

EIN RATGEBER FÜR DIE PFLEGEPERSONEN VON KINDERN

MIT EINER LYMPHOPROLIFERATIVE POSTTRANSPLANTATIONSERKRANKUNG (PTLD)

Dieser Ratgeber wendet sich an die Eltern und Pflegepersonen von Kindern, bei denen eine lymphoproliferative Posttransplantationserkrankung (PTLD) im Anschluss an eine Organtransplantation (SOT) oder eine auch als Knochenmarks- oder Stammzelltransplantation bezeichnete allogene hämatopoetische Zelltransplantation (HCT) diagnostiziert wurde.

Dieser Ratgeber wurde in Zusammenarbeit mit der Lymphoma Coalition – einem weltweiten Netz aus Selbsthilfegruppen entwickelt.

Haftungsausschluss

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

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



INHALT

Dieser Ratgeber wendet sich in erster Linie an die Eltern und Pflegepersonen eines Kindes, bei dem vor kurzem eine PTLD diagnostiziert wurde. Unter „Kind“ ist eine Person von zwei bis 18 Jahren und unter „Pflegeperson“ jede Person zu verstehen, die ein Kind mit einer PTLD betreut. Wir liefern Tipps, um Ihnen bei dieser schwierigen Aufgabe zu helfen sowie Anregungen für die weitere Unterstützung und Informationen. Dieser Ratgeber kann ebenfalls dabei behilflich sein, die Erkrankung Geschwistern, jungen Verwandten und Freunden eines Kindes mit einer PTLD verständlich zu machen.

1.	Bei Ihrem Kind wurde eine lymphoproliferative Posttransplantationserkrankung (PTLD) diagnostiziert	3
2.	Was ist eine PTLD?	4
3.	Wie lässt sich eine PTLD behandeln?	5
4.	Wie Sorge ich für mein Kind?	8
5.	Wie soll ich mit meinem Kind sprechen?	9
6.	Welche weitere Unterstützung steht mir zur Verfügung?	10
7.	Notizen	11
8.	Glossar medizinischer Fachbegriffe	12
9.	Quellenangaben	14

BEI IHREM KIND WURDE EINE LYMPHOPROLIFERATIVE POSTTRANSPLANTATIONSERKRANKUNG (PTLD) DIAGNOSTIZIERT

Wenn bei Ihrem Kind eine lymphoproliferative Posttransplantationserkrankung (PTLD) nach seinem langen Transplantationsweg diagnostiziert wird, ist dies unerwartet und kann niederschmetternd sein. Unterschiedliche Gefühle können ins Spiel kommen, wie Angst, Verwirrung, Verdrängung und möglicherweise Wut. Die Herausforderungen, denen Sie bei der Betreuung eines Kindes mit einer PTLD jeden Tag ins Auge sehen, lassen sich mit passenden Ratschlägen und Informationen besser bezwingen.

Die PTLD ist eine seltene und potenziell lebensbedrohliche Komplikation bei Organtransplantationen (SOT) oder allogenen hämatopoetischen Zelltransplantationen (HCT)¹. Die PTLD ist hinreichend bekannt² und das Behandlungsteam Ihres Kindes verfügt bereits über einen Therapieplan. Sie kann behandelt werden, insbesondere bei einer frühen Diagnose³, da die Behandlungsoptionen sich in den letzten Jahrzehnten beträchtlich verbessert haben².

Je besser Sie über die PTLD vorbereitet und informiert sind, desto besser können Sie Ihren Alltag meistern sowie Stress und Angstgefühle verringern.



WAS IST EINE PTLD?

PTLD oder lymphoproliferative Posttransplantationserkrankung lautet der Sammelbegriff für eine Reihe von lymphomartige Erkrankungen, welche von einer gutartigen Wucherung des betroffenen Gewebes bis hin zu Lymphomen reichen und sich mitunter im Anschluss an eine Organtransplantation (SOT) oder eine ebenfalls als Knochenmarks- oder Stammzelltransplantation bezeichnete allogene hämatopoetische Zelltransplantation (HCT) entwickeln können¹.

Sobald ein Kind ein Transplantat erhalten hat, wird es von den Ärzten mit Medikamenten zur Unterdrückung des Immunsystems behandelt. Eine PTLD tritt auf, weil das Immunsystem geschwächt ist und es ihm deshalb nicht gelingt, bestimmte Viren, wie das Epstein-Barr-Virus (EBV)⁴ in Schach zu halten. EBV ist ein häufig anzutreffendes Virus, das bei Personen mit funktionierendem Immunsystem üblicherweise keine Probleme bereitet, aber bei einem geschwächten Immunsystem nicht kontrolliert werden und zu einer PTLD führen kann⁵.

