

Stereotactisch biopt/Navigatiegeleid biopt

Weefselafname van een afwijking uit de hersenen

Deze techniek wordt gebruikt voor het verkrijgen van een biopsie (stukje weefsel) wanneer er mogelijk sprake is van een hersentumor. Het bepalen van het type hersentumor is uiterst belangrijk om een optimale behandeling voor u uit te stippelen. Door middel van een stereotactische ingreep kan men via een kleine toegang (een boorgaatje in de schedel) met een dikke naald precies op de plaats van de hersentumor komen. Hiervan worden meerdere stukjes (tumor) weefsel weggenomen, het zogenaamde biopt. Op dit blad krijgt u meer informatie over deze ingreep.

Navigatiegeleid biopt

Tijdens de operatie wordt neuronavigatie gebruikt, een techniek waarbij de neurochirurg als het ware in de hersenen kan navigeren (zoals een GPS-systeem). Daarmee kan de chirurg voor en tijdens de operatie op ieder moment zeer precies bepalen waar in de schedel/hersenen de afwijking zich bevindt.

Het grote voordeel van neuronavigatie en stereotaxie is dat de operatie heel precies verricht wordt. Stereotaxie wordt voornamelijk toegepast bij kleine, diep in de hersenen gelegen afwijkingen. De route naar de afwijking toe wordt voorafgaand aan de operatie volledig in kaart gebracht. Hierdoor kan de opening in de schedel op een zo gunstig mogelijke plaats ten opzichte van de afwijking gekozen worden en worden bepaalde belangrijke zones in de hersenen vermeden.

Vorbereiding

U wordt de dag voor uw operatie opgenomen in het ziekenhuis. Hierbij wordt u ontvangen door een verpleegkundige van de afdeling Neurologie of Neurochirurgie. U en uw partner/familielid krijgen hierbij meer informatie over de zorg rondom de operatie. In de loop van de dag komt de zaalarts bij u langs.

Ter voorbereiding op de operatie worden uw haren gewassen met een desinfecterende shampoo. Verder nemen wij bloed bij u af voor routineonderzoek en krijgt u medicijnen.

's Avonds krijgt u, als u daar behoefte aan heeft en dit van tevoren bij de anesthesist heeft aangegeven, een slaaptablet voor een goede nachtrust. Vanaf 24:00 uur moet u nuchter blijven; u mag niets meer eten en/of drinken.

U ondergaat één of enkele dagen voor de ingreep een zogenaamde neuronavigatie-scan. Dit is een hoge precisie MRI-scan waarbij tot 300 verschillende beelden van de hersenen worden gemaakt. Deze beelden worden door de computer opgeslagen. Vervolgens berekent de neurochirurg de dag voor de ingreep de ideale plaats van het boorgat in uw schedel en de ideale route om de hersenafwijking op een zo veilig mogelijke manier te bereiken. Zo kunnen belangrijke zones in uw hersenen kunnen worden vermeden.

Als de stereotaxie techniek wordt gebruikt, wordt er op de dag van de operatie eerst, onder lokale verdoving, een metalen frame bevestigd aan uw hoofd. Daarna wordt er een CT scan van uw hoofd gemaakt. Deze CT-scan wordt samengevoegd met een eerder gemaakte MRI-navigatie scan, zoals hierboven beschreven, en kan het veiligste traject berekend worden.

U wordt meestal één dag voor de operatie opgenomen op de afdeling Neurochirurgie. Vanaf middernacht blijft u nuchter (u mag dan niets meer eten en drinken).

Bepaalde medicijnen, die invloed hebben op de bloedstolling (bloedverdunners) en sommige pijnstillers (NSAID's) moeten meestal zeven dagen vóór de ingreep gestopt worden.

Overleg altijd met uw arts welke medicijnen wanneer gestopt moeten worden en welke pijnstillers u wel mag gebruiken.

De operatie

De operatie wordt over het algemeen onder plaatselijke verdoving uitgevoerd. In sommige omstandigheden vindt de operatie onder volledige narcose plaats vinden.

Door middel van een frame dat op uw schedel wordt geplaatst in combinatie met een CT-of MRI-scan is het mogelijk om de positie van uw hersentumor te berekenen. Eerst worden de plekken, waar de vier pinnetjes van het frame worden geplaatst, plaatselijk verdoofd. Vervolgens worden de pinnen in de buitenste laag van de schedel geschroefd. Het aandraaien van deze schroeven geeft een drukkend gevoel in uw hoofd. Het drukkend gevoel verdwijnt na korte tijd.

