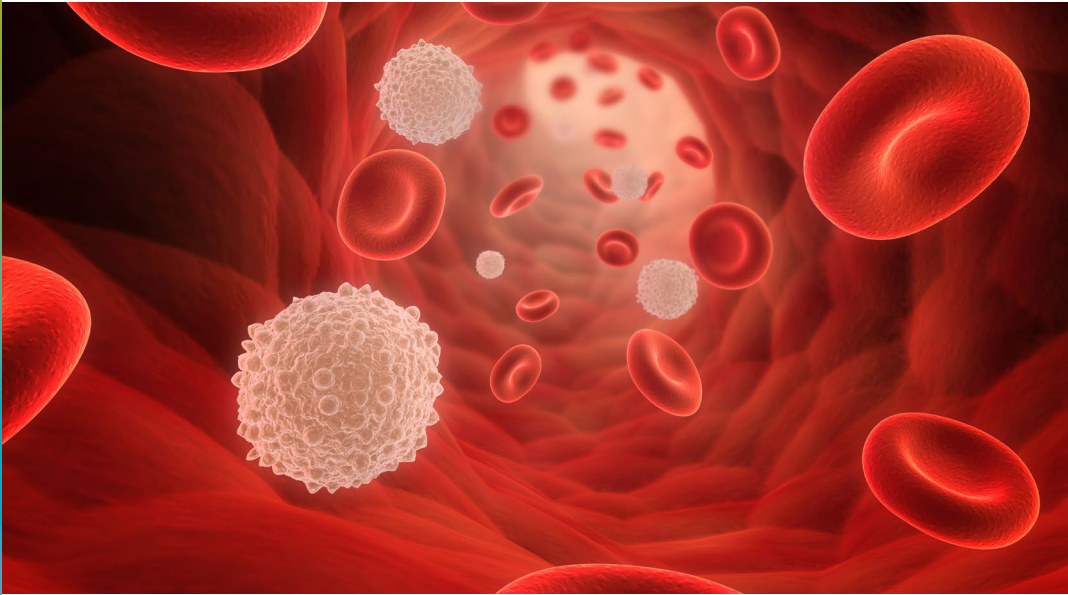




Ordens
klinikum
Linz

Barmherzige
Schwestern
Elisabethinen



Autologe Stammzell- (Knochenmark) transplantation

Information für Patient*innen und
Angehörige zur Transplantation

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Die Stammzell-(Knochenmark) Transplantation	4
Gründe für eine Stammzell-Transplantation	4
Arten der Stammzell-Transplantation (SZT)	4
Was sind (Knochenmark-)Stammzellen?	5
Stammzellgewinnung	6
Stammzellernte aus dem Blut	6
Knochenmarkentnahme	8
Ablauf einer Transplantation	9
Aufklärung Erstgespräch/Voruntersuchungen	9
Zentraler Venenkatheter	10
Aufnahme auf die Transplantations-(SZT-)Einheit	10
Konditionierung	11
Stammzellgabe (Transplantation)	12
Aplasie-Phase (Isolation)	12
Mögliche Spätfolgen	13
Neutropenie	14
Vorwort	14
Neutropenie-Stufen	15
Allgemeine Richtlinien	16
Körperpflege	16
Mundpflege	17
Bewegung	18
Komplikationen	18
Besucher*innen	19
Ernährung	20
Unterstützende Angebote	22

Sehr geehrte Patient*innen!

Sie sind wegen einer lebensbedrohlichen Erkrankung an unser Zentrum überwiesen worden. Geplant ist die Durchführung einer Hochdosis-Chemotherapie mit anschließender Stammzelltransplantation. Mit dieser Behandlungsmethode bestehen zurzeit die besten Aussichten auf eine Heilung oder auf einen günstigeren Verlauf Ihrer Krankheit. Die Entscheidung zur Transplantation ist nicht immer einfach, sowohl von Ihrer als auch von unserer Seite. Für uns gilt es, Ihre individuelle Situation richtig einzuschätzen, die Argumente für und gegen eine Transplantation abzuwägen, so dass wir Ihnen diese Maßnahme empfehlen können. Dabei versuchen wir, Ihnen möglichst genaue Auskunft über Ihre Erfolgsaussichten zu geben. Diese Informationen sollen Ihnen helfen, zu einem Entschluss zu kommen, und werden in einem ausführlichen Gespräch mit Ihnen und Ihren Angehörigen erörtert. Die Aufnahme in unseren Stationen bietet Ihnen den größtmöglichen Schutz vor Problemen, die durch die Transplantation und Ihre Krankheit auftreten können. Sobald sich Ihr Zustand stabilisiert hat und die Blutbildung erneut funktioniert, dürfen Sie wieder nach Hause gehen und werden ambulant weiter betreut. Ihre letztendliche Entscheidung zur Transplantation wird nicht nur mit der Hoffnung auf

Besserung oder Heilung verbunden sein, sondern auch mit Ängsten und Zweifeln. Die neue, anfangs fremde Umgebung, die bevorstehende lange Trennung von zu Hause, die Möglichkeit lebensbedrohlicher Komplikationen – all das stellt eine Ausnahmesituation dar, die mit den normalen Problemen des Lebens nicht vergleichbar ist. Eine angemessene Unterstützung durch Angehörige und Freund*innen wird deshalb während des stationären Aufenthaltes begrüßt. Regelmäßige Besuche Ihrer nächsten Vertrauten sind wünschenswert. Zusätzlich wird unser Team nach Kräften versuchen, Sie gut durch diese Zeit zu begleiten. Dazu gehören tägliche Gespräche über die bevorstehenden Maßnahmen und über eventuell anfallende Probleme. Die vorliegende Broschüre soll Gespräche nicht ersetzen, sondern ergänzen. Sie soll Ihnen zusätzlich Informationen geben und die Anregung für weitere Fragen und Überlegungen sein. Wir wünschen uns eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Ihnen, bei der sich beide Seiten offen mitteilen, so dass auch schwierige Situationen gemeistert werden können. Dies ist für den Erfolg der Transplantation eine der wichtigsten Voraussetzungen. Sie finden im Folgenden zunächst eine kurze Darstellung der medizinischen Behandlung, und eine Reihe von praktischen Hinweisen für den stationären Aufenthalt und für die Zeit nach der Entlassung.

