

## Information für Patienten mit Hirntumor

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Bei Ihnen wurde in der Computer- (CT) oder Kernspintomographie (MRT) ein Hirntumor festgestellt, der nun operativ entfernt werden soll.

Bei dringlichen Eingriffen werden Sie direkt stationär in der Klinik für Neurochirurgie des Universitätsklinikums Freiburg aufgenommen. Bei Wahleingriffen erfolgt zunächst ein ambulanter Besuch in der Ambulanz der Klinik für Neurochirurgie oder in einer der Spezialsprechstunden.

### Der Ambulanzbesuch:

#### Terminvereinbarung

Einen Termin in der Ambulanz kann Ihr Arzt für Sie telefonisch (0761/270-50270), per Fax (0761/270-50240) oder per email (Patientenmanagement: juergen.loehle@uniklinik-freiburg.de) vereinbaren. Bitte bringen Sie einen Überweisungsschein und Ihre Versicherungskarte mit.

Bei ihrem Ambulanzbesuch haben Sie die Möglichkeit, dem Arzt Ihre Beschwerden zu schildern. Er wird Ihnen die Bildgebung beschreiben und die Notwendigkeit für die Operation erläutern. Weiterhin wird er Ihnen Informationen über den Ablauf des Aufenthaltes in der Klinik für Neurochirurgie und der Operation sowie über die Risiken und Komplikationsmöglichkeiten des Eingriffes geben. Zögern Sie nicht, bei dieser Gelegenheit Fragen zu stellen!

#### Die Anamnese

Der Arzt wird Sie auch über internistische Vorerkrankungen, das Vorliegen anderer Tumorerkrankungen, Allergien und Unverträglichkeiten und die Einnahme von Medikamenten, insbesondere von blutverdünnenden Mitteln befragen. Diese müssen mindestens sieben bis zehn Tage vor dem geplanten operativen Eingriff abgesetzt oder umgestellt werden. Sollten schwerwiegendere internistische Erkrankungen vorliegen, ist eine sichere Vollnarkose nur möglich, wenn der Narkosearzt möglichst viele aktuelle Informationen über Ihren Gesundheitszustand hat. Deshalb ist es wichtig, beim Hausarzt Unterlagen über Erkrankungen und Untersuchungen der letzten Jahre zu besorgen und mitzubringen. Wichtig sind unter anderem Laborbefunde der letzten drei Monate, Röntgenaufnahmen der Lunge beziehungsweise des Thorax des letzten Jahres, Befunde von Belastungs-EKG's, Herzultraschall, Herzkatheter, Lungenfunktionsuntersuchungen und alte Arztbriefe von früheren Krankenhausaufenthalten.

#### Weitere Vorbereitungen

In manchen Fällen ist es notwendig, im Rahmen einer ambulanten Vorstellung in der Anästhesieambulanz anhand der vorliegenden Befunde die Narkose- und Operationsfähigkeit einzuschätzen und aktuelle Untersuchungen zu ergänzen. Erst danach kann der operative Eingriff erfolgen.

Je nach Art und Lage des Hirntumors und der dadurch ausgelösten Beschwerden sind weitere Voruntersuchungen notwendig, zum Beispiel beim Augenarzt, HNO-Arzt, beim Neurologen oder beim Hormonspezialisten. Diese Untersuchungen können entweder durch unser Patientenmanagement für Sie an der Universitätsklinik organisiert werden, oder Sie lassen diese beim niedergelassenen Facharzt durchführen und bringen die Befunde zur stationären Aufnahme mit.

In der Regel ist der Blutverlust bei einer Hirntumor-Operation heutzutage so gering, dass keine Transfusionen von Blutprodukten notwendig sind. Bei Wahleingriffen, bei denen mit einem höheren Blutverlust zu rechnen ist, besteht die Möglichkeit der Eigenblutspende über die Blutbank des Universitätsklinikums. Ihr Ambulanzarzt kann Sie auf Wunsch darüber informieren, ob dies für Sie eine sinnvolle Option ist. Eine Eigenblutspende von zwei Blutkonserven führt zu einer Verschiebung des OP-Termines um etwa 2 Monate.

### **Festlegung des Operationstermins**

Wenn alle Voraussetzungen für die Operation gegeben sind, wird ein stationärer Aufnahmetermin durch Ihren Arzt oder durch Sie selbst vereinbart. In unkomplizierten Fällen kann dies telefonisch (Patientenmanagement Hr. Löhle 0761/270-51380), per Fax (0761/270-50240) oder per email (juergen.loehle@uniklinik-freiburg.de) erfolgen.

### **Der stationäre Aufenthalt:**

#### **Die Aufnahme**

Am Aufnahmetag bringen Sie bitte Ihre Versicherungskarte, den stationären Einweisungsschein, Ihre Röntgenbilder und alle Unterlagen des Hausarztes, Befunde von Voruntersuchungen und eine Liste der von Ihnen eingenommenen Medikamente mit. Bitte melden Sie sich zwischen 9.00 und 10.00 Uhr an den Aufnahmeschaltern in der Eingangshalle des Neurozentrums. Dort erfahren Sie, auf welcher Station Sie aufgenommen werden.