Als het frame is bevestigd, wordt er een CT-scan of een MRI-scan van uw schedel gemaakt. Hiervoor wordt meestal een contrastvloeistof ingespoten via een infuus in de ader van uw arm, vlak voor de scan wordt gemaakt. Het contrastmiddel zorgt ervoor dat bepaalde tumoren beter zichtbaar worden op de CT-scan of MRI-scan. Daardoor kunnen de berekeningen voor het biopt zo nauwkeurig mogelijk worden uitgevoerd.

Aan de hand van die getallen kan de neurochirurg bepalen waar in de schedel een boorgaatje moet worden gemaakt. Ook hierbij wordt de huid plaatselijk verdoofd. Vervolgens wordt door het boorgaatje de naald in de hersenen geschoven naar de vooraf berekende plek en worden er stukjes weefsel weggenomen. Deze handeling is over het algemeen pijnloos. Ervaart u wel pijn? Geef dit dan aan bij de chirurg.

Na de operatie

Na de operatie wordt u wakker op de Recovery. U hebt een kleine wond met niet-oplosbare hechtingen; deze hechtingen mag u tien dagen na uw operatie bij uw huisarts laten verwijderen. Bent u voldoende wakker en laat uw toestand het toe, dan gaat u terug naar de verpleegafdeling. Ieder uur komt de verpleegkundige langs en controleert uw bloeddruk, polsslag, bewustzijn en pupillen.

Na acht uur mag u rechtop gaan zitten en langzaam meer gaan bewegen, in eerste instantie onder begeleiding van de verpleegkundige. Als u voldoende drinkt, wordt het infuus verwijderd en mag u weer gewoon eten.

De dag na de operatie mag u meestal naar huis. Voordat u naar huis gaat hebt u nog een gesprek met de verpleegkundige. Hij/zij maakt een afspraak voor de uitslag voor u bij de neurochirurg. Deze afspraak is ongeveer twee weken later. U krijgt een ontslagbrief mee voor de huisarts en als dat nodig is een recept voor de medicijnen die u moet blijven innemen.

Mogelijke complicaties

Bij elke operatie is er een kans op complicaties. De kans op een infectie bij een stereotactische of neuronavigatie ingreep is erg klein. Het belangrijkste risico (1-2% kans) is het optreden van een bloeding. Vaak gaat het om kleine bloedingen die geen merkbare problemen geven. In enkele gevallen is er echter sprake van een grote bloeding. Hierdoor kunnen ernstige (blijvende) neurologische problemen optreden. In zeldzame gevallen kan een patiënt in coma raken dan wel overlijden. Bij elke operatieve ingreep bestaat een risico op complicaties. Meestal hangen complicaties samen met de plaats en de grootte van de afwijking in het hoofd.

In sommige gevallen kan de operatie epilepsie uitlokken of verergeren. Wanneer de symptomen aanhouden wordt er gestart met medicatie tegen epilepsie.

Verergeren uw klachten? Neem dan direct contact op met uw arts of de verpleegkundig specialist.

De uitslag

De resultaten van het weefselonderzoek bespreekt de neurochirurg met u tijdens uw controleafspraak.

Contact

Hebt u na het lezen van dit blad nog vragen, neem dan contact met ons op. Neem daarnaast direct contact op met de afdeling Neurochirurgie wanneer u de volgende klachten ervaart:

- pus uit het wondje;
- hoge koorts;
- toenemende sufheid.

Polikliniek Neurochirurgie	043-387 65 00
Buiten kantooruren	043-38765 43 algemeen nummer MUMC +; vraag naar de dienstdoende assistent Neurochirurgie.
Oncologiecentrum	043-387 64 00
Spoedeisende Hulp	043-387 67 00

Websites

- www.hersentumor.nl
- www.hersenstichting.nl
- www.hersentumoren.info
- www.mumc.nl
- <https://oncologie.mumc.nl/kankersoorten/hersentumoren/hersentumoren>

Odin 049921 / uitgave juni 2019

Bezoekadres
P. Debyelaan 25
6229 HX Maastricht

Postadres
Postbus 5800
6202 AZ Maastricht

Algemeen telefoonnummer
043-387 65 43
www.mumc.nl