat.

De wervelkolom is hol.

Binnenin zit, als een lange kabel, het ruggenmerg.

Vanuit het ruggenmerg groeien zenuwwortels naar de rest van het lichaam.

Deze gaan tussen de wervels door de wervelkolom uit.

Soorten tumoren van de wervelkolom en/of het ruggenmerg



De volgende vier categorieën worden onderscheiden:

- 1. Tumoren uitgaande van of groeiende in de wervels**
- 2. Tumoren die uitgaan van het ruggenmergvlies**
- 3. Tumoren die uitgaan van de zenuwwortels**
- 4. Tumoren die zijn ontstaan uit het weefsel van het ruggenmerg**

Meer informatie over: Soorten tumoren van de wervelkolom en/of het ruggenmerg

Er zijn dus verschillende soorten ruggenmergtumoren.

Om wat voor een soort tumor het specifiek gaat, kan alleen worden bepaald door tumorweefsel te verwijderen en onder de microscoop te onderzoeken.

Dit is alleen mogelijk als er door middel van een operatie tumorweefsel is verwijderd.

In veel gevallen kan echter met behulp van een [MRI scan](#) al wel een vermoeden bestaan van het soort tumor waar het om gaat.

Tumoren uitgaande van of groeiende in de wervels



Metastasen (uitzaaiingen)

Wanneer er sprake is van een tumor in een ruggenwervel, gaat het vaak om een uitzaaiing van kwaadaardige cellen vanuit een tumor ergens anders in het lichaam.

Meestal bevindt de 'primaire tumor' (dat wil zeggen de kwaadaardige tumor van waaruit de uitzaaiingen zijn ontstaan) zich in de long (longkanker) of de borst (borstkanker).

Andere kwaadaardige tumoren die een voorkeur hebben om uit te zaaien naar de wervelkolom zijn prostaatkanker en bepaalde vormen van bloedkanker (de ziekte van Kahler en de ziekte van Hodgkin).

Al deze tumoren kunnen, doordat ze het bot van de wervelkolom aantasten, verzwakking van de wervel veroorzaken. Hierdoor treedt inzakking van het wervellichaam op, en daardoor kan beklemming van zenuwwortels en/of ruggenmerg ontstaan.

Bottumoren

Bottumoren zijn heel zeldzaam, en zijn meestal goedaardig.

Vaak veroorzaken ze alleen pijnklachten, maar op den duur kunnen ze eveneens verdringing van zenuwweefsel (zenuwwortels of ruggenmerg) veroorzaken en daardoor gepaard gaan met neurologische verschijnselen.

Tumoren die uitgaan van het ruggenmergvlies



Meningeomen

Meningeomen zijn meestal goedaardige tumoren die uitgaan van het ruggenmergvlies.

Meestal groeien ze aan de binnenzijde van dit vlies, en veroorzaken ze door hun geleidelijke groei verdringing en uiteindelijk beknelling van het ruggenmerg.

Ze zijn doorgaans goed radicaal (volledig) te verwijderen.

Tumoren die uitgaan van de zenuwwortels



Neurinomen of Schwannomen

Deze zijn eveneens meestal goedaardig.

Ze ontstaan uit de cellen van Schwann.

Dat zijn de 'isolatie cellen' die als omhulsel om de uitlopers van de zenuwcellen liggen.

Meestal bevinden deze tumoren zich daarom in de zenuwwortels die ontspringen uit het ruggenmerg.

Daardoor liggen deze tumoren bijna altijd buiten het ruggenmerg, maar in de meeste gevallen wel binnen het ruggenmergvlies.

Deze tumoren zijn doorgaans goed radicaal te verwijderen, hoewel daarvoor meestal wel het stuk zenuw waaruit de tumor is ontstaan mee verwijderd moet worden.

Tumoren die zijn ontstaan uit het weefsel van het ruggenmerg



Astrocytomen

Dit zijn tumoren die uitgaan van de steuncellen (astrocyten) van het ruggenmerg. Er wordt onderscheid gemaakt tussen laaggradige en hooggradige astrocytomen. De laaggradige soort komt drie keer vaker voor dan de hooggradige soort. In beide gevallen is het vaak niet goed mogelijk om het tumorweefsel van het ruggenmergweefsel te onderscheiden, waardoor radicale verwijdering vaak niet mogelijk is.

Ependymomen

Ependymomen ontstaan uit de cellen die de bekleding vormen van het centrale kanaal (ependymcellen) van het ruggenmerg. In tegenstelling tot de astrocytomen zijn de ependymomen vaak goed afgrensbaar van het omgevende ruggenmerg, waardoor radicale operatieve verwijdering vaker mogelijk is.

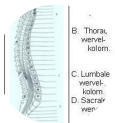
Ze komen bovendien nogal eens voor in het onderste deel van het wervelkanaal, waar zich alleen nog de zenuwwortels bevinden.

Lipomen

Deze tumoren bestaan uit vetcellen, en komen meestal voor in het kader van spina bifida (de ruggenwervels sluiten niet goed om het ruggenmerg, dit ontstaat tijdens de embryonale ontwikkeling).

Volledige verwijdering is meestal niet mogelijk.

Klachten en verschijnselen bij tumoren van ruggenmerg en/of wervelkolom



De klachten en verschijnselen die kunnen optreden hangen af van de plaats waar de tumor zich bevindt.

Ze kunnen worden veroorzaakt door directe of indirecte druk van de tumor op de zenuwbanen van het ruggenmerg.

Ook kunnen ze worden veroorzaakt door druk op de bloedvaten van het ruggenmerg, waardoor bloedstuwning (zwellung van het ruggenmerg) of afsluiting van bloedvaten (ruggenmerginfarct) kunnen optreden.

Druk op de zenuwbanen veroorzaakt op den duur beschadiging van de zenuwvezels.

Meer informatie over: Klachten en verschijnselen bij tumoren van ruggenmerg en/of wervelkolom

De patiënt kan dit merken doordat er problemen ontstaan met de kracht, de coördinatie van de bewegingen van armen en/of benen, of doordat er gevoelsstoornissen optreden (bijvoorbeeld een dof, slapend gevoel in een arm of been, of tintelingen). Ook kunnen er problemen ontstaan met de controle over de blaas en de kringspier van de anus (incontinentie van urine en/of ontlasting) en seksuele stoornissen.

Omdat het vaak gaat om langzaam groeiende tumoren (soms jaren), kunnen de verschijnselen zeer langzaam en geleidelijk ontstaan, waardoor de patiënt en familie de veranderingen in eerste instantie niet eens merken.

Vaak is het echter zo dat de patiënt (soms jaren voordat de uiteindelijke diagnose wordt gesteld) klaagt over pijn in een arm of een been of in een ander deel van het lichaam (rug, romp).