Prim. Doz. Dr. Holger Rumpold
und das Ärzte- und Pflegeteam der 1. Internen Abteilung
Ordensklinikum Linz Elisabethinen



Die Stammzell-(Knochenmark-) Transplantation

Gründe für eine Stammzell-transplantation

Chemotherapie und Strahlentherapie sind effektive Behandlungsmodalitäten für Leukämien, Lymphome und andere Knochenmark- bzw. Krebserkrankungen. Um jedoch bei Patient*innen mit diesen Erkrankungen durch intensivere Behandlungsmaßnahmen die Heilungschancen zu erhöhen, muss den Patient*innen das Knochenmark ersetzt werden.

Mit der Stammzell-Transplantation (SZT) werden Patient*innen behandelt, die mit „konventioneller“ Therapie schlechte Aussichten auf Heilung hätten. Die Stammzellen können aus Blut, Knochenmark oder Nabelschnurblut gewonnen werden und werden frisch

oder nach Einfrieren den Patient*innen wie eine Blutkonserve infundiert. Vorher erhalten die Patient*innen eine Chemotherapie und eventuell auch eine Strahlentherapie, damit die Erkrankung zurückgedrängt wird und genügend Raum für die transplantierten Stammzellen vorhanden ist. Diese „Vortherapie“ nennt man Konditionierung.

Arten der Stammzell-Transplantation (SZT)

Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen 2 Arten der Stammzelltherapie:

- 1. der allogenen (=Fremdspender*innen-) Transplantation und der**
- 2. der autologen (= Eigen-) Transplantation.**

Patient*innen, die ein neues Immunsystem zur Ausheilung ihrer Erkrankung benötigen oder bei denen die Knochenmarkstammzelle (=KM-Mutterzelle) erkrankt ist, müssen mit einer allogenen SZT behandelt werden. Dazu wird ein*e passende*r Spender*in gesucht, die*der mit der*dem Patientin* Patienten* möglichst in seinen Vererbungsmerkmalen (im „HLA-System“ = **H**uman **L**eukocyte **A**ntigen-System) übereinstimmt. Daher werden zunächst die Geschwister ausgetestet. Nur bei ihnen besteht die Möglichkeit, idente Erbmerkmale von beiden Eltern erhalten zu haben. Seit einiger Zeit können auch „halbidentete“ Spender*innen herangezogen werden („haploidente Transplantation“). Haploidente Spender*innen können Geschwister, Kinder oder auch andere nahe Verwandte sein. Findet man keine passenden Familienspender*innen, werden in einer Datenbank fremde Spender*innen gesucht, die für die*den Patientin* Patienten* passen würden. „Fremde“ Blutzellen (z.B. Lymphozyten) können gegen Empfängerewebe Reaktionen auslösen. Dadurch kann es zu einer Transplantat versus Wirt-Reaktionen (= **G**raft versus **H**ost Erkrankung) kommen.

Bei der autologen SZT werden vor der Transplantation Stammzellen der Patient*innen gesammelt (meist aus dem Blut, selten aus dem Knochenmark) und tiefgefroren. Durch eine Hochdosis-Konditionierung können verbliebene

Leukämie- bzw. Krebszellen effektiv zerstört werden, wobei auch das Knochenmark der Patient*innen zerstört wird. Zum Schutz werden den Patient*innen die eigenen, eingefrorenen Stammzellen wieder zurückgegeben. Dadurch kann sich das Knochenmark wieder vollständig erholen. Bei dieser Methode tritt zumeist keine GvH-Reaktion auf.

Was sind (Knochenmark-)Stammzellen

Jedes Gewebe oder Organ des menschlichen Körpers entwickelt sich aus unreifen Mutterzellen (Stammzellen), die die Fähigkeit besitzen, sich selbst zu erneuern und auch auszureifen. Bevor es im Knochenmark zur Bildung von roten (Erythrozyten) und weißen Blutkörperchen (Leukozyten) und Blutplättchen (Thrombozyten) kommt, entstehen zunächst unreife Vorläuferzellen, die sogenannten Knochenmark-Stammzellen. Um eine normale Blutbildung und Immunabwehr zu besitzen, benötigt jeder Mensch eine ausreichende Menge von diesen Stammzellen im Knochenmark. Diese Stammzellen sind normalerweise immer im Knochenmark und nur vereinzelt im peripheren Blut nachweisbar. Durch Gabe von Wachstumsfaktoren kommt es zur vorübergehenden Ausschwemmung solcher Zellen in das periphere Blut. Dieses Kenntnis ermöglicht es, Stammzellensammlungen aus dem Blut durchzuführen.



Stammzellgewinnung

Nachdem im Behandlungskonzept Ihrer Erkrankung die hochdosierte Chemotherapie mit einer autologen Stammzelltransplantation eingeplant wurde, ist es notwendig, die dafür notwendigen Stammzellen zu gewinnen. Dabei gibt es 2 Möglichkeiten der Stammzellentnahme: Die Stammzellernte aus dem Blut oder die Knochenmarkentnahme:

1. Stammzellernte aus dem Blut

Nach einer ärztlichen Untersuchung und Blutkontrolle wird bei Ihnen ein Übertreten der Stammzellen vom Knochenmark in das periphere Blut eingeleitet. Das ist nach durchgeführter Chemotherapie und Gabe eines granulozytenstimulierenden Faktors oder durch die alleinige

Gabe eines höher dosierten granulozytenstimulierenden Faktors subkutan (unter die Haut) für 4 - 10 Tage möglich. Durch diese Methode können die sonst im Knochenmark ruhenden Stammzellen in das periphere Blut übertreten und von dort abgenommen werden. Als Nebenwirkung können Kopf-, Muskel- oder Knochenschmerzen sowie Juckreiz oder ein brennendes Gefühl an der Einstichstelle, Abgeschlagenheit, Müdigkeit und eine eventuelle Fieberreaktion auftreten. Diese Nebenwirkungen sind selten, meist mild und verschwinden nach Absetzen des Präparates. Sollten die Nebenwirkungen für Sie zu unangenehm sein, kann ein schmerzlinderndes Medikament eingenommen werden. Langfristige Nebenwirkungen dieses Wachstumsfaktors sind bisher nicht bekannt. Die Stammzellgewinnung erfolgt mittels eines Zellsepa-

rators. Dabei wird je eine größere Vene beider Arme mit einer Nadel punktiert und das entnommene Blut gelangt in eine Maschine, welche durch ein Zentrifugationsverfahren kernhaltige Blutzellen inklusive Stammzellen vom übrigen Blut abtrennt und in einem Beutel sammelt. Die nicht benötigten Blutbestandteile erhalten Sie über die andere Armvene wieder zurück. Bei ungeeigneten Armvenen wird ein zentraler Venenkatheter benötigt.

