

RATGEBER FÜR PTLD

Ratgeber für Erwachsene mit diagnostizierter lymphoproliferativer Posttransplantationserkrankung (PTLD) im Anschluss an eine Organtransplantation (SOT) oder eine allogene hämatopoetische Zelltransplantation (HCT).

Haftungsausschluss

Die Auskünfte in diesem Ratgeber liefern hilfreiche Informationen zu PTLD. Die Lektüre kann auch für Ihre Familienmitglieder und Freunde von Nutzen sein.

Dieses Material ersetzt nicht die Beratung durch Ihren Facharzt. Bitte bereiten Sie sich vor und bringen mögliche Fragen bitte zum nächsten Gespräch mit ihrem behandelnden Arzt mit.

INHALT

Diese Broschüre wurde in Zusammenarbeit mit der Lymphoma Coalition – einem weltweiten Netz aus Selbsthilfegruppen entwickelt.

Die Diagnose einer lymphoproliferativen Posttransplantationserkrankung (PTLD) kann ein Schock sein. Daher ist es äußerst wichtig das Verständnis der Fakten in Verbindung mit der Krankheit zu bekommen, damit Sie Ihr Leben während Ihrer Behandlung möglichst optimal weiterführen können. Bitte lesen Sie weiter, um mehr zu erfahren.

Die PTLD-Diagnose	3
Was muss ich über PTLD wissen?	4
Wie lässt sich eine PTLD behandeln?	5
Wie kann ich mit einer PTLD am besten umgehen?	8
Was kann ich tun, um mein Wohlbefinden zu steigern?	9
Welche Unterstützung benötige ich?	10
Die Rolle der Pflegeperson	11
Welche weitere Unterstützung steht mir zur Verfügung?	12
Notizen	14
Glossar medizinischer Fachbegriffe	16
Quellenangaben	19

DIE PTLD-DIAGNOSE

Eine lymphoproliferative Posttransplantationserkrankung (PTLD) wurde bei Ihnen diagnostiziert.

Die PTLD-Diagnose ist nach Ihrem langen Transplantationsweg unerwartet und kann niederschmetternd sein. Unterschiedliche Gefühle können ins Spiel kommen, wie Angst, Verwirrung, Verdrängung, depressive Verstimmung, Niedergeschlagenheit und möglicherweise Wut. Oft hat man nach der Diagnose mehr Fragen als Antworten – Weshalb passiert dies gerade mir? Worum dreht es sich? Und was bedeutet dies für mich? Daher ist es wichtig, Möglichkeiten zu ermitteln, um Energie zu tanken und trotzdem eine positive Einstellung beizubehalten

Obwohl es sich bei der PTLD um eine seltene und lebensbedrohliche Komplikation bei Organtransplantationen (SOT) und hämatopoetischen Zelltransplantationen (HCT) handelt¹, ist sie hinreichend bekannt², sodass Ihre Behandlungsteams einen Therapieplan zur Behandlung Ihrer Erkrankung rasch in die Wege leiten.

Die spezifischen Symptome und der Schweregrad der PTLD unterscheiden sich von einer Person zur anderen³. Sie kann viele Aspekte Ihres Lebens beeinflussen, einschließlich Ihrer Familie und nahen Angehörigen.

Es hilft sehr, sich mit den Herausforderungen der PTLD auseinander zu setzen. Das Wissen kann Ihnen helfen eine Anpassung Ihrer Lebensweise vorzunehmen. Die Unterrichtung und Einbindung Ihrer Angehörigen kann helfen Ihnen und Ihren Angehörigen, täglich mit dieser Erkrankung besser umzugehen, Stress abzubauen und Ihren Alltag zu verbessern.



WAS MUSS ICH ÜBER PTLD WISSEN?

Lymphoproliferative Posttransplantationserkrankung (PTLD) lautet der Fachbegriff für lymphomartige Erkrankungen, welche von einer gutartigen Gewebewucherung bis hin zu einem Lymphom reichen und sich mitunter bei Transplantationsempfängern entwickeln können¹.