Typisch daarbij is de 'nachtelijke pijn', die optreedt in liggende houding (tijdens de slaap) en die weer verdwijnt bij het overeind komen.

Ruggenmergtumoren



Omdat ruggenmergtumoren op elke plaats in het ruggenmerg kunnen voorkomen, kunnen de verschijnselen erg verschillen. Er is geen typerende combinatie van klachten en verschijnselen te onderscheiden, waardoor de diagnose 'ruggenmergtumor' soms niet eenvoudig is te stellen. Beknelling van het ruggenmerg hoog in de halswervelkolom kan bijvoorbeeld leiden tot verlamming van de armen en benen, terwijl een tumor die zich lager in het wervelkanaal bevindt (bijvoorbeeld laag in de borstwervelkolom) wel tot verlamming van de benen kan leiden, maar niet van de armen.

Dwarslaesie



Wanneer niets aan de tumor wordt gedaan, leidt dit in de meeste gevallen op den duur tot een totale verlamming van de spieren die zich in het gebied onder het ruggenmergsegment van de tumor bevinden, en tot totale gevoelloosheid van dezelfde lichaamsdelen (dit noemt men een dwarslaesie).

Werveltumoren



Werveltumoren (zowel de kwaadaardige uitzaaiingen als de goedaardige werveltumoren) gaan vaak gepaard met (heftige) (rug)pijn, vaak ter plaatse van de wervel waarin het tumorweefsel groeit. Meestal is rugpijn, wat erg veel voorkomt, echter niet het gevolg van een tumor.

Het stellen van een diagnose



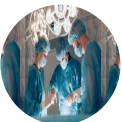
Aan de hand van [de MRI-scan](#) kan vaak al worden vastgesteld of men te maken heeft met een werveltumor, een tumor die in het ruggenmerg zelf groeit of een tumor die buiten het ruggenmerg is ontstaan, maar die wel tot verdringing/beknelling van het ruggenmerg heeft geleid.

De precieze aard van de tumor kan pas worden vastgesteld als er tumorweefsel is verwijderd.

Dat wordt dan door de patholoog onder de microscoop onderzocht, waarna in de meeste gevallen de werkelijke diagnose kan worden gesteld.

Om zover te komen, moet altijd eerst worden geopereerd.

Operatie van een tumor van de wervel



Wanneer bij een patiënt sprake is van een tumor van de wervel, terwijl er geen aanwijzingen zijn voor een kwaadaardige tumor ergens anders in het lichaam, is in de meeste gevallen ook een ingreep nodig om tot een diagnose te komen.

Dan kan bijvoorbeeld worden gekozen voor het verrichten van een punctie, meestal onder geleide van een CT-scan.

Door middel van deze techniek kan de radioloog bij een patiënt onder plaatselijke verdoving een biopsie-naald precies op de plaats van de werveltumor inbrengen, om vervolgens een stukje tumor op te zuigen.

Aan de hand daarvan kan de weefseldiagnose worden gesteld.

Meer informatie over: Operatie van een tumor van de wervel

In andere gevallen is een grotere operatie (onder narcose) nodig, als de tumor op zichzelf aanleiding gegeven heeft tot beknelling van zenuwweefsel.

Dan moet er tumorweefsel worden verwijderd om de zenuwstructuren weer voldoende ruimte te geven. Soms is het daarbij nodig dat hele reconstructies van een deel van de wervelkolom moeten worden verricht.

Wervels kunnen in bepaalde gevallen radicaal worden verwijderd.

Het defect dat hierdoor in de wervelkolom ontstaat, moet dan worden vervangen door ander materiaal (bijvoorbeeld donorbot, botcement, een stuk bot elders uit het lichaam van dezelfde patiënt, een metalen wervelprothese, etc.).

Dit zijn grote operaties, die slechts in speciale gevallen worden uitgevoerd, en waar vaak verschillende specialisten gelijktijdig (neurochirurg, orthopeed, thoraxchirurg, algemeen chirurg) bij betrokken zijn.

De meeste werveltumoren betreffen echter uitzaaiingen van een bij patiënt en arts reeds bekende kwaadaardige tumor.

De behandeling van dergelijke tumoren bestaat meestal alleen uit bestraling en dat gebeurt door een radiotherapeut.

Operatie van een tumor uitgaande van het ruggenmergvlies of van de zenuwwortels



Een operatie van een tumor uitgaande van het ruggenmergvlies of van de zenuwwortels gebeurt altijd onder narcose.

De patiënt ligt daarbij op de buik.

Hierbij hoeft het ruggenmerg niet open gemaakt te worden, aangezien de tumor buiten het ruggenmerg ligt.

Soms is echter toch manipulatie aan het ruggenmerg zelf nodig, bijvoorbeeld als de tumor daaraan vastgegroeid is, of als een deel van de tumor aan de voorkant van het ruggenmerg ligt.

De verwijdering van ruggenmergtumoren die buiten het ruggenmerg zijn ontstaan, gebeurt met behulp van de operatiemicroscoop.

Bij tumoren die uitgaan van een zenuwwortel moet vaak de zenuwwortel tezamen met de tumor worden verwijderd.

Meestal heeft dat geen consequenties voor de patiënt, omdat door de tumorgroei de functie van dat deel van de zenuwwortel in de loop van de tijd van tumorgroei al geleidelijk aan verloren is gegaan.

Wanneer sprake is van een tumor die uitgaat van het ruggenmergvlies is het soms noodzakelijk om dat deel van het vlies samen met de tumor te verwijderen.

Het defect dat daardoor ontstaat, moet dan tijdens dezelfde operatie worden gerepareerd met een stukje kunststof of speciaal klaargemaakt dierlijk donorweefsel.

Operatie van een tumor uitgaande van het weefsel van het ruggenmerg



Een operatie van een tumor uitgaande van het weefsel van het ruggenmerg gebeurt altijd onder narcose.

De patiënt ligt daarbij op de buik.

Bij de operatie moet eerst de wervelkolom over het gebied waar de tumor zich bevindt worden vrijgelegd door het aan beide kanten opzij te schuiven van de rugspieren.

Daarna moeten de doornuitsteeksels en de wervelbogen worden verwijderd, waardoor het ruggenmergvlies zichtbaar wordt. Pas als het ruggenmergvlies overlangs is opengemaakt, wordt het ruggenmerg zichtbaar.

Vervolgens zal in het geval van een tumor uitgaande van het weefsel van het ruggenmerg ook het ruggenmerg moeten worden geopend.

Dit deel van de operatie gebeurt onder optische vergroting, waarbij gebruik wordt gemaakt van een operatiemicroscoop en speciale operatie instrumenten (micro-instrumentarium).