Die zur Stammzellsammlung verwendeten Sammelbehälter sind Einwegartikel und kommen nicht mit Bestandteilen der Maschine direkt in Kontakt. Als Nebenwirkung dieses Verfahrens können blaue Flecken an der Nadeleinstichstelle und während der Gewinnung eine Kreislaufschwäche oder ein kribbelndes Gefühl im Körper entstehen. Auch dagegen gibt es entsprechende Maßnahmen und nach

Ende des Gewinnungsverfahrens hören diese Nebenwirkungen sofort wieder auf. Diese Stammzellgewinnung dauert einige Stunden und wird an 1 bis 3 aufeinanderfolgenden Tagen während eines stationären Aufenthaltes durchgeführt werden. All die Beschwerden müssen keinesfalls bei jeder* jedem* Patientin* Patienten*, sind meist nur mild und benötigen meist keine Behandlung. Da jedoch nicht bei jeder Person eine Mobilisierung der Stammzellen in das periphere Blut möglich ist und dies nicht vorhersehbar ist, kann eine Knochenmarkentnahme notwendig werden. Die entnommene Stammzellmenge sowie die entnommene Blutmenge stellt für Sie keine Gefahr dar. Sie haben eine genügend große Reserve an Blutbildungszellen und eine mögliche kurzfristige Absenkung einzelner Blutzellen wird sehr rasch wieder ausgeglichen.



2. Knochenmark-entnahme

Die Gewinnung der Stammzellen aus dem Knochenmark findet bei Ihnen in Vollnarkose statt. Circa 3 Wochen vor diesem Zeitpunkt wird bei Ihnen nach einem Aufklärungsgespräch sowohl eine Durchuntersuchung als auch eine Vorstellung beim Narkosearzt durchgeführt. Da es bei der Knochenmarkentnahme zu einem Blutverlust von ca. 1 – 1½ l kommt, werden wenn möglich von Ihnen 2 – 3 Wochen vor dem Termin 1 – 2 Eigenblutkonserven gewonnen, aufbewahrt und bei der Knochenmark-Entnahme wieder zurück transfundiert, um eine Bluttransfusion von Fremdblut zu vermeiden. Voraussetzung dafür ist ein normales rotes Blutbild. Zur Entnahme des Knochenmarks werden Sie am Vortag im Spital stationär aufgenommen. Die Entnahme des Knochenmarks geschieht in Vollnarkose durch einzelne Punktionen im Bereich des Beckenknochens. An den Punk-

tionsstellen kann es zu Nachblutungen, entzündlichen Reaktionen und Nervenreizungen kommen, welche für wenige Tage Schmerzen verursachen können. Falls notwendig, wird dies mit Schmerzmitteln behandelt werden. Wenn keine größeren Komplikationen während der Narkose auftreten, können Sie am Tag nach der Knochenmarkentnahme wieder aus dem Spital entlassen werden. Die Entnahme an Knochenmarkszellen erzeugt keine erhöhte Infektions- oder Blutungsgefahr. Die entnommene Zellmenge wird durch das verbliebene Knochenmark rasch wieder ersetzt, so dass im Blutbild keine wesentlichen Veränderungen zu sehen sind. Der zu erwartende Blutverlust während der Entnahme wird durch die Gabe der Eigenblutkonserven oder von Fremdblutkonserven während oder nach der Narkose ersetzt. Nach der Knochenmarkentnahme wird das Material filtriert und muss weiter aufgearbeitet werden, um es einzufrieren und damit bis zum Zeitpunkt der Transplantation aufbewahren zu können.

Ablauf einer Transplantation

Aufklärung Erstgespräch / Voruntersuchungen

Wenn die Entscheidung für eine autologe Transplantation im Verlauf Ihrer Erkrankung getroffen und der Zeitraum festgelegt ist, wird ein Termin in unserer Ambulanz zu einem Aufklärungsgespräch vereinbart. Wenn es Ihr Wunsch ist, dass eine oder mehrere Personen Ihres Vertrauens bei dem Gespräch anwesend sind, ist dies selbstverständlich möglich. In diesem Gespräch wird mit Ihnen über den Ablauf und die notwendigen Begleitmaßnahmen sowie Voruntersuchungen gesprochen. Vor der geplanten Transplantation ist es notwendig, Untersuchungen zur Prüfung aller Organfunktionen durchzuführen. Dazu werden fachärztliche Gutachten eingeholt, Blut-

und Harnuntersuchungen durchgeführt sowie bildgebende Verfahren (z.B. Röntgen, Ultraschall, Computertomographie) angewendet. Diese Voruntersuchungen werden ambulant durchgeführt. Sollten der Verlauf Ihrer Erkrankung oder diese Untersuchungen keinen Einwand gegen die geplante Transplantation ergeben, so wird in weiterer Folge der Aufnahmezeitpunkt fixiert und Sie werden eingeladen, unsere Station, wo die Therapie stattfinden wird, zu einem vorbereitenden Gespräch durch eine*n Vertreter*in des Pflegepersonals zu besuchen. Weiters erhalten Sie diese schriftliche Aufklärungsbroschüre, die Sie bitte durchlesen. Wenn Fragen auftreten oder Ihnen etwas unklar ist, wenden Sie sich an uns.



