

Operatie voor hersentumoren (craniotomie)

Neurochirurgie

www.nwz.nl

Inhoud

Wat is een hersentumor?	3
Welke klachten horen bij een hersentumor?	3
Behandeling in Noordwest Ziekenhuisgroep	4
Doel van de operatie	4
Vorbereiding op de operatie	5
Preoperatieve voorbereiding bij opname (1 dag voor operatie)	6
Operatiedag	7
De operatie	7
Mogelijke risico's en complicaties	8
Na de operatie	9
Registratie van kanker: van groot belang	11
Uw vragen	12

Uw neuroloog heeft vastgesteld dat u een tumor in uw hersenen heeft. Hiervoor moet u binnenkort een operatie ondergaan (craniotomie genoemd). Een neurochirurg voert deze ingreep uit. In deze folder leest u wat de operatie inhoudt en wat u daarna kunt verwachten.

■ **Wat is een hersentumor?**

Een hersentumor is een gezwel in de hersenen. Het ontstaat doordat hersencellen zich te veel delen. Hierdoor komen er steeds meer cellen bij, terwijl er minder of geen cellen worden afgebroken. Hersentumoren kunnen in de hersenen zelf ontstaan, vanuit het hersenweefsel of de hersenvliezen. Deze tumoren noemen we primaire hersentumoren, gliomen of meningeomen. Daarnaast kunnen in de hersenen uitzaaiingen (metastasen) ontstaan van andere vormen van kanker, zoals longkanker of borstkanker.

Goed- en kwaadaardig

Een hersentumor kan goedaardig of kwaadaardig zijn. De kwaadaardigheid drukken we uit in gradaties: graad 1 (minst kwaadaardig) tot graad 4 (meest kwaadaardig).

Hersentumoren zijn langzaam of snelgroeiend. Een langzaam groeiende tumor wordt vaak als goedaardig beschouwd. Deze tumor is meestal goed afgegrensd en dringt meestal niet door in het omringende weefsel. De tumor kan wel het omringende hersenweefsel wegduwen. Hierdoor kan een goedaardige hersentumor grote gevolgen hebben.

Een snelgroeiende tumor is vaak een kwaadaardige tumor en is meestal niet goed afgegrensd. Een kwaadaardige hersentumor verdringt niet alleen het omringende weefsel, maar groeit ook in het hersenweefsel zelf. Hierdoor is de tumor vrijwel nooit helemaal te verwijderen.

■ **Welke klachten horen bij een hersentumor?**

De klachten die ontstaan door een hersentumor zijn afhankelijk van de plaats van de tumor in de hersenen. De klachten zijn in 3 groepen te verdelen:

1. Epilepsie

Aanvallen, bijvoorbeeld schokken in armen of benen, met of zonder bewustzijnsverlies.

2. Uitvalsverschijnselen

Door beschadiging van het hersenweefsel of druk op het weefsel kunnen lichaamsfuncties uitvallen. Zo kan een verlamming optreden en kunnen problemen met praten of het begrip ontstaan. Ook verandert soms het karakter of het gedrag. Problemen met zien, ruiken, concentratie, geheugen en aandacht komen eveneens vaak voor.

3. Klachten door een verhoogde druk binnen de schedel

Door de ruimte die de tumor inneemt, neemt de druk in de hersenen toe. Ook vocht (oedeem) dat zich ophoopt rond de tumor kan de druk in de hersenen verhogen. De gevolgen hiervan kunnen zijn: hoofdpijn, misselijkheid en braken. Als de druk verder toeneemt, kan sufheid optreden.

■ Behandeling in Noordwest Ziekenhuisgroep

Een zogenoemd multidisciplinair team voert de behandeling van hersentumoren uit. Het team bestaat uit artsen en andere deskundigen die zijn gespecialiseerd in het onderzoeken en behandelen van patiënten met een hersentumor: een neuroloog, neurochirurg, neuro-oncoloog, internist-oncoloog, radiotherapeut, radioloog, patholoog en casemanager neuro-oncologie. Zij werken nauw samen en komen wekelijks bij elkaar in een neuro-oncologie bespreking. Tijdens dit overleg wordt de situatie van mensen met hersentumor(en) besproken en wordt een zorgvuldig behandeladvies gegeven. Uw behandelend arts bespreekt dit advies met u.