- **Sobald Sie ein Transplantat erhalten, werden Sie von den Ärzten mit Medikamenten zur Unterdrückung des Immunsystems (Immunsuppressiva) behandelt.** Das Immunsystem muss unterdrückt werden, um den Körper bei der Annahme des Transplantats zu unterstützen eine Abstoßung zu vermeiden und bei HCT-Patienten ebenfalls einer Graft-versus-Host-Erkrankung (GvHD) vorzubeugen. Die Unterdrückung des Immunsystems erhöht allerdings das Risiko für Infektionen und – bei einigen Menschen kann sich eine PTLD entwickeln².
- **Es besteht die Wahrscheinlichkeit, dass sich eine PTLD bei Ihnen entwickelt, wenn Sie vor Ihrer Transplantation noch keine Infektion mit dem Epstein-Barr-Virus (EBV) durchgemacht haben.** Das EBV gehört zu der Familie der Herpesviren, welches Menschen mit funktionierendem Immunsystem üblicherweise keine Probleme bereitet. Bei Patienten, deren Immunsystem nach einer Transplantation unterdrückt wurde, kann die EBV-Infektion jedoch unkontrolliert weiterbestehen und letztendlich zu einer PTLD führen³.
- **Eine PTLD kann leichte bis schwere Komplikationen auslösen⁴.** Bei leichten Fällen kommt es bei manchen Personen zu einem gutartigen übermäßigen Wachstum des betroffenen Gewebes, während sich bei anderen eine Krebsform des Lymphoms entwickeln kann¹. Eine PTLD spricht auf die Behandlung mitunter nicht an (therapieresistent) oder kehrt nach Abschluss der Behandlung zurück (rezidiert)⁵. Eine PTLD lässt sich behandeln, insbesondere bei einer frühen Diagnose⁵, da die Behandlungsoptionen sich in den letzten Jahrzehnten beträchtlich verbessert haben².

Symptome einer PTLD⁵

Patienten mit einer PTLD weisen oft äußerst allgemeine Symptome auf, wie:



Fieber



Fatigue/
Abgeschlagenheit



unerwarteter
Gewichtsverlust
im Verlauf weniger
Wochen



Nachtschweiß



schmerzlose
Schwellungen,
z.B. geschwollene
Lymphknoten,
gewöhnlich an Hals,
Achsel oder Leiste



ein allgemeines
Krankheitsgefühl

Das häufigste Symptom ist eine schmerzlose Schwellung, üblicherweise an Hals, Achsel oder Leiste. Es handelt sich hierbei um einen geschwollenen Lymphknoten (Lymphdrüse). Lymphknotenschwellungen können aber auch tief im Körper auftreten, wo sie von außen nicht ertastet werden können.

WIE LÄSST SICH EINE PTLD BEHANDELN?

Die von Ihnen benötigte Therapie hängt von Ihrem PTLD-Typ und vom Grad des Voranschreitens der Erkrankung ab. Aufgrund mangelnder spezifischer Symptome kann es schwierig sein, die Erkrankung zu erkennen und festzustellen sowie eine PTLD-Diagnose zu stellen. **Die Ärzte verlassen sich auf die nachstehenden Hilfsmittel⁵:**

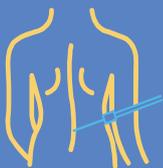


Ihre ausführliche Krankengeschichte



eine Biopsie des Lymphknotens bzw. des betroffenen Gewebes (mikroskopische Untersuchung und Immunphänotypisierung zur Ermittlung spezifischer Marker, um zu helfen, eine PTLD zu diagnostizieren)

Weitere Untersuchungen zur Bestätigung der Diagnose und zur Bewertung des Ausmaßes der Erkrankung können wie folgt umfassen:



eine Lumbalpunktion oder eine Knochenmarksbioptie



Blutentnahme zur Überprüfung des Blutbildes, der Leber- und Nierenfunktion und eventuell der EBV-Menge in Ihrem Blut



Radiologische Untersuchung (PET-CT und/oder MRT-Scans), je nach klinischer Indikation



Wer erstellt meinen Therapieplan?