Zentraler Venenkatheter

Zur Durchführung einer Stammzelltransplantation ist die Anlage eines zentralvenösen Zuganges notwendig. Unter einem zentralvenösen Zugang versteht man das Einlegen eines Kunststoffkatheters in eine große Körpervene. Je nach Transplantationsart wird Ihnen ein zentraler Venenkatheter oder ein Verweilkatheter (Port-A-Cath-System) empfohlen werden. Die Anlage dieses Katheters geschieht in örtlicher Betäubung und unter Gabe eines Schmerz- bzw. Beruhigungsmittels. Der vorübergehende zentralvenöse Katheter wird nach der Transplantation entfernt. Der venöse Verweilkatheter verbleibt auch nach Entlassung von der Transplantationseinheit für weitere ambulante Behandlungen implantiert. Das Port-A-Cath-System ist ein kleines Metallgehäuse, welches mit einer Silikonmembran ausgestattet ist und unter die

Haut implantiert wird. Zur Verwendung wird dieses System mit einer Nadel angestochen, über welche dann Infusionen, Transfusionen und Blutabnahmen durchgeführt werden können.

Aufnahme auf die Transplantations-(SZT-)Einheit

Zur Stammzelltransplantation werden Sie je nach Bettenverfügbarkeit auf einer unserer SZT-Einheiten aufgenommen. Sie werden in einem Ein- oder Zweibettzimmer untergebracht. Da eine der wesentlichen Komplikationen der Transplantation die Infektionsgefahr ist, werden spezielle Hygienemaßnahmen eingehalten. Die Uhrzeit der Aufnahme, ob noch vor der Aufnahme kurze Untersuchungen durchgeführt werden müssen und ob Sie dafür nüchtern ins Krankenhaus kommen müssen, wird Ihnen kurz vor Aufnahme mit-

geteilt. Nach der Anmeldung in unserem Krankenhaus und der Durchführung der vereinbarten Untersuchungen werden Sie in das Zimmer begleitet. Dort erhalten Sie genaue Anweisungen, wie Sie sich in diesem Zimmer zu verhalten haben.

Konditionierung

Unter Konditionierung versteht man eine Therapie zur Vorbereitung für die geplante Transplantation. Dabei müssen 2 medizinische Bedingungen erfüllt werden:

- 1. Verbliebene bösartige Zellen im Körper müssen abgetötet werden und**
- 2. im Knochenmark muss Platz für das Anwachsen der neuen Stammzellen geschaffen werden.**

Die Konditionierungstherapie ist zumeist eine Chemotherapie, die aus verschiede-

nen Medikamenten zusammengesetzt ist und einen bis mehrere Tage dauert. In besonderen Fällen kann auch eine Bestrahlung durchgeführt werden. Die Dosierung und Wahl der Konditionierungstherapie wird durch die gewählte Transplantationsart bzw. die Art und das Stadium Ihrer Krankheit bestimmt. Die Nebenwirkungen dieser Konditionierungstherapie sind ähnlich denen der Ihnen bereits bekannten Chemotherapie. Während des gesamten Transplantationsaufenthaltes erhalten Sie laufend Medikamente, die zur Vorbeugung von Infektionen und anderen später beschriebenen Komplikationen gerichtet sind. Sie selbst werden aufgefordert, eine genaue Körperhygiene einzuhalten. Bitte sprechen Sie sofort mit den Ärzt*innen oder mit dem Pflegepersonal, falls Ihnen die Einnahme eines der verordneten Medikamente nicht möglich ist. Lassen Sie uns alle Probleme wissen! Wir werden einen gemeinsamen Weg finden!



Stammzellgabe (Transplantation)

Zwischen der Konditionierungstherapie und der Transplantation, also der Gabe des Stammzellpräparates, liegt zumeist ein Tag Pause. Die zuvor gewonnenen Stammzellen aus dem Blut oder Knochenmark werden aufgetaut und Ihnen über den zentralvenösen Zugang transfundiert. Die Stammzellen befinden sich in größeren Spritzen und diese werden Ihnen von der*dem Ärztin* Arzt* verabreicht. Die Stammzellen zirkulieren nach der Transfusion in Ihrem Blut und finden so den Weg in das Knochenmark, wo sie sich aufgrund bestimmter Umgebungsbedingungen festsetzen und dort mit der neuerlichen Produktion von Blutzellen beginnen.

Aplasia-Phase (Isolation)

Nach der Transplantation kommt es zu einer Phase der Knochenmarkaplasie, d.h. das Knochenmark ist vorübergehend nicht mehr in der Lage, seine Aufgaben der Blutbildung zu erfüllen und die transplantierten Stammzellen haben die Bildung von reifen Blutzellen noch nicht übernommen. In dieser Zeit besteht unsere Aufgabe darin, die fehlende Knochenmarkfunktion durch Transfusionen von Erythrozyten und Thrombozyten zu ersetzen und Sie vor Infektionen zu schützen. Sie erhalten prophylaktisch Medikamente (als Tabletten, Mundspülung oder Infusionen), um gefährliche Infektionen zu verhindern. Eine ausrei-

chende Kalorienzufuhr ist wichtig. Im Falle, dass Sie zeitweise wenig essen können, erhalten Sie eine „künstliche“ Ernährung (Infusionen) über den Venenkatheter. Zum Schutz vor Infektionen sind bestimmte Isolations- und Desinfektionsmaßnahmen erforderlich. Trotzdem kann es bei transplantierten Patient*innen in der Phase der Aplasia zu Infektionen kommen. Ein Fieberanstieg ist oft das erste Zeichen für eine Infektion. Um diese Infektion zu bekämpfen oder deren Ausbreitung zu verhindern, beginnen wir sofort mit einer intravenösen Antibiotikatherapie. Wir versuchen mit verschiedenen Untersuchungen (Ultraschall, Röntgen oder CT der Lunge, Blutkulturen) die Ursache des Fiebers zu finden, um beim Nachweis spezieller Keime gezielt behandeln zu können. Mit der Normalisierung des Blutbildes (= Regeneration) kommt es meist zur Rückbildung der Infektion und zum Abfiebern.