■ Doel van de operatie

Bij de operatie wordt weefsel weggenomen. De patholoog onderzoekt het weefsel. Hierbij kan de patholoog vaststellen om welk soort tumor het gaat. Er wordt, op een zo veilig mogelijke manier, zoveel mogelijk van de tumor weggehaald, zonder dat dit leidt tot toename van uitvalsverschijnselen. Door het verwijderen van tumorweefsel kan de druk in de hersenen verminderen.

Daardoor kunnen hoofdpijn, uitval van lichaamsfuncties, krachtsverlies, problemen met praten en veranderingen in het gedrag herstellen.

Is de plaats van de tumor te risicovol en de kans op toename van klachten of uitval te groot, dan kan worden overwogen om alleen een biopsie te doen. Dan wordt alleen een klein stukje weefsel weggenomen om te kunnen bepalen om welke tumorsoort het gaat. Dit is een kleinere operatie dan een craniotomie.

■ Voorbereiding op de operatie

Opnameplein

Voor de voorbereiding op uw operatie* krijgt u meerdere afspraken met het opnameplein, telefonisch of op het opnameplein zelf. U spreekt elke afspraak met verschillende zorgverleners, zoals een apothekersassistent, anesthesioloog en verpleegkundige. De zorgverleners beoordelen of u gezond genoeg bent voor een operatie. We noemen dit ook wel de 'preoperatieve screening'.

** Lees voor operatie ook onderzoek of behandeling.*

Vragenlijst

Als voorbereiding op uw operatie moet u een vragenlijst invullen (preoperatieve vragenlijst). U vindt deze vragenlijst in uw patiëntenportaal Mijn Noordwest (nwz.nl/mijnnoordwest). U ontvangt eerst een mail van Noordwest. Dan logt u in met uw DigiD in uw portaal en vult de vragenlijst in. Heeft u hulp nodig met het invullen van de vragenlijst, dan kunt u contact opnemen met patiëntenservice Noordwest: telefoon 088 - 0856 789/ patientenservice@nwz.nl

Belangrijk

- vul de vragenlijst op tijd in. Het niet invullen van de vragenlijst kan tot gevolg hebben dat uw operatie/behandeling niet wordt ingepland
- zorg dat u de 2 afspraken met het opnameplein niet vergeet

Operatiedatum

Als de operatiedatum bekend is, krijgt u bericht van de afdeling opnameplanning. U krijgt dan informatie over:

- waar en wanneer wij u verwachten voor de opname en operatie
- instructies over het niet eten en drinken. Hierover informeert de opnameplanner u 2 werkdagen vóór de operatie

Folder en video

Meer informatie vindt u in de folder '[Goed voorbereid op uw operatie](#)'. Deze folder staat voor u klaar in Mijn Noordwest of krijgt u mee tijdens uw afspraak op het opnameplein. U kunt op onze website nwz.nl/operatie ook een video over de voorbereiding op de operatie bekijken. U ziet alleen wat u bewust op de operatieafdeling meemaakt.

Medicijnen

Een hersenoperatie kan leiden tot het ontstaan van hersenoedeem oftewel zwelling in de hersenen. Daarom krijgt u voor en na de operatie een medicijn (Dexamethason) dat helpt de zwelling te verminderen. Als u het medicijn al gebruikt, wordt de dosering rondom de operatie kortdurend opgehoogd. Na de operatie bouwt u dit medicijn weer af.

Gebruikt u bloedverdunnende medicijnen? Dan bespreekt de neurochirurg en/of de stollingsarts met u hoeveel dagen voor de operatie u moet stoppen met deze medicijnen en of u tijdelijk een alternatief middel krijgt.