Ihr Therapieplan wird von einem multidisziplinären Team (MDT) erstellt, welches sich aus den nachstehenden Fachleuten zusammensetzt:

- Transplantationsärzte bei Patienten mit Organtransplantation
- Hämato-Onkologen
- Fachärzte

Sie berücksichtigen Ihren allgemeinen Gesundheitszustand, Ihren PTLD-Status, den Grad an Immunsuppression und die zur Verfügung stehenden Therapiearten.

Ziehen Sie Ihr Ärzteteam bei Fragen zu Ihrem PTLD-Therapieplan zu Rate.

Welche Art Behandlung steht bei einer PTLD zur Verfügung?

Die nachstehenden Behandlungsoptionen stehen zur Verfügung ^{6,7}	
Reduzierung Ihrer Immunsuppressiva	Sofern möglich, geht es bei einem der häufigsten ersten Schritte im Rahmen der PTLD-Behandlung darum, zunächst Ihre immunsuppressive Behandlung auf eine möglichst niedrige Dosis zu reduzieren.
Antikörpertherapie	Antikörper werden eingesetzt, um Ihrem Immunsystem dabei zu helfen, eine Erkrankung zu erkennen und zu bekämpfen, z.B. Krebs oder eine schwere Infektion.
Chemotherapie	Die von Ihnen benötigte Chemotherapie hängt von Ihrem PTLD-Typ ab. Wenn Sie an einem B-Zell-Lymphom leiden, wird eine Chemotherapie oft zusammen mit einer Antikörpertherapie verabreicht, was als Chemo-Immuntherapie bezeichnet wird.
Chirurgie oder Strahlentherapie	Diese Behandlungen gelangen bei PTLD üblicherweise zwar nicht zum Einsatz, können jedoch genutzt werden, um Symptome zu kontrollieren oder zu verringern.
EBV-spezifische T-Zell-Therapie	Patienten mit einer EBV-positiven PTLD werden mit einer EBV-spezifischen T-Zell-Therapie behandelt. Sie ist auf die mit EBV infizierten B-Zellen ausgerichtet und tötet sie ab.
Klinische Studien	Klinische Studien sind für die Entwicklung neuer Arzneien erforderlich und können in vielen Fällen eine wichtige Behandlungsoption für Patienten darstellen. Besuchen Sie die Webseite https://clinicaltrials.gov/ für weitere Informationen über die derzeit weltweit durchgeführten klinischen Studien.

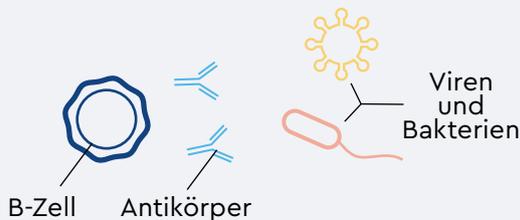


Besuchen Sie <https://clinicaltrials.gov/>

Was sind B-Zellen und T-Zellen?

B-Zellen und T-Zellen sind im Knochenmark gebildete weiße Abwehrzellen des Immunsystems. Beide sind zwar für die Krankheits- und Infektabwehr des Körpers unerlässlich, übernehmen aber ganz unterschiedliche Aufgaben.