Mögliche Spätfolgen

Durch die Konditionierungstherapie tritt oft eine bleibende Sterilität (Unfruchtbarkeit) ein. Besteht bei Ihnen ein Kinderwunsch, sollten Sie dies vor der SZT mit Ihren behandelnden Ärzt*innen besprechen. Bei männlichen Patienten tritt außer dieser Sterilität meist keine weitere Beeinflussung der hormonellen Situation und der Fähigkeit zum Geschlechtsver-

kehr auf. Bei weiblichen Patientinnen kann es mit dem Eintritt der Sterilität zu hormonellen Veränderungen wie in den Wechseljahren kommen. Ein dauerhaftes Ausbleiben der Menstruation ist wahrscheinlich, es können Symptome wie z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Schwindelgefühle etc. auftreten. Da hierbei gleichzeitig eine Verschlechterung des Knochenstoffwechsels eintreten kann („künstlicher Wechsel“), sollte bei Bedarf eine hormonelle Therapie und Osteoporoseprophylaxe durchgeführt werden. Die Frage einer Empfängnisverhütung sollte mit den Ärzt*innen besprochen werden! Andere Spätfolgen können z.B. Schilddrüsenveränderungen (hormonell gut zu behandeln), ein grauer Star (= Linsentrübung, meist nach Ganzkörperbestrahlung – ist mit Operation heilbar) oder psychische bzw. psychosoziale Probleme sein. Ein geschultes Psycholog*innenteam bzw. eine Selbsthilfegruppe für KMT-Patient*innen kann Sie dabei unterstützen, mit diesen Problemen fertig zu werden. Studien haben gezeigt, dass nach Strahlen- und/oder Chemotherapie die Inzidenz der Bildung von Zweittumoren 10 bis 15 Jahren nach Transplantation etwas höher liegt als bei gesunden Personen. Trotz dieses Wissens ist die Transplantation derzeit die beste verfügbare Therapie Ihrer Erkrankung!

Neutropenie

Sehr geehrte Patient*innen!

Aufgrund Ihrer Erkrankung und der erforderlichen Therapie besteht bei Ihnen vorübergehend ein erhöhtes Infektionsrisiko.

Während der Phase, in der die weißen Blutkörperchen stark vermindert sind (auch Neutropeniephase genannt), liegt eine deutlich erhöhte Infektgefährdung vor. Daher sind bestimmte Maßnahmen wichtig, um diese Gefährdung so gering wie möglich zu halten.

In aller Regel entstehen Infektionen nicht durch die Keimübertragung von anderen Menschen, sondern durch körpereigene Keime, die jeder selbst auf der Haut oder im Darm mit sich trägt. Sie können jedoch (ohne es zu wissen) auch Träger von Keimen sein, die für andere Patient*innen gefährlich werden können.

Infektionen können aufgrund des eingeschränkten Immunsystems mitunter auch lebensbedrohlich verlaufen. Deswegen ist es zu Ihrem Schutz und dem der Mitpatient*innen wichtig, gewisse Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten. Für den Erfolg der Behandlung ist Ihre persönliche Mitarbeit außerordentlich wichtig.

Neutropeniestufen

Auf unserer Station unterscheiden wir vier Neutropeniestufen. Je nach Erkrankung, Therapie und Laborwerten werden Sie aufgrund Ihres persönlichen Infektionsrisikos einer entsprechenden Neutropeniestufe zugeordnet. Anhand der einzelnen Stufen können Sie erkennen, ob das Zimmer verlassen werden darf und welche zusätzlichen Hygienemaßnahmen notwendig sind. Während Ihres Aufenthaltes kann sich die Neutropeniestufe mehrmals ändern.

Neutropenie-Stufe		Maßnahmen	zusätzliche Maßnahmen bei rotem Hintergrund
0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Patient*in darf auf den Gang, Klostergarten, Dachterasse 	<ul style="list-style-type: none"> • Grüne Unterlage auf anderen Sitzgarnituren verwenden • Händedesinfektion vor Verlassen des Zimmers
1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Patient*in darf Station nicht verlassen • Patient*in darf nur auf Gang und auf Dachterasse • Außerhalb des Zimmers z.B. bei Untersuchungen Mund-Nasen-Schutz tragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Grüne Unterlage auf Sitzgarnitur am Gang verwenden • Händedesinfektion vor Verlassen des Zimmers
2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Patient*in darf Zimmer nicht verlassen • Außerhalb des Zimmers z.B. bei Untersuchungen Mund-Nasen-Schutz tragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Händedesinfektion vor Verlassen des Zimmers
3	3	<ul style="list-style-type: none"> • Patient*in darf Zimmer nicht verlassen • Außerhalb des Zimmers z.B. bei Untersuchungen Mund-Nasen-Schutz tragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Besucher müssen Schutzkleidung tragen

Allgemeine Richtlinien

Für eine möglichst geringe Keimbelastung beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Halten Sie sich an die von uns vorgegebenen Hygienemaßnahmen.
- Führen Sie eine konsequente Händehygiene mit Händewaschen und Händedesinfektion durch. Besonders wichtig ist dies nach jedem Toilettengang, nach dem Schnäuzen, Niesen oder Erbrechen.
- Betreten Sie den Fußboden und die Körperwaage immer mit Hausschuhen.
- Zu Boden gefallene Gegenstände müssen, wenn möglich, desinfiziert, oder ansonsten entsorgt werden.
- Achten Sie darauf, dass alle Personen, die mit Ihnen in Kontakt treten, sich vorher die Hände gewaschen und desinfiziert haben.
- Besucher*innen und Personal sollen sich wegen möglicher Keimverschleppung nicht auf Ihre Bettkante setzen.
- Besuchen Sie andere Patient*innen nicht in deren Zimmer.
- Spülen Sie die Toilette vor und nach der Benutzung. Halten Sie den Toilettendeckel bei jedem Spülgang geschlossen.
- Verlassen Sie die Station nur mit Mund-Nasen-Schutz und nur nach ärztlicher Absprache.
- Bei einem Spaziergang auf dem Stationsgang verwenden Sie bitte einen Mund-Nasen-Schutz.
- Händedesinfektion bei Betreten des Zimmers