Symptome einer PTLD^{3,5}

Die Symptome einer PTLD hängen davon ab, an welcher Stelle im Körper die Erkrankung ihren Anfang nimmt und wie weit sie bei ihrer Entdeckung fortgeschritten ist. Allgemeine Symptome können wie folgt umfassen:

- geschwollene Lymphknoten (Lymphdrüsen)
- ein allgemeines Krankheitsgefühl
- unerwarteter Gewichtsverlust im Verlauf weniger Wochen
- Nachtschweiß
- Fieber
- Abgeschlagenheit

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



WIE LÄSST SICH EINE PTLD BEHANDELN?

Die von Ihrem Kind benötigte Behandlung hängt vom PTLD-Typ und vom Ausmaß der Erkrankung ab. Bei der Behandlung wird zunächst oft das Medikament zur Unterdrückung des Immunsystems reduziert, oder vollkommen abgesetzt; dies ist beim jeweiligen klinischen Status des Kindes jedoch nicht immer möglich. Eine PTLD kann durch Wiederherstellung des Immunsystems behandelt werden⁴.

Weitere Therapieansätze beinhalten^{4,6}:

Antikörpertherapie	Antikörpertherapien helfen dem Immunsystem, Infektionen, welche die Zellen ins Visier nehmen, zu erkennen und zu bekämpfen (z.B. Tumorzellen, infizierte Zellen).
Chemotherapie	Die Chemotherapie hängt vom PTLD-Typ ab. Eine Chemotherapie wird oft zusammen mit einer Antikörpertherapie verabreicht, was als Chemo-Immuntherapie bezeichnet wird.
EBV-spezifische T-Zell-Therapie	Die EBV-spezifische T-Zell-Therapie ist auf die mit EBV infizierten Zellen ausgerichtet und tötet sie ab.
Klinische Studien	Bei einer klinischen Studie handelt es sich um eine medizinische Forschungsstudie, in die Kinder mitunter einbezogen werden und die eine wichtige Behandlungsoption darstellen kann. Ziehen Sie das medizinische Team Ihres Kindes im Hinblick auf klinische Studien zu Rate oder besuchen Sie die Webseite https://clinicaltrials.gov/ für weitere Informationen über die weltweit durchgeführten Studien.

Wer erstellt den Therapieplan?

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

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

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

Ziehen Sie Ihr medizinisches Team bei Fragen zum PTLD-Therapieplan Ihres Kindes zu Rate.



WIE SORGE ICH FÜR MEIN KIND?

Die Diagnose, dass Ihr Kind an PTLD erkrankt ist, lässt sich möglicherweise schwer verarbeiten, insbesondere nach den Herausforderungen der Transplantation und allem, was dies mit sich bringt. Die meisten Menschen, die sich um ein Kind mit einer PTLD kümmern, wissen vor der Diagnose nichts über diese Erkrankung. Es gibt gedanklich und gefühlsmäßig viel zu verarbeiten. Jede Familie kommt unterschiedlich damit zurecht, aber dennoch gibt es einige vernünftige Strategien, die von jedem angewandt werden können, um die neuen Herausforderungen besser gemeinsam zu meistern.

Einige Ratschläge:

- Informieren Sie sich über die Erkrankung Ihres Kindes
- Bauen Sie ein Netz für emotionale und praktische Unterstützung auf
- Haben Sie Geduld mit dem Tempo von Therapie und Genesung
- Machen Sie Dinge, die Ihnen helfen, positiv zu bleiben

Schock und Verwirrung

Wenn Ihnen ein Arzt mitteilt, Ihr Kind an einer PTLD leidet, ist es natürlich ein Schock, den man verarbeiten muss. Daher kann es passieren, dass man sich nicht mehr auf das konzentrieren kann, was der Arzt sonst noch sagt. So kann es passieren, dass man komplizierte Informationen über die Erkrankung Ihres Kindes gar nicht mehr mitbekommt oder ausblendet. Das Behandlungsteam hat hierfür Verständnis, haben Sie deshalb keine Angst, ihm Fragen zu stellen und es um Unterstützung zu bitten. Als Pflegeperson sollten Sie verstehen, was es mit einer PTLD auf sich hat und was zu erwarten ist. Es ist zu empfehlen, von Anfang an ein Notizbuch mit den wichtigen Informationen für sich anzulegen.

