

Transfenoïdale hypofysetumor verwijdering

Operatie voor het verwijderen van een hypofysetumor via de neus

Neurochirurgie, Keel-, Neus- en Oorheelkunde en Interne Geneeskunde,

Inleiding

Bij u is een operatie indicatie gesteld voor een transsfenoïdale hypofyse operatie, ook wel verwijderen van een hypofysetumor via een toegang via de neus genoemd. De indicatie voor deze operatie is een aandoening in van de hypofyse, in de meeste gevallen is dit een tumor. Ook kan een transsfenoïdale hypofyse operatie worden verricht bij een tumor in de directe omgeving van de hypofyse of een cyste. Deze folder geeft algemene informatie over een hypofysetumor, de bijbehorende klachten, behandelmogelijkheden en zaken waar u rekening mee moet houden. De neurochirurg bespreekt met u waarom de ingreep nodig is en welke resultaten na de operatie te verwachten zijn. In de praktijk spelen allerlei factoren een rol, die samen bepalen wat de beste strategie is bij de behandeling van de individuele patiënt.

Wat is de hypofyse?

De hypofyse is een klein orgaan, meestal ongeveer zo groot als een erwt, dat onder aan de hersenen ligt in een holte in de schedelbasis achter de oogkassen, het zogenaamde Turkse zadel of de sella turcica. Precies boven deze holte ligt de kruising van de oogzenuwen, het chiasma. De hypofyse is verder door de hypofysesteel verbonden met een deel van de hersenen dat hypothalamus heet. De hypofyse heeft een belangrijke functie als hormoonproducerende klier. Door afgifte van verschillende hormonen regelt de hypofyse de functie van een groot aantal andere hormoonproducerende klieren zoals de schildklier, de bijnier en de geslachtsorganen. Daarnaast speelt de hypofyse een belangrijke rol in de waterhuishouding. De hypofyse wordt op haar beurt weer bestuurd door de eerdergenoemde hypothalamus.

Hypofysetumor en de klachten

Wanneer er in de hypofyse een tumor ontstaat is deze bijna altijd goedaardig. De symptomen of ziekteverschijnselen ontstaan meestal geleidelijk doordat de tumor traag groeit. Hierdoor kan een tumor ongemerkt erg groot worden. Verreweg het meest voorkomende type tumor is de 'niet functionerende tumor', een tumor dat zelf geen hormonen produceert. Dit type tumor kan de volgende symptomen geven:

- Uitval van een deel van het gezichtsveld, doordat de tumor drukt op de kruising van de oogzenuw (chiasma). Vaak worden de beide zijanten van de gezichtsvelden kleiner, wat het gevoel geeft van het dragen van oogkleppen.
- Tekort aan een of meerdere hypofysehormonen doordat de tumor, die zelf geen hormoon produceert, door groei het gezonde hypofyseweefsel kapot drukt.
- Een combinatie van deze verschijnselen.

Ziekteverschijnselen kunnen ook ontstaan wanneer de hypofyse als gevolg van een tumor één of meerdere hormonen teveel gaat aanmaken. We spreken dan van een 'functionerende tumor'. Hieronder staan de verschillende hypofysehormonen opgesomd met hieraan gekoppeld de meest voorkomende afwijkingen en symptomen.

Hypofysehormonen

- **Adrenocorticotroop hormoon (ACTH):** Dit hormoon stimuleert de bijnieren om een hormoon, genaamd cortisol, te maken. Deze bijnierhormonen zijn onmisbaar voor het leven en helpen ons lichamelijke stress te overwinnen. Een tekort van dit hormoon geeft de ziekte van Addison met vermoeidheid, verlaagde bloeddruk, duizeligheid, algemeen onwel bevinden en verlies van energie. Bij een overproductie van ACTH gaan de bijnieren te veel cortisol aanmaken. Hierdoor ontstaat het syndroom van Cushing. De patiënt wordt zwaarder, krijgt een rood en rond gezicht en voelt zich vermoeid en depressief. Ook ontstaat bloeddrukverhoging.
- **Anti-diuretisch hormoon (ADH):** Dit hormoon wordt afgescheiden uit het achterste deel van de hypofyse en reguleert de hoeveelheid geproduceerde urine door de nieren. Door een tekort ontstaat een stoornis van de waterhuishouding. De patiënt moet voortdurend urineren en heeft dus voortdurend dorst.
- **Gonadotrofinen:** Deze hormonen regelen de seksuele functies en de voortplanting. Bij de vrouw veroorzaakt een gebrek aan geslachtshormonen problemen met de menstruatie, de vruchtbaarheid en de geslachtsdrift. Bij mannen kunnen problemen ontstaan met de vruchtbaarheid, potentie en geslachtsdrift.