Normale B-Zelle bei der Arbeit

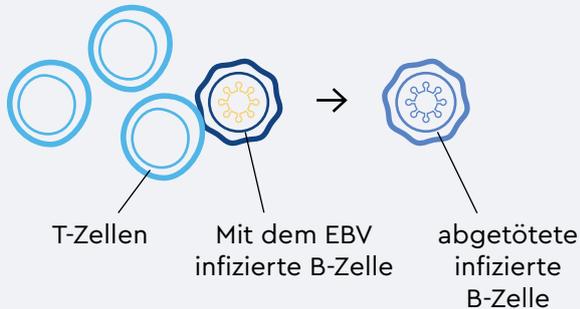


Normale T-Zelle

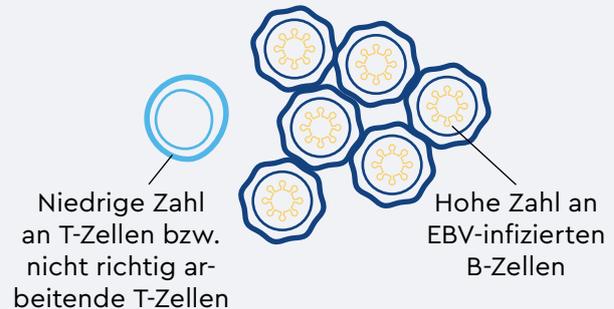


B-Zellen produzieren Antikörper, um Bakterien und Viren außer Gefecht zu setzen, und schützen Ihren Körper vor einer Infektion. Bei einer PTLD werden die B-Zellen mit dem EBV infiziert, wachsen und breiten sich unkontrolliert aus, da die T-Zellen aufgrund der Wirkung der bei einer Transplantation verwendeten Immunsuppressiva nur in geringer Zahl im Körper vorhanden sind oder nicht richtig arbeiten.

Normale T-Zelle bei der Arbeit



Mit Immunsuppressiva



Die T-Zellen helfen, infizierte B-Zellen oder Krebszellen zu zerstören. Sie erkennen die infizierten B-Zellen und geben Zellgifte (Giftstoffe) ab, welche bewirken, dass die infizierten Zellen sterben und das in ihnen vorhandene Virus hierdurch zerstört wird.

WIE KANN ICH MIT EINER PTLD AM BESTEN UMGEHEN?

Eine PTLD-Diagnose ist eine zutiefst persönliche und emotionale Erfahrung. Es gibt viel zu verarbeiten. Es kann hilfreich sein, sich über seine Gedanken mit der Familie, Freunden oder anderen Betroffenen auszutauschen.



Wem sollte ich von meiner PTLD erzählen?

Patienten berichten, es war für sie positiv, die Familie und enge Freunde über Ihre Situation zu unterrichten. Sagen Sie ihnen, dass sie es sind, die während Ihrer Erkrankung emotionale und praktische Unterstützung leisten können. Sie müssen nicht sofort entscheiden, ob Sie mit Ihrem erweiterten Bekanntenkreis über Ihr Befinden sprechen; warten Sie, bis Sie Ihre Diagnose akzeptiert haben und hierzu emotional bereit sind.



Wie sollte ich es ihnen sagen?

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, wie Sie dies angehen können:

- Sie können Einzelgespräche führen
- Sprechen Sie mit einer Person/Gruppe mit der Unterstützung einer medizinischen Fachkraft
- Bitten Sie jemand anderen, es zu erzählen

Es lohnt sich, daran zu denken, dass die anderen Sie gerne unterstützen möchten, aber nur dann helfen können, wenn Sie wissen, womit Sie konfrontiert sind. Je früher Sie Ihre unterstützenden Netze aufbauen, desto früher können Sie diese hilfreichen Gespräche führen und die von Ihnen benötigte Unterstützung erhalten.



Und wie sieht es mit meinem Behandlungsteam aus?

Nehmen Sie regelmäßig Verbindung mit Ihrem Behandlungsteam auf, um die erforderlichen Antworten einzuholen und Zweifel auszuräumen. Dies beruhigt Sie, macht Sie optimistischer und baut Vertrauen zwischen Ihnen und Ihrem Behandlungsteam auf.

Es geht um das gemeinsame Fällen von Entscheidungen: Die Mitglieder Ihres Behandlungsteams sind Therapie- und Pflegefachkräfte, und Sie können auch Ihren Angehörigen dazu nehmen, der Ihre Bedürfnisse, Ziele und Vorlieben kennt.

Was hilft mir, mit meiner Erkrankung umzugehen?

Ihre Behandlung kann Zeit in Anspruch nehmen, deshalb ist Geduld erforderlich. Geduld trägt dazu bei, dass Sie sich mit Stress gelassen auseinandersetzen und erkennen, dass die Therapie Zeit beansprucht. Sie hilft Ihnen, sich anzupassen und zu lernen, mit schwierigen Situationen und Fortschritten besser umzugehen. Versuchen Sie nicht, Fortschritte zu erzwingen, und gehen Sie es langsam an. Es gibt nur ein Ziel, auf das Sie sich konzentrieren müssen:

wieder gesund zu werden, Tag für Tag

WAS KANN ICH TUN, UM MEIN WOHLBEFINDEN ZU STEIGERN?