Het openen van het ruggenmerg geeft vaak na de operatie lichte (blijvende) gevoelsstoornissen bij de patiënt.

Dit is echter mede afhankelijk van de plaats (bijvoorbeeld ter hoogte van de halswervelkolom of de borstwervelkolom) waar die opening in het ruggenmerg gemaakt moet worden.

Voor het verwijderen van een tumor uitgaande van het weefsel van het ruggenmerg wordt gebruik gemaakt van speciale zuigapparatuur om de tumor met een Ultrasonore tril/zuigbuis los te trillen en weg te zuigen.

Uiteraard moet er van tevoren wel voldoende tumorweefsel zijn verwijderd voor de patholoog om hem in staat te stellen een weefseldiagnose te maken.

Tumoren uitgaande van het weefsel van het ruggenmerg kunnen lang niet altijd volledig verwijderd worden.

Dit is het gevolg van het feit dat de tumorcellen verspreid tussen het zenuwweefsel doorgroeien.

Verwijdering van al het tumorweefsel zou dan onherroepelijk tot een blijvende verlamming en/of gevoelsstoornissen leiden. Ook als uiterst voorzichtig is geopereerd, kunnen er na de operatie uitvalsverschijnselen van kracht en/of gevoel bestaan, in veel gevallen zijn die grotendeels van voorbijgaande aard.

Mogelijke problemen



Bij elke operatieve ingreep bestaat een risico op (mogelijke) problemen. Uw behandelend arts heeft mogelijke problemen al met u besproken. Als u hierover nog vragen hebt, kunt u deze aan uw behandelend arts stellen.

Meer informatie over: Mogelijke problemen kunnen zijn

- Doof gevoel of verlies van kracht,
- Nabloeding,
- Wondproblemen,
- Lekkage hersenvocht,
- Instabiliteit van de wervels,
- Vorming van littekenweefsel rond de zenuw.

Doof gevoel of verlies van kracht.



Een doof gevoel of verlies van kracht komt meestal door een geïrriteerde en gezwollen zenuw door de operatie.

De irritatie wordt veroorzaakt door manipulatie aan de zenuwwortels die al lang in de knel hebben gezeten.

Het dove gevoel en verlies van kracht gaan meestal weer vanzelf over in de weken tot

maanden na de operatie.

Een doof gevoel of verlies van kracht, dat al voor de operatie bestond, vertoont meestal een minder goed of zelfs geen herstel. Vaak duurt het veel langer voordat een eventueel herstel bemerkt wordt.

Een doof gevoel kan onaangenaam zijn, maar het beïnvloedt het functioneren van de armen en/of benen niet.

Nabloeding



Een nabloeding komt zeer zelden voor. Het kan zich uiten doordat de wond erg dik en pijnlijk wordt in de eerste uren na de operatie of doordat de wond lang bloed of bloederig vocht blijft lekken. Soms kan, als gevolg van een nabloeding, druk op de zenuwen ontstaan. Hierdoor kunt u pijn, tintelingen en een doof gevoel en/of verlies van kracht in de armen en/of benen ervaren. Vaak is het nodig om via een nieuwe operatie de bloeduitstorting te verwijderen en de nabloeding te stoppen.

Wondproblemen



Er kunnen op verschillende plaatsen wondproblemen ontstaan:

Infectie van de wond

Wondinfectie uit zich door roodheid, zwelling, kloppende pijn en warm aanvoelen van de operatiewond. Enige roodheid en zwelling zijn echter gewoon, omdat ze alleen de tekenen zijn van de weefselreactie op de operatie. Hoewel altijd de uiterste zorg wordt besteed aan het voorkomen van infecties, kan dit niet altijd vermeden worden. Het risico op een infectie is verhoogd bij langdurige of gecompliceerde operaties en bij mensen met een verlaagde weerstand tegen infectie. Er worden voorzorgsmaatregelen genomen welke in de meeste gevallen effect hebben. Denk hierbij aan preventief starten van antibiotica na de operatie.

Infectie van de tussenwervelruimte en/of de wervel

Dit komt zeer zelden voor en geeft, als het optreedt, vooral veel last in de rug en/of de buik.

Loslaten wondranden

Als de wondranden een klein beetje loslaten, kan dit geen kwaad. Het groeit gewoon weer dicht. Loslatende wondranden kunnen echter duiden op een beginnende infectie. Als de wondranden over meer dan één centimeter loslaten, moet er op het verpleegkundig spreekuur Neurochirurgie naar gekeken worden.

Lekkage hersenvocht



Lekkend hersenvocht treedt soms op bij de geopereerde patiënten.

Het hersenvlies moet geopend worden tijdens de operatie. Het wordt netjes gesloten, maar is niet altijd waterdicht. Hierdoor kan vocht dat zich om het ruggenmerg bevindt, gaan lekken. Dit is meestal maar een klein beetje. U kunt er wat hoofdpijn van hebben, maar meestal is het gaatje zo klein dat u er geen last van hebt. Voor de effectieve behandeling van hersenvocht lekkage moet soms het vocht via een slangetje in de rug (externe lumbale drain) worden afgevoerd terwijl de patiënt bedrust houdt.

Instabiliteit van de wervels



Na de operatie kan er een lichte speling tussen de wervels ontstaan, waardoor u weer last in armen en of benen krijgt.

Vorming van littekenweefsel rond de zenuw



Hierover bestaan veel misvattingen.

Littekenweefsel ontstaat bij elke operatie en het levert meestal geen enkel probleem op. Tegenwoordig kan littekenweefsel met MRI-onderzoek zichtbaar gemaakt worden, waardoor een onbegrepen last al snel ten onrechte hieraan toegeschreven wordt.

In sommige gevallen kan littekenweefsel problemen geven en de zenuwen of ruggenmerg gaan beknellen.

Vorbereiding

Ziekenhuisopname in beeld



Om u een idee te geven hoe een opname in het ETZ verloopt wordt er een filmpje gemaakt van opname tot ontslag.

Dit filmpje is nog niet klaar op dit moment.

De planning



De medewerkers van de operatieplanning Neurochirurgie regelen de planning van de opnames.

U wordt geopereerd door een neurochirurg en/of een arts-assistent neurochirurg. U krijgt minimaal 2 dagen voor de operatie een telefoontje, wanneer, hoe laat en op welke afdeling u zich dient te melden.