Körperpflege

- Führen Sie einmal täglich Körperpflege durch um die Anzahl der körpereigenen Keime zu reduzieren. Das Leitungswasser ist trotz extra vormontierten Filterduschkopf nicht 100% steril, daher halten Sie sich bitte nur kurz unter der Dusche auf. Sie können Pflegeartikel von zuhause mitbringen, idealerweise parfümfrei oder pH-neutral, diese sollen aber neu bzw. noch nicht angebrochen sein.
- Tragen Sie zum Duschen unbedingt Badeschlappen.
- Verwenden Sie zumindest 2 Waschlappen und Handtücher, jeweils getrennt für den Intimbereich und den restlichen Körper.
- Verwenden Sie täglich frische Handtücher.
- Nach der Dusche melden Sie sich bitte beim Pflegepersonal, damit die Dusche desinfiziert und für Mitpatient*innen freigegeben werden kann.
- Wechseln Sie Ihre Unterwäsche einmal täglich.

- Überbekleidung wie z.B. Trainingsanzug, Jogginghose, Bademantel sollten ebenso regelmäßig gewechselt werden.
- Unterwäsche sollte, wenn möglich, mit 60°C, die restliche Wäsche mit 40°C gewaschen werden.

Mundpflege

Mundhygiene ist wichtig, da die Mundschleimhaut während der Therapie in Mitleidenschaft gezogen werden kann und darüber Bakterien in den Blutkreislauf eintreten und Infektionen verursachen können.

- Putzen Sie daher 2x täglich mit einer weichen Zahnbürste und milder Zahnpasta, die sie wöchentlich von uns bekommen, Ihre Zähne.
- Wechseln Sie 1x pro Woche den Zahnputzbecher.
- Bitte melden Sie sich beim Pflegepersonal bei beginnenden Entzündungen oder Läsionen im Mundbereich.

Zusätzlich bekommen Sie von uns medizinische Mundspüllösungen und eine Suspension zur Pilzprophylaxe.

Bis 20 Minuten nach einer Mundspülung sollen Sie bitte nicht essen, trinken oder rauchen.

Mundspülung mit Mundspüllösung

- 4x täglich nach dem Essen und vor dem Schlafengehen
- Messbecher mit 20 ml befüllen
- Mundspülung 2 Minuten gurgeln – danach wieder ausspucken (NICHT schlucken!)

Pilzprophylaxe mit Mycostatin

- 4x täglich jeweils nach der Mundspülung
- Inhalt einer Pipette auf die Zunge geben, im Mundbereich gut verteilen, danach die Suspension schlucken

Bei schmerzhaften Entzündungen im Mund-Rachenbereich können Sie zudem vom Pflegepersonal eine schmerzlindernde Mundspülung bzw. örtlich wirksame Betäubungsmittel erhalten.

Bewegung

Bleiben Sie aktiv, denn Bewegung beugt Infektionen und Komplikationen vor! Hierbei unterstützt Sie das Team der Physiotherapie. Am Beginn Ihres Aufenthaltes erhalten Sie eine Einschulung durch die Physiotherapeut*innen unseres Krankenhauses. Sie erlernen dabei Übungen, die sie selbstständig mehrmals täglich durchführen sollen, natürlich abhängig von Ihrem momentanen Befinden und den aktuellen Blutwerten (z.B. Thrombozytenanzahl).

Die Ziele der Bewegungstherapie sind:

- Erhaltung von Ausdauer und Kraft
- Vermeidung von Komplikationen, die mit längerer Immobilisation einhergehen können: Lungenentzündung, Thrombose, Muskelverspannung, Muskelabbau
- Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens

Unsere Maßnahmen sind:

- Atemtherapie mit Techniken zur Atemvertiefung, Senkung der Atemfrequenz
- Anregung des Kreislaufes durch aerobes Ausdauertraining
- Moderates Krafttraining
- Erhaltung der Beweglichkeit und Dehnungsübungen
- Übungen zur Thrombosevorbeugung
- Übungen zur Verbesserung der Koordination

Komplikationen

Es ist selbstverständlich, dass von uns alle Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Nebenwirkungen und Komplikationen getroffen werden. Wir werden versuchen, Nebenwirkungen durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden und entsprechend zu behandeln.

Wenn Sie Fieber über 37,5°C, Schüttelfrost, Bauchschmerzen, Durchfall, Brennen beim Harnlassen, Husten, Schnupfen, extreme Müdigkeit oder starkes Unwohlsein

bemerken, melden Sie dies bitte sofort dem Pflegepersonal oder der*dem Ärztin* Arzt*. Gleiches gilt für Entzündungen im Mund, im Hals-Nasen-Ohren-Bereich, der Haut oder des Analbereiches.

Besucher*innen

Regelmäßige Besuche durch Angehörige und Freund*innen sind für unsere Patient*innen wichtig und werden von uns unterstützt. Einige Verhaltensmaßnahmen sind dabei allerdings zu berücksichtigen.

Liebe* Patientin*, lieber* Patient*, bitte informieren Sie ihre Besucher*innen über folgende Maßnahmen:

- Besucher*innen müssen sich beim ersten Besuch beim Stützpunkt melden um eine kurze Einschulung zu erhalten, wie Infektionen vermieden werden können.
- Besucher*innen, welche Anzeichen einer Grippe, Schnupfen, Husten, Durchfall, Hautausschlag oder Fieber haben, sollen NICHT zu Besuch kommen.
- Pro Patient*in dürfen maximal zwei Personen gleichzeitig zu Besuch kommen.
- Kinder unter 6 Jahren dürfen aufgrund des Risikos übertragbarer Kinderkrankheiten nicht zu Besuch kommen.
- Besucher*innen müssen ihre Überbekleidung (Jacke, Mantel, Haube, etc.) sowie Taschen in den eigens dafür vorgesehenen Kästchen mit Abspermmöglichkeit am Gang aufbewahren.
- Die Besucher*innen müssen sich vor jedem Besuch die Hände waschen und desinfizieren.
- Besucher*innen sollen sich nicht auf/in Ihr Krankenbett setzen.
- Lassen Sie Besucher*innen Ihre Toilette nicht benutzen, es gibt eine Besucher*innen-Toilette auf der Station.
- Mitgebrachte Gegenstände oder Nahrungsmittel sind dem Pflegepersonal kurz vorzuzeigen, um gegebenenfalls desinfiziert zu werden.
- Es ist erlaubt, Ihnen Essen bzw. Nahrungsmittel von zuhause mitzunehmen. Beim Einkauf bzw. der Zubereitung sollen nachstehende Empfehlungen (Kapitel "Ernährung") jedoch bereits berücksichtigt werden. Fertig zubereitete Speisen sollen innerhalb von 1-2 Tagen gegessen werden. Bei fertig gekauften Nahrungsmitteln achten Sie bitte auf kleine Packungseinheiten.