Sie müssen unbedingt wissen, dass Sie nicht machtlos sind – es gibt Wege, mit der emotionalen Belastung umzugehen und Ihre Lebensqualität zu erhalten.

Tipps, die Ihnen helfen, zurechtzukommen:



Lassen Sie sich Zeit, die Neuigkeit zu verarbeiten – Wut, Verdrängung, Angst und Beklemmung sind allesamt normale Reaktionen auf schlechte Neuigkeiten.



Bauen Sie ein unterstützendes Netzwerk auf – Bitten Sie Ihre Familienmitglieder/Pflegepersonen um emotionale und praktische Unterstützung.



Informieren Sie sich selbst über Ihre Erkrankung – Mit möglichst umfangreichen Kenntnissen über Ihre Erkrankung und die Behandlungsoptionen sind Sie in der Lage, einen Dialog mit Ihrem Behandlungsteam zu führen.



Setzen Sie sich Ziele – Schauen Sie nach vorn und setzen Sie sich tägliche Ziele, um zu wissen worauf Sie hinarbeiten.



Haben Sie Geduld mit dem Behandlungs- und Genesungstempo – Essen Sie gesund, treiben Sie Sport, schlafen Sie gut und pflegen Sie Beziehungen und Tätigkeiten, die Ihnen Freude bereiten.



Atmen Sie tief durch und blicken Sie nach vorn – Ihr Leben gestaltet sich vielleicht nicht, wie Sie es sich früher vorgestellt haben, aber Sie können ein Gleichgewicht finden.



Finden Sie heraus, was Ihnen positive Energie verleiht – Versuchen Sie, Menschen oder Dingen aus dem Weg zu gehen, welche Sie negativ beeinflussen können.



WELCHE UNTERSTÜTZUNG BENÖTIGE ICH?

Sie benötigen Hilfe und Unterstützung, damit Sie mit Ihrer PTLD besser umgehen können. **Pflegepersonen spielen eine unerlässliche Rolle**, da sie wichtige Aufgaben und Funktionen übernehmen, wie:



Vertretung: Sie werden als Verbindungsperson zwischen Ihnen und Ihrem Behandlungsteam tätig, wenn Sie nicht für sich selbst sprechen können.



Unterstützung während Ihres Krankenhausaufenthalts oder wenn Sie wieder zu Hause sind: Die Hauptaufgaben der pflegenden Angehörigen im Krankenhaus sind Begleitung, Unterhaltung, emotionale Unterstützung und Vermittlung. Sobald Sie zu Hause sind, können Sie die Hilfe bei Ihren täglichen Aktivitäten.



Emotionale Unterstützung: Pflegepersonen bieten die dringend benötigte Unterstützung und Ermutigung und helfen Ihnen, ein positives Lebensgefühl beizubehalten.



Medizinische Betreuung: Pflegepersonen müssen präsent sein, Notizen machen, Fragen stellen und Sie beim Treffen von Entscheidungen zusammen mit Ihrem Behandlungsteam unterstützen. Sie können ebenfalls für die Fahrt zu Terminen, die Terminplanung und die Unterstützung bei anderen medizinisch notwendigen Behandlungen zuständig sein, wie Physiotherapie, Injektionen, Ernährungssonden, usw.



DIE ROLLE DER PFLEGEPERSON

Lesen Sie den nachstehenden Abschnitt gemeinsam mit der Person durch, die von Ihnen als Pflegeperson ausgewählt wurde.

Die Rolle der Pflegeperson

Als Pflegeperson spielen Sie eine maßgebliche Rolle bei der medizinischen Versorgung und Genesung des Patienten. Wir empfehlen Ihnen, diese Broschüre durchzulesen, da sie zur Beantwortung Ihrer Fragen beitragen kann – Sie können dem Behandlungsteam Fragen ebenfalls anlässlich der beratenden Gespräche stellen.

