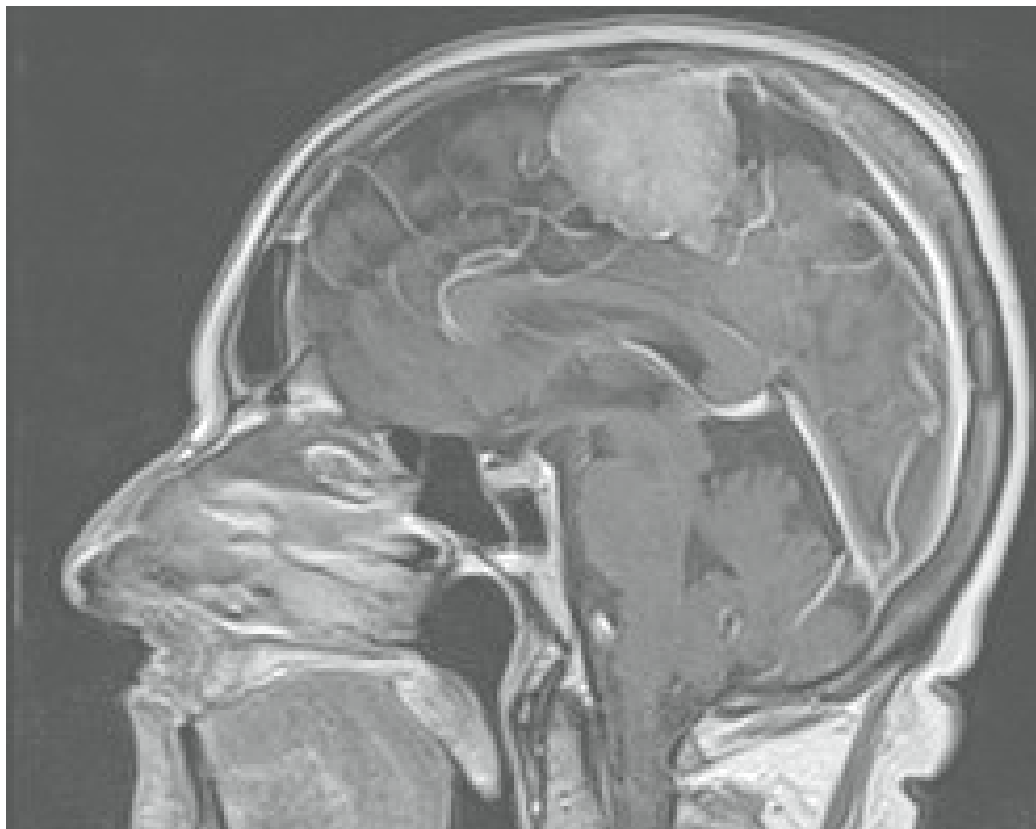




TREPANATIE

CHIRURGISCH OPENEN VAN DE
SCHEDEL BIJ EEN MENINGEOM

INHOUD

01	Inleiding	4
02	Meningeomen	5
03	Diagnose	5
04	Mogelijke behandelingen	6
05	Verloop van de ingreep	7
06	Risico's en complicaties	9
07	Opname en herstel	10
08	Terug thuis	12

01 INLEIDING

Onlangs werd een hersengezwel bij u vastgesteld, hoogstwaarschijnlijk een meningeoom. Uw arts besliste om het gezwel operatief te verwijderen. Dat gebeurt door de schedel te openen (trepanatie) en het gezwel daarna onder microscopisch zicht zorgvuldig te verwijderen. De omliggende hersenen en andere structuren worden daarbij zo weinig mogelijk beroerd (microchirurgische resectie).

In deze brochure leest u meer over meningeomen, de diagnose, de mogelijke behandelingen, het verloop van de ingreep, de risico's en de opname. De brochure vervangt in geen geval een gesprek met de neurochirurg over de ingreep, de slaagkansen, de risico's en gevolgen. Het is evenmin de bedoeling om hier de nieuwste wetenschappelijke of experimentele inzichten te geven. U vindt hier wel praktische informatie die u en uw familie kan helpen om met de ziekte en behandeling om te gaan.