■ Preoperatieve voorbereiding bij opname (1 dag voor operatie)

Meestal wordt u op de dag voor de operatie opgenomen. Die dag bezoekt u de medium of intensive care of de Brain Care Unit, zodat u een indruk heeft van waar u na de operatie verblijft. U spreekt de zaalarts en krijgt nog een keer een lichamelijk onderzoek. De verpleegkundige neemt uw verblijf in het ziekenhuis met u door.

MRI-scan

Om de exacte locatie van de tumor te bepalen, krijgt u vaak de dag vóór de operatie een extra MRI-scan. Daarmee beoordelen we ook of er nog veranderingen te zien zijn van de tumor.

De dag na de operatie krijgt u vaak weer een MRI-scan, om te zien of de tumor volledig verwijderd is of dat er nog resten van de tumor aanwezig zijn.

De scan is ook de uitgangssituatie voor een eventuele vervolgbehandeling.

■ Operatiedag

Nuchter

Op de dag van de operatie moet u nuchter zijn. Dit betekent dat u niets meer mag eten en drinken. De verpleegkundige bespreekt met u wanneer u niet meer mag eten en drinken.

Gliolan

Soms krijgt u 3 uur voor de operatie een medicijn drank. Dit helpt tijdens de operatie om tumorweefsel zichtbaar te maken onder UV-licht. Dit medicijn heet Gliolan. Het heeft als bijwerking dat u 24 uur lang extra gevoelig bent voor zonlicht. Daarom verblijft u gedurende 24 uur na de inname in een kamer met de gordijnen dicht en weinig licht.

■ De operatie

Van de verpleegafdeling waar u bent opgenomen wordt u naar het operatiekamer-complex gebracht. Een verpleegkundige van de operatieafdeling ontvangt u in de 'holding', een wachtruimte voor de operatiekamer. Vervolgens brengt de verpleegkundige u naar de operatiekamer. Daar ziet u de neurochirurg, anesthesioloog, OK-verpleegkundigen en anesthesiemedewerkers. Op de operatiekamer wordt de operatie nog een keer doorgenomen met u en alle medewerkers. Daarna brengen wij u in slaap (narcose).

Als u onder narcose bent, krijgt u een urinekatheter en extra infuus ingebracht. Ook wordt een arterieel lijn geprikt. Daarmee kunnen wij continu de druk in de slagader (bloeddruk) meten en het effect van bepaalde medicijnen op de bloeddruk nauwkeurig controleren en bijsturen.

Uw hoofd wordt in een speciaal frame gezet, zodat uw hoofd vastligt. We gebruiken een speciaal navigatiesysteem om de precieze locatie van de tumor te bepalen. Daarna scheren wij het gedeelte van uw haar weg waar de neurochirurg

gaat opereren. De neurochirurg maakt een snee in de huid waardoor de schedel zichtbaar wordt. Vervolgens zaagt de neurochirurg een zogenoemd botluik uit de schedel. Deze neemt de neurochirurg er tijdelijk uit. De chirurg opent het hersenvlies, waarna de hersenen zichtbaar zijn. De chirurg verwijdert zoveel mogelijk de tumor. Het uitgenomen botluik wordt weer teruggeplaatst en vastgezet met kleine plaatjes en schroefjes. Soms krijgt u onder de huid een kleine wonddrain om vocht en bloed af te voeren. Vervolgens wordt de huid gehecht en krijgt u een hoofdverband.

■ Mogelijke risico's en complicaties

Specifieke complicaties

Bij elke operatie kunnen complicaties optreden. Voor een operatie aan de hersenen gelden enkele specifieke complicaties:

- nabloeding: in het operatiegebied kan een nabloeding ontstaan. Deze kan leiden tot extra uitval of niet goed wakker worden. Soms is daardoor een tweede operatie nodig, om de bloeding te verwijderen
- hersenvocht lekkage: hersenvocht kan uit de operatiewond lekken. Soms moeten hiervoor extra hechtingen worden geplaatst of een drain via de rug. Heel soms moet de operatiewond weer worden geopend
- wondontsteking van het operatiegebied: de ontsteking is meestal aan de oppervlakte gelegen en leidt zelden tot een diepere ontsteking van het bot, hersenvlies of de hersenen zelf. Heel soms moet het botluik worden verwijderd vanwege de ontsteking
- uitval door beschadiging van delen van de hersenen: de kans op deze complicatie is klein en afhankelijk van de aard van de ingreep en de locatie van de tumor