Meer informatie over: De planning

De wachttijd verschilt per operatie en specialist. Dit kan betekenen dat u niet direct aan de beurt bent nadat u op de wachtlijst bent geplaatst. De wachttijd tot de operatie kan bijvoorbeeld beïnvloed worden door spoedoperaties. Een opname wordt altijd onder voorbehoud gepland. Dat wil zeggen dat op het laatste moment de opname niet door kan gaan i.v.m. bijvoorbeeld een spoedoperatie. De operatiedatum wordt door de operatieplanner van Neurochirurgie aan u doorgebeld. Dit wordt minimaal 2 dagen van tevoren gedaan. Incidenteel gebeurt het dat het op nog kortere termijn is, bijvoorbeeld als een operatie niet door kan/mag gaan bij een andere patiënt. Bij vragen over u operatiedatum kunt u mailen naar okplanningnrc@etz.nl

Neurochirurg in opleiding



Tijdens de operatie wordt de neurochirurg (meestal) geassisteerd door een neurochirurg in opleiding. Hij/zij zal een deel van de operatie uitvoeren, afhankelijk van zijn of haar vaardigheidsniveau. Sommige neurochirurgen in opleiding kunnen bepaalde operaties zelfstandig uitvoeren. Dit gebeurt enkel wanneer het opleidingsteam unaniem heeft vastgesteld dat de neurochirurg de ingreep beheerst. Wilt u hier meer over weten dan kunt u de folder [het ETZ als opleidingsziekenhuis in opleiding](#) lezen.

Het verpleegkundig spreekuur



Als u in overleg met de neurochirurg voor een operatie hebt gekozen, wordt er een afspraak gemaakt op het verpleegkundig spreekuur op de polikliniek. Dit gesprek is met een verpleegkundige welke ook werkzaam is op de afdeling Neurochirurgie.

Meer informatie over: Het verpleegkundig spreekuur

Enkele weken voordat u opgenomen gaat worden op etage D Neurochirurgie (zie ook de folder [Wegwijs op etage D, Neurochirurgie](#)) krijgt u een afspraak met de verpleegkundige. Tijdens dit gesprek zullen uw wensen tav de opname worden besproken, preoperatieve klachten worden uitgevraagd en er wordt uitleg gegeven over de gang van zaken tijdens de opname en over de verpleegkundige zorg rondom de operatie. Tijdens dit gesprek kan de verpleegkundige u geen operatiedatum vertellen.

Het anesthesiespreekuur



U wordt geopereerd 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 operatie 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 heeft 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 het onderzoek 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.

Vormen van verdoving



Algehele anesthesie

In het geval van algehele anesthesie (ook wel narcose genoemd) bent u tijdens de operatie of het onderzoek geheel buiten bewustzijn. De anesthesioloog brengt u in slaap door toediening van medicijnen via een infuusnaald; het in slaap vallen gaat heel snel. Terwijl u onder narcose bent, bewaken de anesthesioloog en anesthesiemedewerker onder andere uw hartslag, bloeddruk en ademhaling. Afhankelijk van uw gezondheidstoestand en van de zwaarte van de operatie, worden lichaamsfuncties nog uitgebreider bewaakt.

Door het toedienen van medicijnen en infuusvloeistoffen tijdens de operatie wordt uw conditie op peil gehouden en voelt u geen pijn. Tijdens de narcose ademt u door een buisje dat in de luchtpijp of keelholte is ingebracht. Dit buisje wordt ingebracht als u net onder narcose bent en wordt door de anesthesioloog verwijderd wanneer u wakker wordt gemaakt. U merkt weinig of niets van deze handelingen.

Regionale anesthesie

Er zijn verschillende vormen van regionale anesthesie. Welke vorm toegepast kan worden is afhankelijk van de aard en duur van de operatie.

1. Spinale anesthesie

Via een prikje in uw rug wordt een verdovende vloeistof ingebracht die uw onderlichaam voor 2 tot 6 uur verdooft. De pijn van deze 'ruggenprik' is vergelijkbaar met het prikken van een infuus. Omdat de zenuwen naar uw spieren tijdelijk zijn uitgeschakeld, is het vaak niet mogelijk om uw benen te bewegen. Deze verdoving maakt het mogelijk om operaties onder de navel uit te voeren.

2. Epidurale anesthesie

Door middel van een prik in de rug (die vooraf plaatselijk wordt verdoofd) wordt een slangetje in de rug ingebracht. Via dit slangetje, waar u gewoon op kunt liggen, wordt de verdovingsvloeistof toegediend. Deze manier van verdoven wordt toegepast als pijnbestrijding bij bevallingen en bij sommige operaties.

Oproep operatiedatum



U wordt door de operatieplanner van Neurochirurgie gebeld wanneer de operatiedatum is. De medewerker vertelt u ook hoe laat u zich mag melden en op welke afdeling dat is. Tevens wordt aan u doorgegeven vanaf hoe laat u niets meer mag eten en drinken.

Belangrijk: stoppen met bloedverdunnende middelen



Als u bloedverdunnende middelen gebruikt (waaronder bijvoorbeeld: Acetylsalicylzuur Cardio, Ascal®, Aspirine®, Marcoumar®, Plavix®, Pradaxa® of Acenocoumarol) moet u hiermee voor de operatie stoppen. U wordt hier tijdig over

geïnformeerd door de operatieplanner van Neurochirurgie.

Nuchter zijn



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

Van de operatieplanner Neurochirurgie krijgt u te horen vanaf welk tijdstip u nuchter moet zijn.

Meer informatie over: Nuchter zijn

Nuchter zijn als u op de dag **van** opname geopereerd wordt.

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.

Tandenpoetsen is geen bezwaar.

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

Voorkom onnodige achteruitgang in het ziekenhuis



Uit onderzoek blijkt dat sommige patiënten tijdens een ziekenhuisopname achteruit gaan in functioneren. Soms is de achteruitgang onnodig en kan voorkomen worden.

Meer informatie over: Voorkom onnodige achteruitgang in het ziekenhuis

Het Elisabeth-TweeSteden ziekenhuis neemt maatregelen om deze onnodige achteruitgang te voorkomen. Hierbij is uw hulp nodig. In het onderstaande verhaal staan tips over wat u, misschien met hulp van uw familie, zelf kunt doen om onnodige achteruitgang te voorkomen. Echter, goede en veilige zorg blijft de verantwoordelijkheid van zorgverleners.

Bereid uw ziekenhuisopname voor



- Neem bij opname iemand mee.
- Bedenk vooraf welke vragen u hebt en schrijf deze desnoods op.
- Zorg vooraf voor optimale conditie door goed te eten en drinken en door in beweging te blijven.
- Geef belangrijke informatie door. Denk hierbij aan uw lichamelijk en geestelijk

functioneren, medicijnen, eetlust en of u wel eens valt. Het is ook van belang om te weten of u tijdens andere ziekenhuisopname wel eens verward bent geweest.

- Vraag naar de verwachte ontslagdatum en bespreek wie eventueel de zorg na ontslag regelt.

Eet en drink voldoende



Ouderen hebben soms een verminderd hongergevoel, een veranderde smaak en moeite met het samenstellen van een evenwichtig menu.