Viele Möglichkeiten der Pflegeperson sich einzubringen

Eine Pflegeperson kann etliche Aufgaben gleichzeitig wahrnehmen, einschließlich der Rolle als Freund, Vertrauensperson, Krankenschwester und Assistent – und dem Patienten dabei helfen, positiv zu bleiben. Sie werden aufgefordert, Informationen zu sammeln, mit den Ärzten zu sprechen, sich zu engagieren und Unterstützung zu leisten. Sie werden vermutlich mit dem Behandlungsteam zusammenarbeiten und müssen sich an genaue Anweisungen halten.

Eine Ihrer wichtigsten Aufgaben besteht darin, sofort nach neuen Symptomen oder Problemen Ausschau zu halten und sie dem Behandlungsteam zu melden. Denn eine verspätete Meldung von Symptomen kann zu schwerwiegenden Komplikationen führen.

Sie müssen eventuell auch:

- den Patienten während des Krankenhausaufenthalts betreuen
- sie durch Sicherstellung einer sauberen Umgebung vor Infektionen schützen
- Regeln im Hinblick auf die Nahrungsmittel befolgen, die bedenkenlos verzehrt werden können.

Ihr Wohlbefinden

Es ist entscheidend, dass Sie auf sich aufpassen und es Ihnen auch weiterhin körperlich und emotional gut geht. Verlieren Sie Ihr eigenes Leben nicht aus den Augen. Schaffen Sie sich eigenen Freiraum und nehmen Sie sich Zeit, sich zu erholen und auszuruhen. Fühlen Sie sich nicht schuldig, wenn Sie Zeit für sich in Anspruch nehmen. Auf lange Sicht hilft dies Ihnen und dem Patienten.



WELCHE WEITERE UNTERSTÜTZUNG STEHT MIR ZUR VERFÜGUNG?

Zusätzlich zur Unterstützung durch Familie und Freunde kann die Kontaktaufnahme zu anderen PTLD-Patienten über eine Selbsthilfegruppe äußerst nützlich sein. Der gemeinsame Austausch von Erfahrungen und Gefühlen mit Menschen, die wissen, wie es sich anfühlt, mit PTLD zu leben, kann tröstend und stärkend wirken.

Sie können im Anschluss an eine PTLD-Diagnose Verbindung mit mehreren Organisationen und Selbsthilfegruppen für weitere Unterstützung und Beratung aufnehmen.

Nachstehend eine Liste nationaler und örtlicher Selbsthilfegruppen:



Leukämie- und Lymphomhilfe e.V.

Talstrasse 32
51702 Bergneustadt
Telefon: 02261 41951
Telefax: 02261 9152027
E-Mail: info@llh-nrw.de



Kompetenznetz Maligne Lymphome e.V.

Geschäftsstelle
Gleueler Str. 176-178
D-50935 Köln
Tel.: +49 (0)221 478-96000
Fax: +49 (0)221 478-96001
E-Mail: info@lymphome.de



GLOSSAR MEDIZINISCHER FACHBEGRIFFE

Allogen: Bei einer allogenen Stammzelltransplantation werden gesunde Blutstammzellen eines Spenders verwendet, um Knochenmark zu ersetzen, welches nicht genug gesunde Blutkörperchen produziert. Eine allogene Stammzelltransplantation wird auch als allogene Knochenmarkstransplantation bezeichnet.

Antikörper: Antikörper sind Proteine zur Bekämpfung von Krankheiten im Körper, die eine maßgebliche Rolle im Immunsystem spielen.

B-Zellen: Eine Art weißer Blutkörperchen, welche Antikörper produzieren. Die B-Zellen sind Teil des Immunsystems und entwickeln sich aus Stammzellen im Knochenmark.

B-Zell-Lymphom: Eine von den B-Zellen ausgehende Krebsart. B-Zell-Lymphome können entweder indolent (langsam wachsend) oder aggressiv (schnell wachsend) sein. Bei den meisten B-Zell-Lymphomen handelt es sich um Non-Hodgkin-Lymphome. Es gibt viele verschiedene Arten von Non-Hodgkin-B-Zell-Lymphomen.