De volgende complicaties kunnen tijdelijk of blijvend optreden:

- krachtsverlies
- gevoelsstoornissen
- bewegings-/coördinatiestoornissen
- slikstoornissen
- problemen met zien
- stoornissen in het begrijpen of spreken

- stoornissen in het geestelijk functioneren (bijvoorbeeld gedragsveranderingen)
- epilepsie: sommige patiënten krijgen na een hersenoperatie epileptische aanvallen. Dit komt doordat in het hersenweefsel epileptische activiteit ontstaat. Als dit het geval is, krijgt u hiervoor medicijnen. Heeft u vóór de operatie al epilepsie gehad, dan houdt u hier na de operatie ook kans op
- herseninfarct: dit kan tijdelijke of permanente uitval geven
- zwelling (oedeem) op de plek van de operatie: dit kan eveneens tot toename van uitval van lichaamsfuncties leiden. Dit is meestal tijdelijk en de kans is groot dat het herstelt als de zwelling weer afneemt

Algemene complicaties:

Algemene complicaties die niet direct gerelateerd zijn aan de operatie, kunnen zijn:

- trombose (bijv. trombosebeen): verstopping van een bloedvat door een stolsel van het bloed. Dit kan leiden tot afsluiting van een (slag)ader, ook wel embolie genoemd
- embolie: een bloedstolsel kan losraken, door de bloedbaan mee worden gevoerd en in een kleiner bloedvat vastlopen. Hierdoor kan een deel van het weefsel afsterven, bijvoorbeeld in de longen (longembolie), hersenen of het hart (infarct)
- luchtweginfecties (pneumonie)
- urineweginfecties
- decubitus (doorligplekken)

De behandelend neurochirurg bespreekt voor de operatie de kans op complicaties in uw situatie met u.

■ Na de operatie

Na de operatie verblijft u in principe 1 dag op de medium of intensive care of de Brain Care Unit voor extra bewaking. De dag na de operatie gaat u weer terug naar de verpleegafdeling van de afdeling neurochirurgie.

- als er een wondrain is, wordt deze na 1 dag verwijderd
- het hoofdverband blijft vaak 2 - 3 dagen zitten

- de verpleegkundige controleert regelmatig uw bloeddruk, pols en de wond. U kunt na de operatie mogelijk wat wondpijn of hoofdpijn hebben. U krijgt medicijnen tegen de pijn
- dagelijks komt de zaalarts bij u langs om de wond te controleren en te bekijken hoe het met u gaat. Er wordt met u een ontslagdatum afgesproken
- bij eventuele uitvalsverschijnselen kan zo nodig een fysiotherapeut, logopedist, ergotherapeut of revalidatie arts erbij worden gevraagd voor advies
- bij uw ontslag krijgt u een afspraak mee voor een bezoek aan de polikliniek waar u de uitslag van het weefselonderzoek hoort en het verdere beleid

Haren wassen

U mag de wond na 5 dagen met water afspoelen. U moet de wond daarna goed droog deppen (niet wrijven). Haarwassen met shampoo mag pas nadat de hechtingen zijn verwijderd.

Hechtingen verwijderen

Meestal kunnen de hechtingen 8 tot 10 dagen na de operatie worden verwijderd, tenzij anders is afgesproken. Maak voor het verwijderen van de hechtingen een afspraak op de polikliniek of bij uw huisarts.

Leefregels (adviezen)

Als u weer naar huis mag, betekent dat nog niet dat u volledig hersteld bent. Allereerst moet uw lichamelijk weer op krachten komen. Houd er een regelmatig leefpatroon op na en luister goed naar uw lichaam. Neem extra rust. Na verloop van tijd kunt weer lichte werkzaamheden uitvoeren; dit werkt vaak positief op het genezingsproces.