- **Groeihormoon (GH):** Bij kinderen essentieel voor de normale groeisnelheid. Een teveel aan groeihormoon bij de volwassene veroorzaakt acromegalie, wat betekent het groter worden van de lichaamsuiteinden, zoals de vingers die dikker worden, de neus die groter wordt en de gelaatsplooiën die zich verdikken. De symptomen hiervan zijn bijvoorbeeld hoofdpijn, gezichtsstoornissen, toename van schoen- of handschoenmaat en veranderingen van gelaatstreken. Dit gaat vaak zo geleidelijk dat patiënt noch familie het opmerkt.
- **Prolactine:** Dit hormoon stimuleert de borsten tot melkproductie. Een verhoogd prolactine veroorzaakt bij de vrouw o.a. problemen met de vruchtbaarheid en menstruatie. Tevens kan tepel uitvloed voorkomen.
- **Thyrotropine (TSH):** Dit hormoon stimuleert de schildklier tot afscheiden van zijn eigen hormoon, thyroxine. Een tekort aan TSH geeft aanleiding tot vermoeidheid en zwaarlijvigheid.

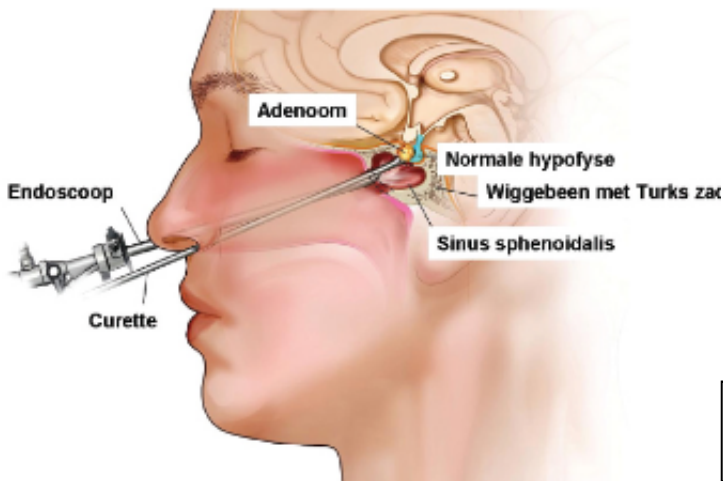
Behandeling

Bij het vermoeden van een hypofysetumor wordt de patiënt vaak in eerste instantie verwezen naar de endocrinoloog, een internist met speciale kennis van de hormoonhuishouding. Op basis van de ziekteverschijnselen verricht deze specialist aanvullend onderzoek. Belangrijk hierbij zijn de bepalingen van de verschillende hormoonspiegels in het bloed. Daarnaast zal beeldvormend onderzoek van de schedel en hersenen plaatsvinden, een MRI-scan is hiervoor het meest geschikt. Bij gezichtsstoornissen is een aanvullend oogonderzoek door de oogarts aangewezen, inclusief bepaling van de gezichtsvelden.

De behandeling van een hypofysetumor kan bestaan uit:

- het toedienen van medicijnen;
- operatie;
- radiotherapie (bestraling).

De verschillende behandelingen kunnen ook gecombineerd worden. De keuze van de behandeling hangt af van een aantal factoren, waarvan de soort en grootte van de tumor de belangrijkste zijn. Bij de behandeling van hypofysetumoren zijn meestal meerdere specialisten van verschillende disciplines betrokken. Vaak zal de endocrinoloog de behandeling coördineren en de medicamenteuze therapie voor zijn rekening nemen. De bestraling wordt in principe uitgevoerd door de radiotherapeut. De neurochirurg is verantwoordelijk voor de operatieve behandeling.



De operatieroute van een transsphenoidale operatie, in het MST wordt gebruikt gemaakt van een microscoop in plaats van een endoscoop.

