

Klinik / Praxis:

Patientendaten:

## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, liebe Eltern,

bei vielen Operationen kann es während und nach der Operation zu Blutverlusten kommen, die durch die Gabe von Blut oder Blutbestandteilen ausgeglichen werden müssen. Meist werden hierfür Fremdblut(-bestandteile) von Blutspendern verwendet. Für bestimmte Situationen gibt es auch die Möglichkeit einer Eigenblut- oder Eigenplasma-Spende, sowie die Möglichkeit des Einsatzes anderer blutsparender Maßnahmen.

Diese Informationen dienen zur Vorbereitung für das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird Ihnen der Arzt die Vor- und Nachteile der geplanten Maßnahme gegenüber Alternativmethoden erläutern und Sie über die Risiken aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in die vorgeschlagenen Verfahren erteilen. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

### ARTEN DER BLUTTRANSFUSION

Blut besteht aus Blutplasma und Blutkörperchen. Es gibt rote Blutkörperchen (Erythrozyten), welche für den Sauerstofftransport im Körper verantwortlich sind, weiße Blutkörperchen (Leukozyten) und Blutplättchen (Thrombozyten). Im Blutplasma befinden sich die für die Blutgerinnung wichtigen Gerinnungsfaktoren.

Nicht jeder Blutverlust muss durch eine Bluttransfusion ersetzt werden. Kleinere Blutverluste werden vom Körper problemlos ausgeglichen. Größere Blutverluste, selbst bis zur Hälfte des Blutvolumens, können oft durch Blutersatzstoffe ersetzt werden. Bei älteren Menschen oder Menschen mit Erkrankungen des Herzens, der Lunge oder anderer Organe kann es aber viel früher z. B. zu einem Sauerstoffmangel oder Gerinnungsstörungen kommen, so dass eine Übertragung von Blut/-bestandteilen nötig ist. Hierfür stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung: Eigenblut- oder Eigenplasmaspende, Wundblutrücktransfusion oder eine Transfusion von Fremdblut oder Fremdblutbestandteilen.

### EIGENBLUTSPENDE

Vier bis fünf Wochen vor der Operation spenden Sie in 1 bis 3 Sitzungen im Abstand von etwa einer Woche jeweils 450 bis 500 ml Blut. Diesen Blutverlust kann Ihr Körper bis zu dem Termin der Operation weitgehend wieder ausgleichen. Der Vorteil ist, dass bei der Transfusion zunächst auf Ihr eigenes Blut und Blutplasma zurückgegriffen werden kann und im Idealfall kein fremdes Blut benötigt wird.

Das Blut, das Ihnen entnommen wurde, kann bis zu fünf Wochen aufbewahrt werden. In manchen Fällen wird ein Erythrozytenkonzentrat auch direkt bei der Spende mit Hilfe eines Zellseparators gewonnen, welcher die roten Blutkörperchen sammelt und das Plasma zurückgibt. Eine Sonderform der Eigenblutspende ist die sogenannte normovolämische Hämodilution. Hierbei wird unmittelbar vor der Operation eigenes Vollblut entnommen und durch Infusionslösung ersetzt. Während der Operation kann dann das eigene Blut, wenn erforderlich, rückübertragen werden.

Bei bestimmten Erkrankungen wie z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herzschwäche, koronarer Herzkrankheit (KHK)) oder Infektionskrankheiten wie Hepatitis B, C oder HIV, ist eine Eigenblutspende jedoch nicht möglich.

### EIGENPLASMAGEWINNUNG (PLASMAPHERESE)

Bei der Plasmapherese wird das Blut während der Entnahme maschinell in Blutkörperchen und Blutplasma aufgetrennt. In diesem Fall werden Ihnen jedoch die Blutkörperchen direkt wieder zurückgegeben und das entnommene Plasma wird tiefgekühlt und gelagert. Der Vorteil dieses Verfahrens ist, dass das Blutplasma sehr schnell nachgebildet wird und die Plasmakonserven bis zu zwei Jahre gelagert werden können ohne ihre Effektivität zu verlieren.

Alle im Rahmen einer Eigenblutspende gewonnenen Blutprodukte dürfen nur an Sie selbst verabreicht werden. Selbst wenn Sie das entnommene Blut bzw. Plasma selbst nicht benötigen, ist es gesetzlich verboten, das Blut anderen Patienten zu verabreichen.

### WUNDBLUTRÜCKÜBERTRAGUNG

Während der Operation wird das Wundblut steril gesammelt, maschinell aufbereitet und die roten Blutkörperchen werden Ihnen zurückgegeben (maschinelle Autotransfusion). Die für die Blutgerinnung wichtigen Gerinnungsfaktoren werden bei der Aufbereitung allerdings komplett entfernt, was zu Gerinnungsstörungen führen kann. Da das Blut nie verlustfrei gesammelt und rückübertragen werden kann, können zusätzlich Eigen- oder Fremdblutübertragungen notwendig werden.

### FREMDBLUTTRANSFUSION

Bei einer Fremdbluttransfusion werden je nach Bedarf bestimmte Blutbestandteile eines fremden Spenders übertragen. Das Fremdblut stammt von freiwilligen Blutspendern und wird im Labor auf mögliche übertragbare Krankheitsreger untersucht. Zusätzlich wird die Blutgruppe bestimmt, da eine Blutübertragung nur zwischen einem Spender und einem Empfänger mit passender Blutgruppe möglich ist. Unmittelbar vor der Blutübertragung wird immer eine sogenannte Kreuzprobe durchgeführt, welche direkt die Verträglichkeit zwischen Empfänger und Spender zeigt. Sie ist nötig, da sich bei jeder Übertragung zellhaltiger Blutprodukte sogenannte Antikörper bilden können, welche bei späteren Transfusionen zu Unverträglichkeitsreaktionen führen können.

Fremdbluttransfusionen werden immer dann durchgeführt, wenn kein Eigenblut verfügbar ist, das Eigenblut den Bedarf nicht