De brochure vat uw gesprek met de neurochirurg samen zodat u en uw familie alles nog eens rustig kunnen overlopen en eventueel gerichte bijkomende vragen kunnen stellen aan de chirurg of de verpleegkundigen.

02 MENINGEOMEN

Een meningeoom is een doorgaans goedaardig gezwel (of tumor) dat binnen de schedelholte ontstaat. Een meningeoom ontstaat niet vanuit de hersenen zelf maar wel vanuit de hersenvliezen (of 'meningen'). Er bestaan verschillende types en indelingen naargelang de ligging of celkenmerken van het gezwel.

Deze gezwellen zijn bij ruim 90 procent van de patiënten goedaardig maar moeten toch behandeld worden omdat ze (langzaam) groeien. Geleidelijk aan zullen ze dus de druk binnen de (gesloten) schedeldoois verhogen en/of hersenweefsel of andere structuren verdrukken waardoor symptomen kunnen ontstaan.

03 DIAGNOSE

Patiënten melden zich meestal bij de huisarts of neuroloog met klachten die kunnen wijzen op een gezwel in de hersenen. We kunnen deze klachten in drie groepen opsplitsen:

- ▲ klachten als gevolg van de **lokale druk** van het meningeoom op een bepaald gebied van de hersenen: krachtverlies in een arm of been, gezichtsveldstoornissen, aantasting van bepaalde hersenzenuwen, wijziging van het karakter van de patiënt.
- ▲ klachten als gevolg van de **verhoging van de druk** in de schedel: misselijkheid, braken, hoofdpijn, sufheid, dubbel zien, wankel evenwicht.
- ▲ ook een **eerste epileptische aanval** is soms een symptoom van een meningeoom, maar vaker nog van een ander soort hersentumor (zie brochure Trepanatie: astrocytoma).

Bij bovenstaande klachten zal de arts na een gericht klinisch onderzoek meestal beeldvormende diagnostiek aanvragen: ofwel een CT-scan (computertomografie) van de hersenen of een MRI-scan (magnetische resonantie). Een MRI-scan geeft de fijnste en mooiste beelden van het zenuwstelsel.

De neurochirurg laat standaard een MRI-scan uitvoeren als hij een operatie overweegt. Via die beelden kan de radioloog een waarschijnlijkheidsdiagnose te stellen. De geconsulteerde arts kan de patiënt dan doorverwijzen naar de neurochirurg voor verder onderzoek.

04 MOGELIJKE BEHANDELINGEN

Zoals steeds in de geneeskunde wordt de keuze voor een bepaalde behandeling op individuele basis gemaakt. Dat wil zeggen dat we rekening houden met de theoretische kennis over een bepaalde ziekte of behandeling én met de concrete situatie van een patiënt. We kijken onder meer naar uw leeftijd en algemene conditie. In deze informatiebrochure sommen we de theoretische mogelijkheden voor de behandeling van meningeomen op. In onderling overleg met uw neurochirurg wordt bepaald wat voor u de beste behandeling is.

Controlescan

Bij kleine meningeomen, die mogelijk zelfs toevallig ontdekt zijn, kunnen we afwachten en jaarlijks of tweejaarlijks een controlescan uitvoeren om de groei van het gezwel op te volgen.

Chirurgie

Als basisregel geldt echter dat meningeomen chirurgisch verwijderd worden. Daarvoor zijn meerdere redenen: na de operatie is het gezwel, en daarmee de eventuele druk op de hersenen, meteen weggenomen. Bovendien kan het weefsel microscopisch onderzocht worden.

Meestal is de patiënt na één operatie definitief van het probleem verlost. Soms verrichten we kort voor de operatie een procedure om de bevloeiende bloedvaten naar het gezwel van binnenuit dicht te maken (embolisatie), zodat er minder bloedverlies optreedt tijdens de operatie.

