

Klinik / Praxis

Patientendaten:

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

bei Ihnen/Ihrem Kind soll zur Behandlung einer Leukämie, eines Lymphoms oder einer anderen Tumorerkrankung eine Ganzkörperbestrahlung in Kombination mit einer Hochdosischemotherapie und anschließender Stammzelltransplantation durchgeführt werden.

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

### FUNKTIONSWEISE DER STRAHLENTHERAPIE

In manchen Fällen können bei einer Krebserkrankung trotz Chemotherapie bösartige Zellen zurückbleiben. Diese verursachen ein Wiederauftreten der Erkrankung. Mit einer Ganzkörperbestrahlung sollen die verbliebenen Tumorzellen abgetötet werden. Tumorzellen sind Zellen, die sich unkontrolliert teilen und vermehren. In der Regel sind Tumorzellen dabei empfindlicher gegenüber Strahlung als das normale Gewebe. Dies nützt die Strahlentherapie aus. Das gesunde Gewebe kann sich wieder erholen, während die Krebszellen absterben. Durch die Ganzkörperbestrahlung werden aber auch die für die Blutbildung wichtigen Stammzellen im Knochenmark zum größten Teil abgetötet. Deshalb muss nach der Chemotherapie und Ganzkörperstrahlentherapie eine Knochenmarks- oder Stammzellübertragung durchgeführt werden, um die Blutbildung wieder zu ermöglichen. Ohne die Übertragung käme es zu lebensbedrohlichen Blutbildveränderungen. Auch das körpereigene Immunsystem wird durch die Ganzkörperstrahlentherapie ausgeschaltet, so dass die anschließend transplantierten Stammzellen nicht abgestoßen werden.

### PLANUNG DER BESTRAHLUNG

Die Vorbereitung der Bestrahlung und die Berechnung der Bestrahlungsdosis nehmen in der Regel einige Tage in Anspruch. Für die Ganzkörperbestrahlung gibt es verschiedene Bestrahlungstechniken. Dabei soll eine möglichst gleichförmige Verteilung der Strahlendosis in allen Körperregionen erreicht werden. Die Bestrahlung kann im Liegen aber auch im Sitzen erfolgen. Damit Sie jeden Tag exakt identisch positioniert werden können, sind sogenannte Lagerungshilfen notwendig. Diese sind z. B. Keilkissen, Vakuummatratzen oder andere Halterungen, die individuell für Sie angefertigt werden. Zum Schutz Ihrer Lunge kann ab einer gewissen Strahlendosis eine Abschirmung individuell für Sie angefertigt werden. Dies ist auch nötig, wenn andere Organe speziell geschont werden müssen.

### ABLAUF DER BESTRAHLUNG

Der Rhythmus der Bestrahlungen wird Ihrer speziellen Situation angepasst. Üblicherweise wird 1 bis 2 mal täglich und insgesamt 5 bis 6 mal bestrahlt. Ihr Arzt erstellt Ihnen hierfür einen Bestrah-

lungsplan. Während der Bestrahlungen wird in der Regel folgendermaßen vorgegangen:

Zunächst werden Sie mit den Lagerungshilfen sowie den im Bestrahlungsraum angebrachten Laserstrahlen in die bei der Planung festgelegte Position gebracht.

Gegebenenfalls wird die Lagerung nochmals mit Röntgenaufnahmen oder einem Kurz-CT direkt am Bestrahlungsgerät überprüft.

Während der eigentlichen Bestrahlung sind Sie alleine im Bestrahlungsraum. Sie stehen allerdings über eine Sprechanlage und eine Videoanlage direkt mit dem Behandlungsteam in Verbindung. Das Team besteht aus dem Strahlentherapeuten sowie speziell für die Strahlentherapie ausgebildeten Medizinisch-Technischen-Assistenten und ggf. einem Medizinphysiker. Während der Bestrahlung müssen Sie unbedingt ruhig liegen. Die Bestrahlungsdauer pro Sitzung beträgt Sekunden bis mehrere Minuten.

Bei Kindern kann aufgrund der nötigen Ruhigstellung eine Narkose erforderlich sein.

### ALTERNATIV-VERFAHREN

Zur Behandlung stehen heute eine ganze Reihe von Verfahren zur Verfügung, welche je nach Art der Erkrankung auch in Kombination zum Einsatz kommen. Zu nennen sind hierbei, neben der Strahlen- und Chemotherapie, auch gezielte molekulare Therapieverfahren. Falls in Ihrem Fall noch Alternativverfahren in Frage kommen, wird Sie Ihr Arzt darüber informieren.

### Mögliche Behandlungsalternativen sind:

### ERFOLGSAUSSICHTEN

Mit einer Hochdosischemotherapie und zusätzlicher Ganzkörperbestrahlung kann bei Patienten eine Heilung erreicht werden, die anders nicht zu erzielen ist. Aufgrund der notwendigen intensiven Behandlung kommt es aber in jedem Fall zu starken, mitunter auch lebensgefährlichen Nebenwirkungen.

Durch Verbesserung in der Bestrahlungstechnik und den zusätzlichen Einsatz von Medikamenten lassen sich jedoch die Nebenwirkungen der Strahlentherapie heute besser behandeln.