#### **Auf der Station**

Auf der Station werden Sie vom Pfltegeteam in Empfang genommen, es werden Ihnen alle Räumlichkeiten gezeigt und die Abläufe auf Station erklärt. Im Laufe des Tages erfolgt dann die Aufnahme durch den Arzt, eine ärztliche Untersuchung, eine Blutentnahme und gegebenenfalls eine EKG-Untersuchung. Bei Bedarf werden ergänzende Untersuchungen, wie spezielle MRT-Untersuchungen, angeordnet. Der Arzt führt ein ausführliches Aufklärungsgespräch über den Ablauf der Operation und des stationären Aufenthaltes, sowie über die Risiken und Komplikationsmöglichkeiten der Operation. Im Anschluss unterschreiben Sie eine Einverständniserklärung. Sollte Ihnen etwas unklar sein oder noch Informationen fehlen, so haben Sie in diesem Gespräch die Gelegenheit, alle Fragen zu stellen – bitte nutzen Sie diese Gelegenheit! Der Anästhesist führt ebenfalls ein ausführliches Aufklärungsgespräch mit Ihnen und informiert Sie über alle Abläufe und Risiken der Narkose.

Im Laufe des Aufnahmetages erfahren Sie, ob die Operation bereits am nächsten Tag oder später durchgeführt werden wird. Dabei kann sich unter Umständen das OP-Programm durch Notfälle kurzfristig ändern. Die Visiten finden nachmittags statt.

### **Vorbereitung auf die Operation**

Am Vorabend der Operation sollten Sie duschen und die Haare waschen. Bis 24:00 Uhr dürfen Sie essen und trinken, danach gilt das Nüchternheitsgebot. Ab diesem Zeitpunkt sollten Sie auch nicht rauchen!

### **Der Tag des Eingriffes**

Am Operationstag bekommen Sie ein so genanntes „Flügelhemd“ und Anti-Thrombose-Strümpfe. Bitte legen Sie Uhr, Schmuck, Brille sowie gegebenenfalls ihre Zahnprothese ab, und verzichten Sie auf Make-up und Nagellack. Sie erhalten ein Beruhigungsmittel und Ihre gewohnten Medikamente. Sie werden in Ihrem Bett in den Operationssaal gebracht und dort von den zuständigen Ärzten und Pflegefachkräften in Empfang genommen. Nach Einleitung der Narkose werden die Haare im Bereich des geplanten Hautschnittes entfernt.

Die Operation wird unter Einsatz der modernsten Medizintechnik mit Operationsmikroskop durchgeführt. Gegebenenfalls kommen die CT- oder MRT-gestützte Neuronavigation, der 3D Ultraschall, das intraoperative elektrophysiologische Monitoring, das fluoreszenzgestützte Resektionsverfahren, das gewebeschonende Ultraschall-Skalpell (CUSA) oder eine intraoperative Chemotherapie (Carmustin-Implantat) zum Einsatz.

### **Die Tage nach der Operation**

Nach der Operation kommen Sie auf die Intensivstation. Sie erhalten weitere Infusionen, und Ihre Vitalwerte werden nach ärztlicher Anordnung überprüft. Bei unkompliziertem Verlauf kommen Sie am ersten postoperativen Tag wieder auf die Normalstation und dürfen essen, trinken und (mit Hilfe) aufstehen. Die Wunddrainage wird entfernt. Da die Kopfhaut gut durchblutet ist, ist das Auftreten

eines Blutergusses (Wundhämatom) im Zugangsbereich nicht ungewöhnlich. Sie bekommen bei Bedarf Eis zum Kühlen und abschwellende und schmerzlindernde Medikamente. Die Wundklammern werden am zehnten Tag nach der Operation entfernt. Dies kann bei Ihrem Hausarzt erfolgen.

Das feingewebliche Gutachten Ihres Tumors wird in der Regel innerhalb von vier bis fünf Tagen durch die Kollegen der Neuropathologie erstellt. Nach Vorliegen dieser Histologie bespricht der Arzt mit Ihnen Ihre weitere Behandlung, die Medikamenteneinnahme und worauf Sie sonst achten müssen. Bei Vorliegen eines Hirntumors, der einer Nachbehandlung in Form einer Bestrahlungsbehandlung und/oder einer Chemotherapie bedarf, werden wir die Termine in den entsprechenden Fachabteilungen für Sie vereinbaren.

**Wunde:** Nach einer Kraniotomie wird gegebenenfalls eine Drainage eingelegt. Diese wird meistens am 1. postoperativen Tag entfernt. Ein geschlossener Verband bleibt in der Regel für 3 Tage, danach soll die Wunde trocken gehalten werden. Vermeiden Sie Manipulationen oder Kratzen an der Wunde. Setzen Sie die Wunde keiner direkten Sonneneinstrahlung aus. Klammern oder Fäden werden in der Regel 10 Tage nach der Operation entfernt. Dies kann ambulant erfolgen (z.B. Hausarzt).