Dit kan leiden tot een tekort aan vitamines en mineralen: bouwstoffen die nodig zijn voor uw welbevinden en genezing.

Bij aandoeningen zoals een infectie of wond heeft uw lichaam nog meer energie nodig dan normaal.

Daarom is het belangrijk om tijdens uw ziekenhuisopname goed te eten en te drinken.

Neem minimaal 3 maaltijden per dag en ook de aangeboden tussendoortjes.

Het gebruiken van uw maaltijden aan tafel bevordert een goed eet- en drinkpatroon.

Aan tafel eet het makkelijker en verslikt u u minder snel. Ook familie kan bijdragen aan een beter eet- en drinkpatroon.

Eet u bijvoorbeeld beter in vertrouwd gezelschap, vraag dan of een familielid kan blijven als u gaat eten.

Blijf in beweging



Als gevolg van bedrust en (te) weinig beweging vermindert de spierkracht en conditie en worden gewrichten stijver.

Hierdoor gaat het lopen moeilijker en ook dagelijkse activiteiten kunnen minder goed worden uitgevoerd.

Ook na ontslag uit het ziekenhuis geeft dit vaak nog problemen.

Daarnaast kan bedrust vervelende gevolgen hebben, zoals verwardheid en doorligwonden.

Omdat (te) weinig bewegen zoveel invloed heeft op uw gezondheid is het belangrijk te blijven bewegen.

Natuurlijk wel als uw behandelaar dit goed vindt! Als dit is toegestaan, kunt u beter drie keer per dag kort bewegen dan een keer per dag lang.

Het helpt om per dag een doel te stellen waarvan u verwacht dat u dat doel kunt halen.

Bijvoorbeeld, vandaag wil ik om 10.00, 14.00 en 19.00 uur tien minuten wandelen. Hoe duidelijker de doelen zijn, hoe meer kans dat het lukt!

Vraag eventueel ondersteuning aan de zorgverleners (of uw familie) bij het maken van doelen en de uitvoering ervan.

Beweeg bij strikte bedrust regelmatig uw armen en benen, vraag zo nodig instructie.

Verklein de kans op vallen



Vallen is een 'probleem' bij ouderen. Het komt veel voor en kan tot ernstige gevolgen leiden, bijvoorbeeld een gebroken heup. Het is daarom van groot belang dat de kans op vallen zoveel mogelijk verkleind wordt.

Het is belangrijk uw beenspieren te blijven trainen, bijvoorbeeld door regelmatig te wandelen als uw behandelaars dit goed vinden. Daarnaast is het belangrijk uw eigen loophulpmiddel

(bijvoorbeeld rollator) en stevig schoeisel mee te nemen.

Zet uw naam op uw loophulpmiddel, zodat het niet kwijtraakt.

Als schoeisel raden we u aan sandalen (kunnen vaak groter gemaakt worden als de voet dikker wordt) of schoenen met klittenband of veters mee te nemen. Liever geen pantoffels.

Neem uw pijnstillers op de voorgeschreven wijze in en wacht niet totdat u pijn krijgt of de pijn toeneemt. Draag overdag uw 'gewone' kleding. 'Met kleding aan voel je je toch anders'.

Vraag of 's nachts een lampje aan kan blijven als u dat gewend bent. Als u moeilijk uit bed komt of loopt, vraag dan hulp. Zorg ervoor dat u altijd bij de bel kunt.

Verminder de kans op verwardheid



Bij ziekte of na een operatie komt regelmatig verwardheid voor bij (oudere) mensen. Dit uit zich bijvoorbeeld in (plotseling ontstane of toegenomen) geheugenklachten, niet meer weten waar u bent of wat er gebeurt, dingen zien die er niet zijn of suf zijn. Verwardheid kan grote gevolgen voor uw genezing hebben. Daarom is het belangrijk verwardheid zo veel als mogelijk te voorkomen. Een goede oriëntatie helpt verwardheid te voorkomen. Draag overdag zoveel mogelijk uw eigen kleding. Het gebruik van uw eigen bril en gehoorapparaat, een goed dag- en nachtritme en bekende spullen bevorderen een goede oriëntatie. Neem bijvoorbeeld foto's mee en uw eigen wekker of kalender. Het tijdig herkennen van verwardheid is belangrijk. Familie bemerkt bijvoorbeeld dat u u anders dan thuis gedraagt of zelf voelt u u wat minder helder in het hoofd. Dit kunnen voortekenen zijn van verwardheid. Daarom is het belangrijk dit te melden, zodat acties ondernomen kunnen worden. Bij acties kunt u denken aan tijdelijke medicatie of praktische maatregelen, zoals extra aandacht voor een goede oriëntatie of een familielid die wat vaker aanwezig is.

Vraag bij ontslag om instructies



Om thuis onnodige problemen te voorkomen is het belangrijk uw ontslag goed te regelen. Neem daarom altijd iemand mee naar het ontslaggesprek: twee horen meer dan één! Het kan zijn dat tijdens uw ziekenhuisopname uw medicijnen veranderd zijn.

Vraag daarom altijd om een recent medicatieoverzicht.

Vraag daarnaast of het ziekenhuis het medicatieoverzicht naar uw apotheek en huisarts doorstuurt, zodat ook zij op de hoogte zijn. Zo verkleint u de kans dat er onduidelijkheid over de medicijnen ontstaat.

Vraag naar leefregels; is het bijvoorbeeld goed voor uw herstel om dagelijks te wandelen, moet u op een bepaalde manier opstaan of mag u bepaalde producten niet eten of drinken. Ga ook altijd na of de zorg voor thuis goed geregeld is.

Komt de thuiszorg langs als dat nodig is of wie zorgt er voor uw eten als u dat zelf niet kunt.

Als iets nog niet geregeld is, vraag dan of dit alsnog met spoed geregeld kan worden.

Het kan zijn dat u, als u thuis bent, klachten krijgt. Weet dan wie u waarvoor moet bellen.

Vraag namen en telefoonnummers op papier, zodat u het niet kunt vergeten.

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),
- Makkelijk zittende kleding, zodat u niet de hele dag in de pyjama hoeft te lopen,
- 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.

Regelen van nazorg



Na de operatie bent u beperkt bij het uitvoeren van huishoudelijke activiteiten en soms ook in geringe mate bij de lichamelijke verzorging.

Meer informatie over: Regelen van nazorg

Mogelijk zijn er mensen in uw directe omgeving, zoals familie en buren, die u hierbij kunnen helpen. De verpleegkundige van afdeling Neurochirurgie bespreekt met u voor de opname welke mogelijkheden er zijn:

- Rechtstreeks naar huis toe gaan met mantelzorg,
- Rechtstreeks naar huis toe gaan met thuiszorg,
- Overplaatsing naar het ziekenhuis bij u in de buurt.