Radiochirurgie

Een andere techniek bestaat uit het zeer gericht en lokaal bestralen van het gezwel via een techniek die 'radiochirurgie' wordt genoemd. Het voordeel is dat de schedel niet hoeft geopend te worden. Het nadeel is dat het gezwel blijft zitten en slechts geleidelijk 'afsterft'. Deze techniek kan enkel in bepaalde omstandigheden worden toegepast (gezwel niet groter dan 30mm, op bepaalde plaatsen in de schedel gelegen, enz.).

Klassieke bestraling

Een laatste mogelijkheid is een klassieke bestraling (3D conformele externe radiotherapie) van het gezwel. Deze behandeling heeft bijna nooit de voorkeur, behalve in bepaalde specifieke omstandigheden. Uw neurochirurg zal de mogelijkheden met u bespreken.

05 VERLOOP VAN DE INGREEP

Het verloop van de ingreep hangt af van de ligging van het gezwel en de verhouding tot de omgevende structuren (bloedvaten, zenuwen). Hieronder schetsen we dus een algemene benadering van een operatie.

MRI-scan

De dag voor de operatie wordt vaak een MRI-scan gemaakt met klevertjes (fiducials) op het hoofd. Deze beelden worden tijdens de operatie gebruikt om de schedel, het gezwel en de hersenen zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren en te benaderen. Dit wordt 'neuronavigatie' genoemd en is tegenwoordig zeer gebruikelijk in de neurochirurgie.

Vorbereiding

De eigenlijke operatie start wanneer de (neuro)anesthesist u in een diepe slaap brengt. U voelt hierbij geen pijn (algemene verdoving of narcose). Er worden meerdere katheters in uw lichaam aangebracht om de noodzakelijke medicijnen toe te dienen maar ook om belangrijke parameters (bloeddruk, pols, enz.) op te volgen. Daarna brengen we uw lichaam en hoofd in de geschikte positie.

Eventuele randapparatuur, zoals neuronavigatie, wordt opgesteld en aangeschakeld.

Het haar wordt vaak enkel geschoren op de plaats van de insnede.

Ingreep

- ▶ De plaats en vorm van de insnede hangen af van de plaats van het gezwel.
- ▶ De huid en het onderhuidse weefsel worden zorgvuldig losgemaakt van de schedel.
- ▶ Daarna worden een aantal gaatjes in de schedel geboord met een speciale boor (craniotoom) en wordt een luikje in de schedel gemaakt. Naargelang van de situatie is dit botluik in diameter 2 tot 6 cm groot. Dit stukje schedel wordt steriel bewaard en in de regel op het einde van de operatie teruggeplaatst.
- ▶ Op dit moment zijn de hersenen zelf nog niet bereikt, maar wel het harde hersenvlies (dura mater). Het wordt (eventueel rondom het meningeoom) geopend en omgeklapt om de hersenen en het gezwel te bereiken.

- ▲ Dan volgt het belangrijkste deel van de operatie: de verwijdering van het gezwel. Om met een matige vergroting en met speciaal ontwikkelde instrumenten (micro-instrumentarium) te kunnen werken, gebruiken we een operatiemicroscop. Naargelang van de ligging en de grootte kan het verwijderen een halfuur tot enkele uren duren. De chirurg werkt heel zorgvuldig om gezonde structuren niet te beschadigen.

Wanneer het gezwel verwijderd is, sturen we het weefsel naar de anatoom-patholoog voor onderzoek.

De chirurg inspecteert het operatiegebied op eventuele bloedingen die gestelpt moeten worden. Om de wonde te sluiten werken we in omgekeerde volgorde: eerst wordt het hersenvlies gesloten, dan de schedel, dan de onderhuidse lagen en uiteindelijk de huid.

Soms wordt een onderhuidse drain achtergelaten om overtollig wondvocht en bloed af te voeren.

Ontwaken

Na de ingreep maken we u wakker en brengen we u naar de afdeling Intensieve zorg. Uitzonderlijk laten we patiënten nog langere tijd slapen en wordt u pas op Intensieve zorg wakker gemaakt.