Stress und Emotionen

Es wäre insbesondere für Ihr Kind hilfreich, wenn Sie auf sich achten, um mit dem Stress umgehen zu können. Es ist eine Achterbahn der Gefühle, Sie können sich schnell traurig, wütend oder überfordert fühlen, was bei den meisten Menschen in Ihrer Situation normal ist. Zudem verspüren Sie vielleicht einen Verlust der Kontrolle über die Möglichkeit, selbst dafür zu sorgen, dass es Ihrem Kind besser geht. Auch eine Prognose ist von vielen Faktoren abhängig. Sich mit der Erkrankung Ihres Kindes direkt auseinanderzusetzen ist der beste Weg, voranzukommen. Eine Studie über Eltern krebskranker Kinder fand heraus, dass Eltern, die aktiv wurden und sich mit dem Problem befassten, weniger Angst und Depression verspürten, als Eltern, welche die Situation verdrängten oder ihr aus dem Weg gingen⁷.

Fragen Sie nach Hilfe

Bauen Sie ein unterstützendes Netz auf, auf das Sie sich verlassen können, um Sie zu entlasten; Angehörige und Freunde können oft eine Quelle der Kraft und des Verständnisses sein. Wenn Sie weitere Kinder haben, dann beziehen Sie sie ins Team mit ein; helfen Sie ihnen herauszufinden, wie sie für ihren Bruder oder ihre Schwester sorgen können. Erzählen Sie es auch dem erweiterten Familienkreis und Freunden. Es lohnt sich, daran zu denken, dass sie Sie gerne unterstützen möchten, aber nur dann helfen können, wenn sie wissen, womit Sie konfrontiert sind.

Hoffnung spielt eine wichtige Rolle bei der Belastungsfähigkeit. Sprechen Sie mit anderen Eltern, deren Kinder eine ähnliche Diagnose oder Therapie erhalten haben und wieder gesund wurden.

Das Behandlungsteam

Nehmen Sie regelmäßig Verbindung mit dem Behandlungsteam Ihres Kindes auf, um die erforderlichen Antworten einzuholen und Zweifel auszuräumen. Die Bedürfnisse und Vorlieben Ihres Kindes zu äußern, hilft dem Behandlungsteam, die besten Entscheidungen zu treffen.

Passen Sie auf sich auf

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 Ihrem Kind.



WIE SOLL ICH MIT MEINEM KIND SPRECHEN?



Wenn ein Kind krank ist, neigen die Eltern und Pflegepersonen dazu, überfürsorglich und mitunter übertrieben nachgiebig zu sein, indem sie die Kinder tun lassen, was ihnen grundsätzlich nicht erlaubt ist. Kinder sehnen sich nach Struktur und können verstört oder verwirrt reagieren, wenn Sie damit anfangen, Ihre eigenen Regeln abzuändern oder zu brechen. Versuchen Sie, den Familienalltag, den Sie pflegten, bevor Ihr Kind krank wurde, weitestgehend unverändert beizubehalten.

Eltern und Pflegepersonen fällt es mitunter schwer, mit einem Kind über seine Krankheiten zu sprechen. Geben Sie altersgerechte Informationen weiter, unter Berücksichtigung der Tatsache, dass ältere Kinder eventuell mehr über ihre Krankheit und Behandlung wissen möchten. Geben Sie nicht zu viele Informationen weiter; Kinder verarbeiten Informationen im Allgemeinen in kleinen Mengen, wodurch sie besser in ihrem eigenen Tempo klarkommen können. Versuchen Sie nicht, Tatsachen zu verbergen. Wenn ein Kind einem Arzt zufällig zuhört oder nicht versteht, was geschieht, kann es anfangen, selbst Schlüsse zu ziehen, die nicht zutreffen.

Sprechen Sie mit Ihrem Kind über das, was es fühlt. Eltern staunen manchmal darüber, welche Aspekte einer Krankheit sich für ein Kind am schwierigsten gestalten. Einige Kinder finden es beispielsweise strapaziöser, Dinge nicht mehr tun zu können, denen sie üblicherweise nachgekommen sind, als die Ungewissheit über ihre Erkrankung.

Kranke Kinder können sich auch in der Schule ausgegrenzt fühlen. Helfen Sie ihnen, einen kurzen Text einzuüben, damit sie ihre Erkrankung Freunden oder Klassenkameraden erklären können, wenn diese Fragen stellen.

Versichern Sie Ihrem Kind, dass es nicht seine Schuld ist. Ermutigen Sie es, Fragen zu stellen oder über seine Bedenken zu sprechen. Helfen Sie Ihrem Kind zu erkennen, dass sich das Behandlungsteam bemüht, ihm zu helfen wieder gesund zu werden. Erklären Sie ihm, weshalb Untersuchungen und Behandlungen notwendig sind.