U betaalt een inkomensafhankelijke bijdrage voor de zorg die u ontvangt. Bij de verschillende thuiszorgorganisaties zijn een aantal hulpmiddelen te leen of te koop, waardoor u een aantal activiteiten gemakkelijker of zelf kunt verrichten. Bij problemen met koken kunt u de maaltijdservice inschakelen. Veel supermarkten hebben tegenwoordig filialen met een bezorgservice voor boodschappen.

A: thuiszorg



Huishoudelijke hulp

Na de operatie mag u tijdelijk geen zware huishoudelijke taken verrichten. Of u in aanmerking komt voor huishoudelijke hulp wordt bepaald door uw gezinssituatie. U kunt huishoudelijke

hulp aanvragen bij het WMO-loket van uw gemeente.

Hulp bij de persoonlijke verzorging

Tijdens de opname wordt er aan gewerkt u zo zelfstandig mogelijk te maken. Het kan echter zijn dat niet alles zelfstandig lukt, door andere omstandigheden. Dan is er de mogelijkheid om hulp bij de persoonlijke verzorging te krijgen. U bespreekt met de verpleegkundige van afdeling Neurochirurgie tijdens het zorggesprek of u thuiszorg nodig heeft en hoe vaak zij dan bij u langs moet komen in de thuissituatie. De transferverpleegkundige zal dan ingeschakeld worden en gaat met u hierover in gesprek.

B: maaltijdvoorziening



Wanneer koken problemen gaat geven, is het mogelijk gebruik te maken van de maaltijd-express. In Tilburg worden ze dagelijks bezorgd, in de regio wekelijks. De maaltijden moeten worden opgewarmd in de magnetron, deze kunt u ook huren. U bent vrij in het bepalen van het aantal maaltijden per week en de kosten per maaltijd bedragen ongeveer € 6,00 (afhankelijk of u ook soep, dessert of bijvoorbeeld salade wil). Dit is van Maaltijdenexpress Brabant, telefoonnummer: 013-5442513.

C: overplaatsing naar het ziekenhuis bij u in de buurt



Wanneer het noodzakelijk blijkt dat u na de 6 dagen opname op afdeling Neurochirurgie nog wat langer moet herstellen, wordt er overplaatsing aangevraagd naar het ziekenhuis bij u in de buurt. Het vervoer naar het andere ziekenhuis wordt geregeld dmv een ambulance. Moet u langer herstellen en woont u in de regio Tilburg dan wordt u soms overgeplaatst naar afdeling Neurologie in ons ziekenhuis.

Opname

Voorbereiding op de dag van de opname



Voordat u naar de naar het ziekenhuis komt en zodra u op de afdeling komt , kunt u zich goed voorbereiden met de volgende stappen:

Meer informatie over: Voorbereiding

Wat u zelf of samen met de verpleegkundige kunt doen:

Dag van opname, de operatiedag



Voor veel patiënten geldt dat de opnamedag de operatiedag is.

Meer informatie over: Dag van opname, de operatiedag

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 operatie wordt opgenomen, kunt u verwacht worden vanaf 06.45 uur. U krijgt de exacte informatie van de operatieplanner Neurochirurgie.

Voor een operatie van een tumor van het ruggenmerg en wervelkolom ter hoogte van de nek wordt u ongeveer 6 dagen in het ziekenhuis opgenomen.

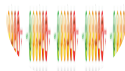
- U wordt op de dag van opname **nuchter** op de afgesproken tijd bij etage D, Neurochirurgie verwacht.
- Hier wordt u ontvangen door een verpleegkundige.
- De verpleegkundige informeert u over de gang van zaken op de verpleegafdeling.
- De verpleegkundige kijkt samen met u of er nog zaken zijn veranderd sinds het gesprek met de verpleegkundige op de polikliniek Neurochirurgie.
- Er wordt eventueel bloed geprikt.
- **Brengt u vooral uw medicijnen mee in de originele verpakking**
- Als u al dexamethason gebruikt wordt deze medicatie doorgegeven. Als u geen dexamethason gebruikt beslist de arts of u met de inname van dexamethason moet gaan starten. Deze medicatie voorkomt dat er te veel zwelling ontstaat.
- In de loop van de dag komt de zaalarts bij u langs.
- Er wordt een afspraak gemaakt voor het zorggesprek op dag 2 na de operatie.

Binnenkomst voor 7.00 uur:



Als u om 6.45 uur aanwezig moet zijn op **locatie ETZ Elisabeth**, dan kunt u via de Spoedeisende Hulp ingang naar binnen. 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.

Omgaan met pijn



Pijn speelt een belangrijke rol bij een operatie. Pijn is een ingewikkeld verschijnsel. Er zitten zowel lichamelijke als emotionele en sociale kanten aan. De beleving van pijn en de hevigheid van pijn is afhankelijk van meerdere factoren. Het is belangrijk dat wij rekening houden met alle factoren die invloed hebben op uw pijn. Op die manier kunnen wij u de pijnbehandeling geven die het beste bij u past.

Het meten van pijn

Zowel op de dag van de operatie als de dagen daarna, zullen wij uw pijn meten. Dat gebeurt door middel van een zogenaamd pijnmeetlatje. Op bovenstaande foto staat een lijn met aan de ene kant de tekst: geen pijn en aan de andere kant: heel veel pijn. Wij vragen u op deze lijn aan te geven hoeveel pijn u heeft. Aan de hand daarvan kan de verpleegkundige of arts uw pijnmedicatie bepalen of aanpassen.

Voor de operatie



Korte tijd voordat u naar de operatiekamer gaat wordt u gevraagd:

- **Om te plassen op het toilet.**
- **Een operatiehemd aan te trekken.**
- **Uw sieraden uit te doen.**
- **Eventueel uw gebitsprothese uit te doen.**

Vervolgens geeft de verpleegkundige u een medicijn ter voorbereiding op de narcose.

Hierna wordt u naar de operatiekamer gebracht.

Daar maakt u kennis met de anesthesioloog. Op de operatiekamer krijgt u een infuus en wordt de narcose toegediend.

Als u in slaap bent gebracht krijgt u een blaaskatheter.

De operatie



De operatie vindt plaats onder volledige narcose.

De operatie duurt een aantal uren.

De neurochirurg kan u ongeveer vertellen hoelang de operatie gaat duren en wanneer u weer terug op de verpleegafdeling bent.

Meer informatie over: Neuromonitoring

Tijdens de operatie zijn er laboranten van de afdeling klinische neurofysiologie aanwezig. Bij veel wervelkolomoperaties wordt tijdens de ingreep gebruik gemaakt van neuromonitoring. Hierbij worden elektroden boven en onder het ruggenmerg op de schedel en spieren aangebracht om tijdens de ingreep de functie van het ruggenmerg te bewaken.