Ernährung

Im Rahmen der Erkrankung und der Therapie ist es sinnvoll, eine übermäßige Belastung von Keimen auch beim Essen und Trinken zu vermeiden. In der Neutropenphase erhalten Sie daher spezielle Neutropeniekost, das heißt keimreduzierte Kost.

Im Folgenden geben wir Ihnen Empfehlungen zu einzelnen Lebensmitteln bzw. Lebensmittelgruppen.

Lebensmittel	Empfohlen	Nicht empfohlen
Fleisch/Geflügel/ Fisch/Eier	<ul style="list-style-type: none"> Vollständig durchgegart Fischdosen oder Fischkonserven 	<ul style="list-style-type: none"> Roh oder geräuchert nicht vollständig durchgegart wie Steak medium
Wurstwaren	<ul style="list-style-type: none"> Gebrühte Wurst wie Schinken, Extrawurst, etc. Rohwurstwaren (z.B. Speck) als Bestandteil gegarter Speisen 	<ul style="list-style-type: none"> Rohe Wurst wie Salami, Speck, Prosciutto, Knabbernossi; Sülze
Milch und Milchprodukte	<ul style="list-style-type: none"> Pasteurisierte Produkte 	<ul style="list-style-type: none"> Rohmilchprodukte Probiotische Milchprodukte
Käse	<ul style="list-style-type: none"> Käse aus pasteurisierter Milch 	<ul style="list-style-type: none"> Rohmilchkäse Schimmelkäse Käse mit ganzen Nüssen
Aufstriche	<ul style="list-style-type: none"> Aufstriche, Frischkäse, Streichkäse aus industrieller Herstellung und fix verpackt Süße Brotaufstriche wie Marmelade, Haselnusscreme, Erdnussbutter Industriell behandelter Honig 	<ul style="list-style-type: none"> Aufstriche, Frischkäse, Streichkäse von der Theke/vom Buffet (mit Kräutern oder Gewürzen) Roher Honig, Wabenhonig
Gemüse inkl. Salat und Obst	<ul style="list-style-type: none"> Durcherhitztes Gemüse und Obst Rohes Obst (nur in geschälter Form) Durcherhitzte Pilze und Beeren 	<ul style="list-style-type: none"> Ungewaschenes Gemüse und Obst Rohe Beeren Rohe Sprossen Rohe Pilze Trockenfrüchte unerhitzt Nicht schälbares Obst Grapefruit (wegen Wechselwirkung zu Medikamenten)

Lebensmittel	Empfohlen	Nicht empfohlen
Kräuter und Gewürze	<ul style="list-style-type: none"> Durcherhitzte/mitgekochte getrocknete Kräuter Salz, Pfeffer und Zucker aus kleinen Packungseinheiten 	<ul style="list-style-type: none"> Getrocknete, unerhitzte Kräuter Frische Kräuter (auch nach gründlichem Waschen unter fließendem Wasser) Johanniskraut (wegen Wechselwirkung zu Medikamenten)
Nüsse und Samen		<ul style="list-style-type: none"> Rohe bzw. ungeschälte Nüsse und Produkte daraus (z.B. Marzipan) Mitgekochte/gebackene Nüsse, Mohn, Sesam, Sonnenblumenkerne, etc. Geschälte u. geröstete Nüsse
Brot und Backwaren	<ul style="list-style-type: none"> Durchgebackenes Brot ohne Nüsse, Mohn, Sesam, Sonnenblumenkerne, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Brot mit nicht mitgebackenen Zutaten
Getreideprodukte und Müsli	<ul style="list-style-type: none"> Durcherhitzt z.B. gekochte Nudeln, Grießbrei, Porridge Cornflakes o.ä. in Kleinpackungen 	<ul style="list-style-type: none"> Nicht erhitztes Müsli, Getreideflocken, Müsliriegel
Süß- und Knabberwaren	<ul style="list-style-type: none"> Schokolade mit und ohne Füllung, Kekse, Zuckerl etc. Verpacktes Eis in kleinen Packungseinheiten 	<ul style="list-style-type: none"> Schokolade o.ä. mit ganzen Nüssen/Trockenfrüchten/Marzipan Eis von der offenen Theke (Eissalon)
Wasser und Getränke	<ul style="list-style-type: none"> Mineralwasser – vorzugsweise mit Kohlensäure Pasteurisierte Fruchtsäfte Frisch gekochter Tee Kaffee aus Maschine/Automat 	<ul style="list-style-type: none"> Wasser aus Ortsleitung Nicht pasteurisierte Fruchtsäfte z.B. kalt gepresster Smoothie Grapefruitsaft (wegen Wechselwirkung zu Medikamenten) Größere Mengen Alkohol (wegen Wechselwirkung zu Medikamenten)
Diverses	<ul style="list-style-type: none"> Butter, Margarine Öle (auch kaltgepresst) Essig 	

Falls Sie sich ein Joghurt, Mus, Kompott oder dergleichen als Zwischenmahlzeit bestellen und dies erst später konsumieren möchten, muss die Lagerung im Kühlschrank erfolgen. Achten Sie auch beim Essen auf eine gute Händehygiene und das Mindesthaltbarkeitsdatum.

Unterstützende Angebote

In der neutropenischen Phase kann es zu Ängsten, Überforderung und psychischen Problemen kommen. Das ist nicht ungewöhnlich.