Biopsie: Bei der Biopsie handelt es sich um ein medizinisches Verfahren, bei dem eine kleine Körpergewebeprobe entnommen und unter dem Mikroskop untersucht wird.

Knochenmark: Ein weicher, schwammiger Bereich in der Mitte einiger größerer Knochen des Körpers. Es bildet alle unterschiedlichen Zellen, aus denen das Blut sich zusammensetzt, wie rote Blutkörperchen, weiße Blutkörperchen (mit vielen verschiedenen Arten) und Blutplättchen. Alle Zellen des Immunsystems werden ebenfalls im Knochenmark gebildet.

Chemo-Immuntherapie: Eine Chemotherapie gekoppelt an eine Immuntherapie. Bei der Chemotherapie gelangen verschiedene Arzneien zum Einsatz, um Krebszellen abzutöten oder deren Wachstum zu bremsen; bei der Immuntherapie gelangen Behandlungen zum Einsatz, um die Fähigkeit des Immunsystems, Krebs zu bekämpfen, anzuregen bzw. wiederherzustellen.

CT: Die Computertomographie wird gewöhnlich als CT bezeichnet. Bei einer CT handelt es sich um ein bildgebendes Verfahren, bei dem eine Kombination aus Röntgenstrahlen und Computertechnologie zum Einsatz gelangt, um Bilder aus dem Körperinneren zu erzeugen.

Zellgifte: Bei einem Zellgift handelt es sich um eine Substanz mit toxischer Wirkung auf eine grundlegende Zellfunktion.

Epstein-Barr-Virus (EBV): Das EBV ist ein häufig anzutreffendes Virus, mit dem > 95% der Erwachsenen weltweit infiziert sind, und welches zu einer lebenslangen Infektion führt. Das EBV kann zwar eine infektiöse Mononukleose auslösen, die Infektion verläuft bei den meisten Menschen jedoch asymptomatisch (ohne Symptome). Bei dem EBV handelt es sich um ein onkogenes Virus, was bedeutet, dass es im Zusammenhang mit bestimmten Krebsarten steht, einschließlich Burkitt-Lymphom, immunoblastisches Lymphom, Karzinome des Nasen-Rachen-Raums und Magenkrebs.

EBV+ PTLD: Bei der lymphoproliferativen Posttransplantationserkrankung (PTLD) handelt es sich um eine lebensbedrohliche Komplikation im Rahmen von Organtransplantationen (SOT) und hämatopoetischen Zelltransplantationen (HCT). Die PTLD steht in den meisten Fällen im Zusammenhang mit einer aktiven Vermehrung des Epstein-Barr-Virus (EBV) entweder nach der Primärinfektion oder einer Reaktivierung während der Behandlung mit Immunsuppressiva. Es wird ebenfalls als Epstein-Barr-Virus positive Posttransplantations-lymphoproliferativer Erkrankung (EBV+ PTLD) bezeichnet.

Hämato-Onkologe: Bei einem Hämato-Onkologen handelt es sich um einen Arzt, der sich auf die Diagnose, Behandlung und/oder Vorbeugung von Blutkrankheiten und -krebs spezialisiert hat.

HCT: Hämatopoetische Zelltransplantation (auch als Knochenmarks- oder Stammzelltransplantation bezeichnet) ist eine Art der Krebstherapie (sowie ebenfalls eine Therapie für einige wenige Erkrankungen).

Immunphänotypisierung: Dieser Prozess wird eingesetzt, um zur Diagnose von Erkrankungen beizutragen, wie spezifischen Arten der Leukämie und des Lymphoms.

Lymphknoten: Lymphknoten sind kleine, ovale Organe, die Immunzellen enthalten, um körperfremde Eindringlinge wie Viren anzugreifen und abzutöten.

Lymphom: Lymphom ist ein Sammelbegriff für Krebsarten, die in den Zellen des Lymphsystems entstehen.

MRT: Bei der Magnetresonanztomographie (MRT) handelt es sich um ein bildgebendes Verfahren, bei dem starke Magnetfelder und Funkwellen zum Einsatz gelangen, um detaillierte Bilder des Körperinneren zu erzeugen.