Direct na de operatie



Na de operatie gaat u met bed naar de uitslaapkamer.

Meer informatie over: Direct na de operatie

- Na de operatie voelt u wondpijn bij het litteken, waarvoor u pijnstillende medicijnen krijgt toegediend. De wond van de operatie kan enkele dagen tot weken gevoelig blijven. Bij sommige mensen duurt dit langer.
- U hebt eventueel een redondrain gekregen in de buurt van het operatiegebied.
- Uit deze drain komt een beetje bloed en wondvocht.
- U hebt een blaaskatheter.
- Na de operatie hebt u een infuus in uw arm. Dit infuus blijft u een tijdje houden.
- Als u weer voldoende wakker bent en uw toestand het toelaat, wordt u met toestemming van de anesthesioloog weer terug naar de verpleegafdeling gebracht.

Wat is een redondrain?



Een redonrain is een dun slangetje dat tijdens de operatie in het operatiegebied is achter gelaten onderhuids. Via de drain kan bloed weglopen. Aan de drain zit een drainflesje. Het drainflesje is bevestigd aan de rand van het bed. De drain wordt na 6 uur nadat u weer terug bent op de verpleegafdeling verwijderd door de verpleegkundige.

Wat is een blaaskatheter?



Een blaaskatheter is een dun slangetje dat via de plasbuis in de blaas wordt gebracht. Om te voorkomen dat de katheter uit de blaas glijdt, zit er aan het uiteinde een ballonnetje dat gevuld wordt met water. Door de katheter kan de urine aflopen in een opvangzak.

Na de operatie



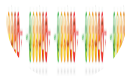
Op de verpleegafdeling:

- **Controleert de verpleegkundige regelmatig uw polsslag, bloeddruk en de functie van u armen en benen.**
- **Mag U weer eten en drinken.**
- **Moet u 6 uur platte bedrust houden, met de hoofdsteen iets omhoog.**
- **Wordt na 6 uur de eventuele wondrain verwijderd.**
- **Mag u na 6 uur ook afwisselend op de linker - en op de rechterzijde gaan liggen. Als u hulp nodig heeft helpt de verpleegkundige u.**
- **Mag u na 6 uur, als de verpleegkundige uitleg heeft gegeven over het in- en uit bed komen, weer rustig mobiliseren(in beweging komen). Soms wil de neurochirurg dat u één of meer dagen bedrust houdt.**
- **Geeft de verpleegkundige u een injectie bij de navel om trombose (bloedstollinkjes) te voorkomen, Deze injectie krijgt u na de operatie elke dag.**
- **Blijft de blaaskatheter vandaag nog zitten.**

Meer informatie over: Pijn na de operatie

Het kan voorkomen dat u in de eerste twee maanden na de operatie pijn in de armen en benen voelt. Deze pijn kan per dag wisselen en wordt meestal veroorzaakt door irritatie van de zenuw. Het kan gebeuren dat de pijn pas na enkele weken optreedt door verkrampingen in de spiergroepen van de arm, bil of in het been. Deze spierverspanningen kunnen meestal verholpen worden door medicatie en door de pijnlijke plek een aantal weken intensief te masseren.

Zwelling



De zenuw kan de eerste drie tot vijf dagen na de operatie zwellen als gevolg van irritatie tijdens de operatie. Dit kan pijn, dove gevoelens of tintelingen veroorzaken die na een week geleidelijk aan minder moeten gaan worden. Soms treedt er een zwelling op van de wond. Dit wordt meestal veroorzaakt door de oplosbare hechtingen onder de huid of door wat wondvocht. Deze zwelling verdwijnt binnen twee tot drie maanden.

Herstel

Algemeen



Het herstel gebeurt onder begeleiding van de fysiotherapeut en eventueel met behulp van de revalidatiearts.

Het is sterk afhankelijk van het soort tumor dat bij de operatie is aangetroffen, de plaats waar de tumor zich bevond (binnen of buiten het ruggenmerg, in de ruggenwervel), de uitvalsverschijnselen die er reeds voor de operatie bestonden en hoe de operatie technisch gezien is verlopen, hoe u na de ingreep herstelt.

Afhankelijk van de weefseldiagnose is in bepaalde gevallen nabehandeling nodig.

Eerste dag na de operatie



U krijgt hulp met de verzorging op bed en u mag, onder begeleiding van een verpleegkundige, een paar keer per dag uit bed om te lopen.

De verpleegkundige controleert de wond en geeft u een schone pleister en verwijdert de verblijfskatheter.

Na 4 uur moet u geplast hebben.

De fysiotherapeut komt vandaag bij u langs om het mobiliseren te oefenen.

Mocht het nodig zijn, dan komt de fysiotherapeut ook de volgende dagen bij u aan bed.

Tweede dag na de operatie



De tweede dag Vandaag wordt uw wond gecontroleerd en verzorgd. U mag douchen of u aan de wastafel in de badkamer verzorgen. Het uit bed komen (mobiliseren) en lopen mag uitgebreid worden. In de loop van de dag vindt er een zorggesprek plaats met u en uw partner of een andere vertrouwenspersoon.

Zorggesprek



Tijdens het zorggesprek mag Uw partner/naaste 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. Dit gesprek wordt gepland op dag 4 na de operatie.

Derde dag en vierde dag na de operatie



U bent in staat uzelf te verzorgen, maar als het nodig is helpt de verpleegkundige u met de verzorging. Het mobiliseren wordt uitgebreid. De vierde dag krijgt u het laatste spuitje tegen trombose en vindt het ontslaggesprek plaats.

Het ontslaggesprek



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.

Vijfde dag na de operatie



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

Uitslag weefselonderzoek en nabehandeling



Tijdens de operatie is weefsel weggenomen. Zoals eerder aangegeven bespreekt de behandelend arts de uitslag van het weefselonderzoek met u. Soms kan dit gesprek al tijdens uw verblijf in het ziekenhuis plaatsvinden. Mocht dit niet het geval zijn, dan wordt er op korte termijn een afspraak met u gemaakt op de polikliniek. Als de uitslag van het weefselonderzoek bekend is, wordt ook besproken of u een nabehandeling moet ondergaan.