**Haare:** Sie dürfen die Haare bei trockener Wunde auch bei liegendem Nahtmaterial vorsichtig - am besten mit Hilfe - waschen, wobei die Wunde möglichst trocken bleiben sollte. Fragen Sie vorher aber die Sie versorgenden Ärzte. Nach Entfernung des Klammer- oder Nahtmaterials dürfen Sie die Haare erst wieder nach 48 Stunden waschen. Grundsätzlich sollten Sie die Haare erst 3-4 Wochen nach einer Kraniotomie färben.

**Autofahren:** Aufgrund des Risikos eines epileptischen Anfalls ist nach den Begutachtungsleitlinien die Fahrtauglichkeit erst 3 Monate nach einer Kraniotomie gegeben. In Einzelfällen kann die Fahrtauglichkeit nach Gutachten auch früher erteilt werden. Sollten bei Ihnen epileptische Anfälle aufgetreten sein, verlängert sich die Fahruntauglichkeit. In diesem Fall muss die Fahrtauglichkeit im Verlauf von einem Neurologen beurteilt werden.

**Entlassung:** In der Regel werden Sie 4-5 Tage nach der Operation nach Hause entlassen. Sie werden in den ersten Tagen ggf. Hilfe benötigen. Bitte informieren Sie Ihre Angehörigen rechtzeitig, damit diese sich entsprechend einrichten können. Informieren Sie auch uns möglichst schon vor der OP, falls Sie aus Versorgungsgründen nicht nach Hause können. Wir werden dann versuchen, eine Weiterversorgung in Ihrem Heimatkrankenhaus, einer anderen Einrichtung oder eine Unterstützung bei der häuslichen Versorgung zu organisieren. Sollten nach der Operation neue neurologische Probleme bestehen, so ist gegebenenfalls eine RehaMaßnahme sinnvoll.

**Arbeit, Aktivitäten:** Wenn es Ihnen nach der Operation gut geht, können Sie, in Abhängigkeit von Ihrer beruflichen Tätigkeit, nach etwa 2 Wochen wieder langsam mit der Arbeit beginnen. Es ist empfehlenswert, zunächst nur stundenweise anzufangen und die Aktivität im Verlauf je nach Befinden nach und nach zu steigern. Dasselbe gilt für die Aktivitäten Ihres Alltags: Lassen Sie sich anfangs helfen. Beginnen Sie langsam, Ihre Aktivitäten wieder aufzunehmen und steigern Sie diese je nach subjektivem Befinden.

**Sport:** Prinzipiell bestehen keine Bedenken gegen sportliche Aktivitäten, sofern diese mit einer mäßigen körperlichen Belastung verbunden sind. Spitzenbelastungen sollten vermieden werden. Auch Sport mit hohem Verletzungsrisiko, z.B. Fußball oder Handball, sollte zunächst vermieden werden. Hierbei ist auf das richtige Maß und die individuelle Belastungsgrenze zu achten.

**Flugreisen:** Unmittelbar vorangegangene Operationen schränken die Flugreisetauglichkeit in vielen Fällen und für unterschiedliche Zeiträume ein. Besonders für Lunge, Gehirn und Auge sind die unphysiologischen Druckverhältnisse im Flugzeug problematisch, weswegen hier besondere Vorsicht geboten ist. Sind die Heilungsverläufe unkompliziert, dann sollten Sie nach Operationen am Schädel, z.B. wegen der Entfernung eines Hirntumors, für mindestens 6 Monate auf Flugreisen verzichten. Die Entscheidung, ob und wann Sie wieder fliegen können, sollten Sie mit dem behandelnden Arzt besprechen.

**Allgemeines:** Sollten während Ihrer Behandlung Probleme auftreten oder sollten Sie die Notwendigkeit von Maßnahmen nicht verstehen, zögern Sie bitte nicht, uns darauf anzusprechen.

### **Die Nachsorge**

Nach drei Monaten wird die erste Kontrolluntersuchung in unserer Ambulanz beziehungsweise in einer der Spezialsprechstunden durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt sollten Sie eine neue Kernspintomographie des Schädels mit Kontrastmittel durchführen lassen.

Die Behandlung und Nachsorge erfolgt nach national und international anerkannten Leitlinien. Komplizierte Fälle werden in einer Interdisziplinären Hirntumorkonferenz besprochen, in der sich Spezialisten aus allen Fachbereichen einmal wöchentlich im Neurozentrum treffen.

Die regelmäßige Durchführung der Nachsorge und Weiterbehandlung in unserer Hirntumorsprechstunde ist uns wichtig, um ein erneutes Tumorwachstum rechtzeitig zu erkennen und Ihnen die beste Behandlung bieten zu können.

Wir wünschen Ihnen einen angenehmen Aufenthalt in der Klinik für Neurochirurgie und gute Besserung!

*Stand: September 2019*