Voor sport en ontspanning geldt dat u weer rustig conditie kunt opbouwen door bijvoorbeeld te wandelen of fietsen. Alle andere sporten worden in deze fase nog afgeraden. Voor seksuele gemeenschap zijn geen algemene beperkingen.

Hervatten van werkzaamheden

Of u uw werkzaamheden weer kunt oppakken, is afhankelijk van wat deze werkzaamheden inhouden. Bespreekt u dit met uw behandelend arts.

Autorijden

De eerste tijd na de operatie mag u niet autorijden. Hoe lang u niet mag rijden, is afhankelijk van de operatie, de uitval en eventuele epileptische insulten. Ten aanzien van rijden en epilepsie heeft het CBR speciale richtlijnen opgesteld. Informeert u hiernaar bij het CBR of kijk op www.cbr.nl. Zo geldt na een eerste epileptisch insult een rijverbod van 6 maanden en bij meerdere insulten een rijverbod van 12 maanden. Na ingrepen aan het hoofd is het advies dit te melden bij het CBR en pas weer te starten met auto-/motorrijden na CBR-keuring.

Vliegen

Na een hersenoperatie kunt u last ondervinden van luchtdrukverschillen. De luchtdruk buiten en de druk binnen de schedel kunnen (tijdelijk) uit balans zijn. Zeker tijdens het vliegen kunnen drukverschillen nadelige gevolgen hebben, zoals zwelling van het brein (oedeem) en ophoping van lucht in het hoofd (pneumocephalus). Ook kan weefsel in het lichaam onvoldoende zuurstof krijgen (hypoxie). Maar dit komt heel weinig voor.

Duidelijke richtlijnen om te bepalen wanneer het weer veilig is om te gaan vliegen, zijn er niet. Er wordt gekeken naar uw algemene gezondheid. Het beste is om het te bespreken met uw behandelend neurochirurg.

Sauna

Geadviseerd wordt om niet naar de sauna te gaan zolang de operatiewond nog niet is genezen. Normaalgesproken is dit de eerste 2 weken na een operatie.

■ Registratie van kanker: van groot belang

Wetenschappelijk onderzoek is belangrijk om in de toekomst kanker te voorkomen en de behandeling te verbeteren. Daarvoor hebben wij gegevens nodig van mensen die nu kanker hebben. Het Integraal Kankercentrum Nederland verzamelt deze gegevens in de Nederlandse Kankerregistratie. Onderzoekers kunnen alleen gegevens opvragen uit deze registratie zonder dat uw gegevens herkenbaar voor hen zijn. Mocht u bezwaren hebben tegen deze registratie dan kunt u dit schriftelijk kenbaar maken via:

- e-mail fg@iknl.nl

- een brief naar Integraal Kankercentrum Nederland
t.a.v. functionaris gegevensbescherming
Postbus 19079, 3501 DB Utrecht

Meer informatie over dit onderwerp vindt u in de IKNL-brochure 'Registratie van kanker'. Deze folder ligt in het folderrek van de polikliniek neurochirurgie/ neurologie. U vindt de folder ook op www.nwz.nl/wetenschaponcologie. Voor verdere informatie over de verwerking van uw gegevens verwijzen we u naar de privacyverklaring van Noordwest, www.nwz.nl/privacy

■ Uw vragen

Met vragen kunt u contact opnemen met de polikliniek neurochirurgie. Medewerkers van de poli zijn bereikbaar van maandag tot en met vrijdag tussen 08:30 en 16:30 uur op telefoonnummer 072 - 548 3020.

■ Notities

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Noordwest Ziekenhuisgroep

Postbus 501

1800 AM Alkmaar

www.nwz.nl

tel 072 - 548 4444

Colofon

Redactie oncologie-neurologie
communicatie

Druk Ricoh

Bestelnummer 295193

Op alle onderzoeken en behandelingen van Noordwest Ziekenhuisgroep zijn de algemene voorwaarden van Noordwest Ziekenhuisgroep van toepassing, zie www.nwz.nl