Operatie

Wanneer de tumor in aanmerking komt voor operatieve behandeling zal meestal gekozen worden voor een operatie door de neusholte, de zogenaamde transsphenoidale operatie. De operatie vindt plaats onder volledige narcose. Om de tumor goed te kunnen zien wordt gebruik gemaakt van een microscoop. De toegang kan direct door een neusgat plaatsvinden. De operatie wordt gedaan door een neurochirurg en een KNO-arts. De KNO-arts maakt de weg vrij naar de hypofyse tumor. De neurochirurg verwijdert vervolgens de hypofyse tumor. Hierbij wordt het neusslijmvlies niet volledig losgemaakt en hoeft het neustussenschot niet volledig verwijderd te worden.

Het lukt niet altijd de tumor volledig te verwijderen. Vaak heeft dit te maken met de vorm en de ligging van de tumor of doordat het tumorkapsel erg vast zit aan de omgevende structuren. Wanneer de tumor niet goed te onderscheiden is van het normale hypofyseweefsel, zoals soms het geval is bij kleine hormoonproducerende tumoren, is de kans groter dat er bij de operatie nog een gedeelte van de tumor achterblijft. In deze gevallen kan de tumor naast een nieuwe

operatie in principe ook worden behandeld met gerichte bestraling. Factoren als een slechte gezondheid of een hoge leeftijd van de patiënt spelen een rol bij de keuze voor bestraling. Voorwaarde voor een dergelijke bestraling is dat de tumor een bepaalde grootte niet overschrijdt en ver genoeg verwijderd is van het de oogzenuwen.

Mogelijke complicaties

Zoals bij iedere ingreep, kunnen ook tijdens en na een transsfenoïdale hypofyse operatie complicaties optreden. Mogelijke algemene klachten en complicaties zijn:

1. Neusbloedingen, die in zeldzame gevallen operatief gestelpt moeten worden.
2. Beschadiging van het neusschot met functioneel/cosmetisch storende misvorming.
3. Verminderd reuk / smaakvermogen.
4. Mogelijke complicaties door het verwijderen van de tumor of als gevolg van een nabloeding kunnen zijn:
 - a. Hormonale stringen (met mogelijk levenslang gebruik van hormoonpreparaten):
 - i. op korte termijn wordt vaak een gestoorde water- en zouthuishouding met overmatige urineafscheiding (diabetes insipidus) gezien, zeldzaam langer dan 3 maand bestaand. Tekort aan lichaamseigen cortisol.
 - ii. Op lange termijn uitval van de schildklier/bijnier/seksuele hormonen (ca. 5%).
 - b. Storing van het gezichtsvermogen (beperking van het gezichtsveld en verlies van gezichtsscherpte/blindheid/oogbewegingsstoornis). Primair door beschadiging van de oogzenuwen tijdens de operatie of secundair door empty sella syndroom.
 - c. Lekkage hersenvocht tijdens of na de operatie met mogelijke infectie (meningitis) tot gevolg, een her ingreep kan noodzakelijk zijn.
 - d. Bloeding uit de omgeving van de tumor (sinus cavernosus), bloeding uit de halsslagader (arteria carotis) waardoor de operatie soms moet worden afgebroken of verminderde doorbloeding met herseninfarct of een hersenbloeding tot gevolg.
 - e. Neurologische beperkingen zoals verlamming of spraakstoornissen optreden (voorbijgaand of aanhoudend).
5. Een infectie blijft vaak beperkt tot de operatieve toegangsweg en de neus met de neusbijholtes. Mocht het om een uitgebreidere infectie gaan, dan kunnen de hersenvliezen (meningitis), de hersenen (encefalitis), het hersenvocht of de hersenkamers (ventriculitis) geïnfecteerd zijn. De behandeling bestaat uit de toediening van antibiotica en eventueel een operatieve behandeling van de infectiehaard.
6. Er kunnen zich bloedstolsels vormen (trombose), die in de longen (longembolie) of, bij een defect in het boezemtussenschot van het hart, ook in de hersenen terecht kunnen komen, waardoor levensbedreigende ademnood en problemen met de bloedsomloop c.q. een hartinfarct kunnen worden veroorzaakt.
7. Vanwege de houding waarin de patiënt tijdens de operatie wordt gelegd, kunnen ondanks de voorgeschreven bekleding van de operatietafel de huid en zenuwen door de druk beschadigd raken (bijvoorbeeld op de rug, het zitvlak, armen, benen). Zeer sporadisch zijn deze beschadigingen, bijvoorbeeld verlamningsverschijnselen, blijvend van aard.