06 RISICO'S EN COMPLICATIES

De kans op complicaties (gaande van een kleine wondinfectie tot een ernstige nabloeding) bedraagt minder dan 5 procent. Veel hangt af van uw algemene toestand (de zgn. comorbiditeit, bijvoorbeeld suikerziekte, hoge bloeddruk, hartziekten, enz.) en de plaats van het gezwel.

- ▲ **Infecties:** kan gaan van oppervlakkige huidinfecties tot hersenvliesontsteking (meningitis). Infecties kunnen we meestal vlot met antibiotica behandelen.
- ▲ **Bloedingen:** veel hangt af van de plaats waar en de snelheid waarmee een bloeding optreedt. Soms is er bij deze complicatie geen specifieke behandeling nodig. Soms moeten we de wonden opnieuw openmaken om de bloeding te stoppen.
- ▲ **Neurologische schade:** soms treedt een zekere mate van hersenzwelling (oedeem) op waardoor de hersenfunctie tijdelijk verstoord wordt. Naargelang van de plaats van de bloeding ontstaat dan bijvoorbeeld tijdelijke krachtvermindering of gevoelsvermindering in een bepaald lichaamsdeel. Dit vangen we meestal op door de tijdelijke toediening van hoge dosissen corticosteroïden (cortisone) die de hersenzwelling doen afnemen. Uitzonderlijk ontstaat er definitieve schade aan de hersenen.
- ▲ **Epilepsie:** elke operatie in of rond de hersenen kan epilepsie veroorzaken.

We raden u aan om met uw neurochirurg een open gesprek te hebben. Hij zal de specifieke risico's en complicaties die van toepassing zijn op uw concrete situatie op een rijtje zetten.

07 OPNAME EN HERSTEL

Voor de ingreep

- ▲ U wordt normaal gezien de dag voor de ingreep opgenomen op de verpleegafdeling Neurochirurgie (ingang 12, route 1392). De hoofdverpleegkundige is Wim Coppens.
- ▲ Er gebeuren een aantal preoperatieve onderzoeken, als die nog niet eerder uitgevoerd werden (bijvoorbeeld een röntgenfoto van de longen, elektrocardiogram, bloedonderzoek). Welke onderzoeken juist moeten gebeuren, hangt af van een aantal factoren, waaronder uw voorgeschiedenis en leeftijd.
- ▲ We hechten veel belang aan de controle van de bloedstolling, zowel door laboratoriumtesten als door een test aan bed die door de verpleegkundige wordt uitgevoerd (Ivy-test).
- ▲ In de loop van de dag wordt een MRI-scan voor de neuronavigatie uitgevoerd.
- ▲ 's Avonds komt de anesthesist langs om met u de verdoving te bespreken. Ook de neurochirurg en/of diens assistent komen nog bij u langs.
- ▲ We scheren meestal maar een klein stuk haar weg. Dit gebeurt in de operatiezaal terwijl u slaapt.
- ▲ Als een embolisatie werd voorzien, dan wordt die nu uitgevoerd.

De operatiedag

Op dag van de operatie wordt u 's morgens vroeg (7.30 uur) naar de operatiezaal gebracht. De eigenlijke operatie start pas om 9 uur omdat er nog heel wat voorbereidingen moeten getroffen worden: alle buisjes en slangetjes en apparatuur moeten aangekoppeld zijn. De operatie duurt gemiddeld tussen de twee en de acht uur.

Na de operatie maken we u wakker en brengen we u naar de afdeling Intensieve zorg. Die afdeling ligt in de gang tegenover de operatiezalen. Daar kunt u enkele uren na de operatie kort bezoek van uw familie ontvangen (algemeen nummer IZ: tel. 09 332 27 90). Gemiddeld verblijft u 24 uur op deze afdeling, of zelfs iets korter als er zich geen problemen stellen. Daarna wordt u terug naar een van de verpleegafdelingen gebracht voor verder herstel.