PET: Bei der Positronenemissionstomographie (PET) handelt es sich um eine bildgebende Untersuchung, welche helfen kann, Stoffwechselfvorgänge oder biochemische Vorgänge in Gewebe und Organen sichtbar zu machen. Bei der PET gelangt eine radioaktive Arznei (Tracer) zum Einsatz, um sowohl normale als auch veränderte Stoffwechselaktivitäten sichtbar zu machen.

PTLD: Eine Erkrankung, bei der eine Gruppe von Lymphozyten (In den meisten Fällen sind B-Zellen betroffen) bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem nach einer Transplantation außer Kontrolle geraten. Dies geschieht häufig, wenn der Patient ebenfalls mit dem Epstein-Barr-Virus infiziert wurde. Sie wird ebenfalls bezeichnet als Posttransplantations-lymphoproliferative Erkrankung, oder Post-Transplantations-Lymphom.

Radiologen: Bei Radiologen handelt es sich um Ärzte, die sich auf die Diagnose und Behandlung von Verletzungen und Krankheiten unter Verwendung medizinischer bildgebender (radiologischer) Verfahren (Untersuchungen/ Tests) spezialisiert haben, wie Röntgenstrahlen, Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT), Nuklearmedizin, Positronenemissionstomographie (PET) und Ultraschall.

SOT: Bei der Organtransplantation handelt es sich um eine Behandlungsoption für Organversagen im Endstadium von Nieren, Leber, Bauchspeicheldrüse, Herz und Lunge. Die Transplantation beinhaltet die Entnahme eines Organs beim Spender, um es in den Körper des Empfängers einzusetzen. Das neue Organ tritt an die Stelle eines geschädigten Organs.

Spender-gegen-Empfänger-Erkrankung (Graft versus host disease – GvHD): GvHD bedeutet, dass das Transplantat bei HCT-Patienten gegen den Empfänger reagiert. Bei dem Transplantat handelt es sich um das Knochenmark bzw. die Stammzellen des Spenders. Bei dem Empfänger handelt es sich um die Person, die das Transplantat erhalten hat. Es kommt zu einer GvHD, wenn die T-Zellen in den gespendeten Stammzellen bzw. im gespendeten Knochenmark ihre eigenen Körperzellen angreifen.

T-Zellen: Eine Art weißer Blutkörperchen. T-Zellen sind Teil des Immunsystems und gehen aus Stammzellen im Knochenmark hervor. Sie tragen dazu bei, den Körper vor Eindringlingen (Viren, Krebszellen) zu schützen.

QUELLENANGABEN

1. Shahid S, et al. EBV-associated PTLD: beyond chemotherapy treatment. *Cancer Drug Resist* 2021;4:646–64.
2. Abbas F, et al. PTLD lymphoproliferative disorders: Current concepts and future therapeutic approaches. *World J Transplant* 2020 February 28; 10(2): 29–46.
3. Samant H, et al. Post Transplant Lymphoproliferative Disorders. StatPearls Publishing; 2022. Abrufbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513249/>. Aufgerufen Dezember 2022.
4. PSLD. National Organization for Rare Disorders (NORD). Abrufbar unter: <https://rarediseases.org/rare-diseases/posttransplant-lymphoproliferative-disorders/#:~:text=Because%20cytotoxic%20T%2Dcells%20levels,a%20hematopoietic%20stem%20cell%20transplant.> Aufgerufen Januar 2023.
5. PTLD. Lymphoma Action. Abrufbar unter: <https://lymphoma-action.org.uk/types-lymphoma/post-transplant-lymphoproliferative-disorder-ptld#outlook>. Aufgerufen Januar 2023.
6. Shah N, et al. Front-line management of PTLD in adult solid organ recipient patients. *A British Society for Haematology Guideline. BJHaem*, 2021, 193, 727–740.
7. Dierickx D, et al. How I treat PTLD. *Blood First Edition paper*, September 17, 2015; DOI 10.1182/blood-2015- 05-615872.





Pierre Fabre