Ontslag

Voor het ontslag



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

Meer informatie over: Voor het ontslag

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

- Als de uitslag van het weefselonderzoek en de verdere nabehandeling nog niet met u is besproken, wordt er een afspraak gemaakt met de neurochirurg. Deze afspraak vindt dan binnen 2 weken na het ontslag plaats.
- Er wordt een controle-afspraak gemaakt met de neurochirurg (datum ongeveer 6-8 weken na ontslag).
- Als u niet-oplosbare hechtingen hebt, wordt er een afspraak gemaakt op het verpleegkundig spreekuur(op de polikliniek Neurochirurgie) om deze te laten verwijderen.
- Er wordt een digitaal recept naar de thuisapotheek gestuurd, voor medicijnen die u moet blijven innemen.
- Na ontslag behandelt de fysiotherapeut(e) van het ziekenhuis u niet langer. Hij/zij bespreekt met u of het nodig is dat u thuis nog fysiotherapie krijgt.
- Ook worden er nog een aantal zorginstructies aan u gegeven.
- De ontslagbrief voor de huisarts wordt digitaal opgestuurd.

Apotheek



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

Meer informatie over: Apotheek

Soms wordt in overleg met u het recept digitaal 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 patiëntenpasje 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: 10.00-13.00 uur
- Zon- en feestdagen: gesloten

Telefoon: 013-5070854

Fax: 013-5070859

Mail: info@apotheekdeleij.nl

Adviezen voor thuis



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

Meer informatie over: Adviezen voor thuis

De eerste periode van het herstel staat in het teken van wondgenezing, gedoseerd bewegen en rust. De gouden regel is dat u geleidelijk aan weer van alles mag gaan doen en proberen, zolang dit geen toename van klachten geeft. Het is dus belangrijk dat u in de herstelperiode de signalen van uw lichaam serieus neemt. Dit houdt in dat u goed naar uw lichaam moet luisteren en activiteiten geleidelijk aan dient op te bouwen in tijdsduur en intensiteit. Op het moment dat u klachten krijgt als pijn, stijfheid en vermoeidheid is dat een indicatie dat u de dagelijkse bezigheden minder intensief moet uitvoeren. Oefen altijd binnen de pijngrens. Hieronder staan enkele richtlijnen om activiteiten, zoals lopen, zitten, bukken en tillen op te bouwen.

Houdings- en bewegingsadviezen



Het is belangrijk om voldoende af te wisselen in het zitten, staan en liggen. Zorg er voor om niet te lang in dezelfde houding te zijn. De nek is de eerste periode minder belastbaar, dus uiterste bewegingen in de nek mogen niet gemaakt worden.

Liggen



Zorg ervoor dat uw matras voldoende ondersteuning biedt. Overdag is het belangrijk dat u uw nek kunt ontlasten door regelmatig even te gaan liggen. Indien uw een aangepast hoofdkussen gebruikt kan het prettig zijn deze mee nemen tijdens de opname in het ziekenhuis. Kom uit bed via zijlig en duw uzelf daarna omhoog om onnodige belasting op de nek te voorkomen.

Zitten



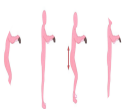
Houd een goede zithouding aan. Een goede zithouding is een positie waarbij uw hoofd en rug ondersteund zijn en uw voeten steunen op de vloer. Wenselijk is dat de armen op een armleuning kunnen rusten. Houd de nek recht. Probeer zo ontspannen mogelijk te zitten en het zitten voldoende af te wisselen met beweging.

Lopen



Na de operatie mag u gelijk starten met wandelen. Draag stevige schoenen met een goed voetbed en probeer te voorkomen dat u gaat slenteren. U mag de loopafstand uitbreiden naar kunnen.

Bukken en tillen



Het is verstandig om tijdens het bukken door de knieën te gaan en ervoor te zorgen dat u uw bovenlichaam recht houdt. Probeer tillen in de eerste zes weken na de operatie te vermijden. Het is belangrijk het voorwerp wat u tilt dicht bij u te houden en geen grote lastarm te creëren. Na zes weken mag u het tillen geleidelijk opbouwen naar kunnen.

Autorijden



Als de functie van de armen en benen na vier tot zes weken normaal is mag u weer autorijden. Ga bij uw verzekeringsmaatschappij na of u verzekerd bent in de periode na de operatie.

Bij krachtsverlies aan armen en/of benen duurt het langer voordat u mag autorijden

Fietsen



Ongeveer vier tot zes weken na ontslag kunt u weer gaan starten met fietsen. Begin rustig en bouw het fietsen op qua intensiteit. Wees hierbij voorzichtig met het omkijken en probeer overmatig grote bewegingen in de nek te voorkomen. **Bij krachtsverlies aan armen en/of benen duurt het langer voordat u mag fietsen.**

Het hervatten van uw werk

Huishouden



Wanneer u zich goed kunt redden in het doen van alledaagse bezigheden, zoals de persoonlijke verzorging en uzelf verplaatsen, dan kunt u gaan starten met licht huishoudelijk werk, bijvoorbeeld stoffen, afwassen en afdrogen. Let bij het doen van deze huishoudelijke taken op uw houding. Binnen zes weken tot drie maanden mag u deze taken uitbreiden en na drie maanden kunt u proberen weer geheel mee te draaien in het huishoudelijk werk.

Sporten



De eerste zes weken mag u niet sporten. Wanneer alledaagse bezigheden weer probleemloos uitgevoerd kunnen worden, kunt u weer rustig aan proberen te sporten. Met contact- en competitiesport kunt u weer beginnen na overleg met uw behandelend arts en/of fysiotherapeut.

Seks



Seksuele gemeenschap is toegestaan. U dient er wel rekening mee houden dat dit belastend kan zijn voor de nek.

Wond



Vanaf dag 2 postoperatie mag de pleister van de wond af, indien de wond droog is. De wond heeft meestal oplosbare hechtingen. Mocht de wond niet oplosbare hechtingen hebben dan wordt er een afspraak op het verpleegkundig spreekuur gemaakt. Daar verwijderd de verpleegkundige ze na een aantal dagen.

Meer informatie over: Wondproblemen

Bij de volgende wondproblemen moet u contact opnemen met de polikliniek Neurochirurgie:

- Abnormale zwelling van de wond,
- Opengesprongen wond,
- Pus uit de wond.

Wanneer moet u contact met de polikliniek Neurochirurgie opnemen?



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

- **Abnormale zwelling van de wond;**
- **Opengesprongen wond;**

- Pus uit de wond;
- Lekkage van helder vocht door de wond;
- Hoge koorts;
- Onhoudbare pijn in rug, armen en/of benen;
- Toenemend krachtsverlies aan één of beide armen en/of één of beide benen;
- Verschijnselen van incontinentie (het ongemerkt laten lopen van de plas of ontlasting zonder dat u daar invloed op hebt gehad);
- Of als u of uw fysiotherapeut het niet vertrouwt.

Meer informatie over: Wanneer moet u contact opnemen met de polikliniek Neurochirurgie?

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 1t/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 u behandelend arts of aan de verpleegkundigen. Voor meer informatie kunt u ook terecht op; www.neurochirurgiebrabant.nl