Herstel in het ziekenhuis

- ▲ Heel belangrijk is de neurologische controle na de operatie, ook 's nachts. Hiervoor maken we u regelmatig wakker. We kijken of uw reacties in orde zijn. Afhankelijk van hoe goed u vooruitgaat, bouwen we de controles af.
- ▲ Al vanaf de tweede dag na de ingreep mag u, met de hulp van de verpleegkundige en/of kinesitherapeut, het bed verlaten en 'gemobiliseerd' worden. Dat bevordert het herstel. Om klontertjes in de aders te vermijden, krijgt u dagelijks een spuitje met een licht bloedverdünnend middel.
- ▲ Zodra u zich goed genoeg voelt en er geen risico op verslikken is, mag u terug eten.
- ▲ De intraveneuze lijnen en medicijnen die langs die weg toegediend worden, worden zo snel als medisch haalbaar verwijderd. De toediening van medicijnen tegen hersenzwelling (corticosteroiden) en medicijnen tegen epilepsie (anti-epileptica) vormt hierop een uitzondering. Die worden via vaste schema's toegediend en afgebouwd. Soms moet u ze ook thuis nog verder innemen.
- ▲ U krijgt pijnstillers tegen de postoperatieve wondpijn en hoofdpijn. Als u last hebt van misselijkheid of braken krijgt u ook medicijnen toegediend.
- ▲ De verpleegkundigen en de chirurgen begeleiden u de dagen na de operatie, maar het is wel de bedoeling dat u zo snel mogelijk opnieuw zelfstandig bent (wassen, toiletbezoek, wandelen, enz.). De verpleegkundige – en indien nodig de chirurg – inspecteren dagelijks de wonde.
- ▲ Het resultaat van het weefselonderzoek is meestal na zeven dagen gekend. De behandelende neurochirurg bespreekt met u het resultaat en de gevolgen, het liefst in aanwezigheid van een vertrouwenspersoon.
- ▲ Gemiddeld blijft u een zevental dagen opgenomen tot u voldoende bent aangesterkt om terug naar huis te gaan.

08 TERUG THUIS

Het feit dat u snel terug naar huis kunt, is een gunstig teken dat erop wijst dat uw herstel voldoende vlot verloopt. In elk geval krijgt u vanuit het ziekenhuis een afspraak mee om opnieuw op consultatie te komen bij uw behandelend neurochirurg. Die vindt gemiddeld na een zestal weken plaats. Mogelijk maken we dan ook een nieuwe scan van de hersenen. Als u deze afspraak niet gekregen hebt, neemt u het best contact op met de afdeling om dit alsnog te regelen (tel. 09 329 31 56).

We benadrukken dat 'terug thuis' (nog) niet wil zeggen dat u volledig genezen bent. U moet het rustig aan doen, op uw eigen tempo. Zware inspanningen moet u vermijden tot u terug op consultatie bent geweest. Neem ook voldoende tijd voor de verwerking van het psychologische aspect van de ingreep: u bent tijdelijk afhankelijk van derden, u hebt pijn en last moeten verdragen, kortom uw leven is toch even op z'n kop gezet.

Praat erover met uw partner en familie en natuurlijk ook met de neurochirurg. Indien nodig kunnen we u verwijzen naar een psycholoog voor gespecialiseerde hulp.

Het gemiddeld ziekteverlof bedraagt al snel twee maanden.

NOTA'S

Poli Neurochirurgie

Ingang 12, route 1525

T +32 (0)9 332 32 56

Verpleegafdeling Neurochirurgie

Ingang 12, route 1392

T +32 (0)9 332 31 56

Deze brochure werd enkel ontwikkeld voor gebruik binnen het UZ Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het UZ Gent.

Auteurs: dr. Giorgio Hallaert en Wim Coppens

Universitair Ziekenhuis Gent

C. Heymanslaan 10 | B 9000 Gent

T +32 (0)9 332 21 11 | E info@uzgent.be

www.uzgent.be

Volg ons op