Unterstützung finden Sie beim:

- psychoonkologischen Betreuungsteam und der Kunsttherapie
- Seelsorgeteam
- Pflegepersonal

Eine schwere Erkrankung ist für den betroffenen Menschen und seine Angehörigen ein schwerer Einschnitt in das bisherige Leben – verbunden mit zahlreichen körperlichen, seelischen und sozialen Belastungen. Vor allem der lange Krankenhausaufenthalt stellt für viele Betroffene neben den Behandlungsformen und den damit verbundenen Nebenwirkungen eine psychische Ausnahmesituation dar.

PSYCHOONKOLOGISCHE BETREUUNG

Die psychoonkologische Betreuung und Behandlung stellt daher einen wesentlichen Eckpfeiler in der heutigen ganzheitlichen Betreuung dar. Ein interdisziplinär zusammenarbeitendes Team aus Ärzt*innen, Psycholog*innen, Seelsorger*innen und Kunsttherapeut*innen hat sich zur Aufgabe gemacht, Sie und/oder Ihre Angehörigen in allen Behandlungsphasen umfassend zu begleiten und zu unterstützen. Gemeinsam sind wir bemüht, Sie in Ihren Kompetenzen und Ressourcen zu stärken, um so bestmögliche Lebensqualität trotz Krankheit zu erzielen.

Während Ihres Krankenhausaufenthaltes können sich Ärzt*innen oder Psycholog*innen aus dem Team der Psychoonkologie persönlich bei Ihnen vorstellen und je nach Ihren Bedürfnissen und Wünschen weitere Gespräche mit Ihnen vereinbaren. Das Angebot psychoonkologischer Unterstützung steht auch Ihren Angehörigen zur Verfügung und kann nach Ihrer Entlassung im ambulanten Rahmen weitergeführt werden.

KRANKENHAUSSELSORGE

Krankenhausseelsorge bildet einen Schwerpunkt in der Dienstleistung eines christlichen Krankenhauses. Die klinische Seelsorge ist ein „sich einlassen“ auf Menschen, auf Leben, ein Mitgehen mit den Patient*innen durch Licht und Dunkel auf dem Weg



einer Krankheit. Sie will behilflich sein, bei der Suche nach den Kraftquellen des Lebens und erinnern an den mitgehenden Gott.

- Das Seelsorgeteam möchte Ihnen als Patient*in im aufmerksamen Dasein Zeit schenken.
- Ihre Bedürfnisse, Weltanschauung und konfessionelle Zugehörigkeit zu respektieren gehört für uns zu den Grundhaltungen, die wir leben möchten.
- Da Seelsorge selber ein komplexes, kommunikatives Geschehen darstellt, ist es in einem Gespräch wichtig, dass Sie als Patient*in entscheiden, ob und worüber Sie sprechen wollen.

Sollten Sie im Rahmen Ihres Aufenthaltes eine seelsorgliche Begleitung wünschen, wenden Sie sich bitte an das betreuende Pflegepersonal.

Zusätzlich können über die Krankenhausseelsorge die Heilsangebote der Kirche in Anspruch genommen werden:

- Spendung der hl. Kommunion
- Empfang des Sakramentes der Versöhnung
- Empfang der Krankensalbung
- Die Gottesdienste werden im Radio und Fernsehen im Haus-TV des Krankenhauses übertragen

Wir stehen Ihnen jederzeit mit unseren Mitarbeiter*innen zur Verfügung. Wenn es Ihnen ein Anliegen ist, nehmen wir Ihre Sorgen, Hoffnungen und Ängste in die Gebetsgemeinschaft der Ordensschwester*innen mit hinein.



Menschliche Zuwendung und mein Dasein – besonders in schweren Stunden lässt Sie vielleicht erahnen, dass unser diesseitiges Leben in einem höheren Horizont steht. Wir dürfen uns gehalten und geborgen wissen: von Gott, dem Schöpfer allen Lebens. An diesen Schöpfer unseres Lebens können wir uns immer wenden.

SOZIALE DIENSTE IM ENTLASSUNGSBEREICH

Während und nach einem Krankenhausaufenthalt können Situationen auftauchen, die neben familiärer Unterstützung auch die Hilfe sozialer Dienste und Leistungen erforderlich macht. Unser Ziel ist, Ihnen die bestmögliche Unterstützung für die Zeit nach ihrem Krankenhausaufenthalt zu geben und dies zu organisieren. Der Soziale Dienst im Krankenhaus der Elisabethinen versteht sich als Bindeglied zwischen Pflegepersonal, ärztlichem Personal, Angehörigen und den sozialen Diensten außerhalb des Spitals.

Die Aufgaben umfassen:

- Koordination und Vermittlung von (mobile) sozialen Diensten wie z.B. Krankenpflege für zu Hause, Betreuung daheim, eine warme Mahlzeit etc.
- Information über finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten, Pflegegeldanträge / -erhöhungsanträge
- Unterstützung bei der Suche nach einer Familienbetreuung (mind. 2 Kinder unter 15 Jahren)
- Information zu Erholungs- oder Rehaufenthalt

GANZHEITLICHE KUNSTTHERAPIE

Aus psychoonkologischer Sicht können kreative Methoden beitragen, Patient*innen Zugang zu Emotionen und Gedanken zu ermöglichen, diesen Ausdruck zu verleihen um daraus zunehmend an Stärke zu gewinnen. Patient*innen erleben sich dadurch als Gestaltende in Zeiten, die meist von Hilfebedürftigkeit, Abhängigkeit und Ausgeliefertsein geprägt sind. Die zunehmend erfahrbare Selbstwirksamkeit ermöglicht es den Patient*innen aktiver Mitgestalter im Behandlungsprozess zu werden. Ganzheitliche Kunsttherapie basiert auf Aktivierung und Förderung der eigenen Ressourcen, um daraus schöpfend das Leben selbstbestimmt zu gestalten.

Kontakt und Information

Onkologie 2 - 4A:

Tel.: +43 / 732 7676 - 3140

SZT 1 – 2C:

Tel.: +43 / 732 7676 - 3340