Bloed verdunnende medicatie

Indien u bloed verdunnende medicijnen gebruikt wordt tijdens de preoperatieve screening besproken wanneer u deze moet staken. Bij ontslag wordt met u besproken wanneer u hiermee weer mag starten.

Beloop na de operatie

U verblijft na de operatie op de verpleegafdeling endocrinologie. Na de operatie kan het ademen door de neus vanwege de neustampons wat moeilijker gaan. De neustampons moeten een tot twee dagen blijven zitten en worden verwijderd door de KNO-arts. Na de operatie mag u met ondersteuning uit bed. Op de afdeling vindt regelmatige controle plaats van de urine-uitscheiding, dit om een verstoring van de vocht- en zoutbalans in het lichaam vroegtijdig op het spoor te komen. Ook wordt het bloed regelmatig gecontroleerd op nierfuncties en hormoonspiegels. Indien de operatie en het beloop erna zonder problemen verlopen, dan bent u normaliter zes tot acht nachten na de operatie opgenomen in ons ziekenhuis. Tijdens de operatie is er weefsel afgenomen dat is opgestuurd naar de patholoog anatoom. Hij onderzoekt microscopisch het weefsel om de aard van de afwijking vast te stellen. Het duurt gemiddeld vijf tot tien werkdagen voordat de zogenoemde PA-uitslag bekend is. Hiervoor hoeft u niet in het ziekenhuis te verblijven. Zodra de PA-uitslag bekend is krijgt u een afspraak met de neurochirurg voor het bespreken van de PA-uitslag en wordt het behandelvoorstel met u doorgenomen. Het behandelvoorstel zal afhankelijk zijn van het type tumor dat bij u is vastgesteld.

Om te zien of de tumor volledig is verwijderd kan na drie maanden een controle MRI-scan gemaakt worden van de hypofyse. De uitslag van bovengenoemde onderzoeken zal mede bepalen of er na de operatie nog aanvullende behandeling nodig is. In een aantal gevallen is er nog een behandeling met geneesmiddelen nodig. Soms kan het enige tijd duren voordat weer een ideale hormonale situatie is bereikt en bestaan nog geruime klachten van bijvoorbeeld vermoeidheid.

Wanneer bij de operatie niet al het tumorweefsel verwijderd kon worden, kan soms de hypofysetumor weer aangroeien en is er soms nog een operatie nodig. De kans hierop is kleiner als het tumorgebied na de operatie bestraald is.

Richtlijnen voor thuis

Weer thuis moet u zich houden aan de volgende leefregels:

- U mag de eerste zes weken na de operatie niet bukken met uw hoofd voorover;
- U mag de eerste zes weken na de operatie niet hard uw neus snuiten;
- U mag de eerste zes weken na de operatie geen zware (huishoudelijke) werkzaamheden verrichten;
- Tijdens de eerste poliklinische afspraak kunt u met uw arts overleggen wanneer u weer kunt werken. Afhankelijk van uw toestand en de aard van uw werk zal dit tussen de vier weken en drie maanden na de operatie zijn;
- U mag vrij bewegen, maar het is verstandig om uzelf niet te forceren. Probeer te luisteren naar wat uw lichaam aankan en wat niet. Bouw uw conditie gedurende de eerste zes weken langzaam op;
- Krijgt u thuis onverhoopt hoge koorts, dan moet u contact opnemen met uw neurochirurg of internist.

Belangrijke contactgegevens

Medisch Spectrum Twente

Koningsplein 1, 7512 KZ Enschede

Poli neurocentrum, route C21, Telefoon (053) 4 87 28 50

Poli interne geneeskunde / endocrinologie, route E16, Telefoon (053) 4 87 24 30

Aanvullende informatie

Algemene informatie over de opname kunt u vinden op de website van ons ziekenhuis:

<https://www.mst.nl/p/documenten/uw-opname-in-mst-goed-voorbereid-naar-het-ziekenhuis/>. Meer informatie over een hypofysetumor en de operatie kunt u vinden op de website van de Nederlandse vereniging voor Neurochirurgie (NVvN): <https://www.nvvn.org/patienteninfo/schedel-en-hersenen/hypofysetumoren/>.

Tenslotte

U heeft recht op juiste en volledige informatie. Pas als u voldoende inzicht heeft, kunt u weloverwogen toestemming geven voor een bepaalde behandeling of een bepaald onderzoek. Als iets u niet geheel duidelijk is, vraagt u de behandelend arts of verpleegkundige dan om nadere uitleg.