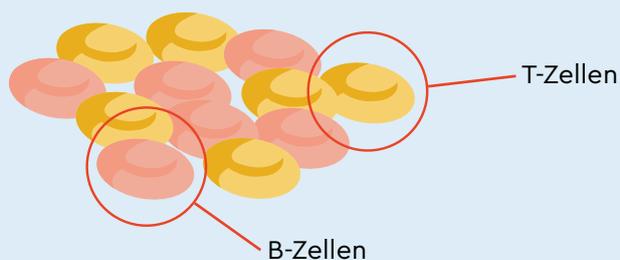


Wie kann ich meinem Kind die PTLD erklären?

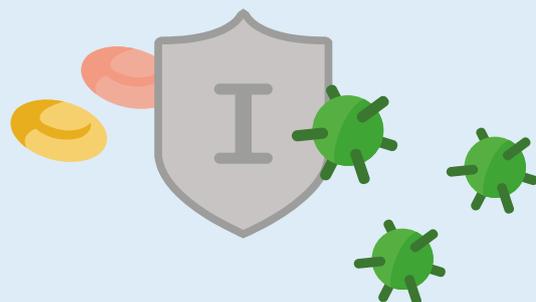
Was sind weiße Blutkörperchen und wie entstehen sie?

Weißer Blutkörperchen sind kämpferische Zellen in unserem Körper und Teil unseres Immunsystems. Es gibt zwei Arten weißer Blutkörperchen, B-Zellen und T-Zellen. Sie helfen, Eindringlinge zu bekämpfen und den Körper gegen Eindringlinge zu verteidigen (z.B. Tumorzellen, infizierte Zellen). Sie sind unerlässlich, da sie die erste Verteidigungslinie unseres Körpers darstellen.

Weißer Blutkörperchen

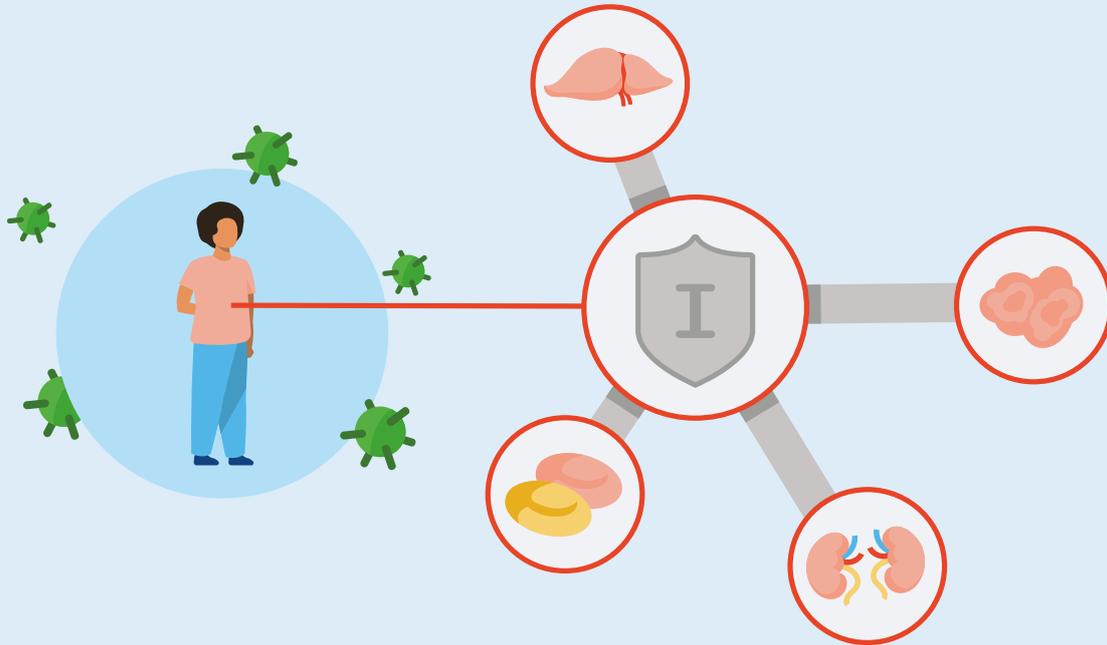


Bekämpfen und verteidigen den Körper



Was macht das Immunsystem?

Immun sein heißt geschützt sein. Deshalb ist es sinnvoll, dass das System des Körpers, welches hilft, Erkrankungen abzuwehren, als Immunsystem bezeichnet wird. Das Immunsystem besteht aus einem Netz aus Zellen, Gewebe und Organen, die zusammenarbeiten, um den Körper zu schützen.



Die Aufgabe der weißen Blutkörperchen

B-Zellen und T-Zellen sind weiße Blutkörperchen im Immunsystem. Beide sind notwendig, um dem Körper zu helfen, sich gegen Infektionen und Krankheiten zu wehren. Sie haben aber verschiedene Aufgaben.

**B-Zellen produzieren
Antikörper gegen Eindringlinge**



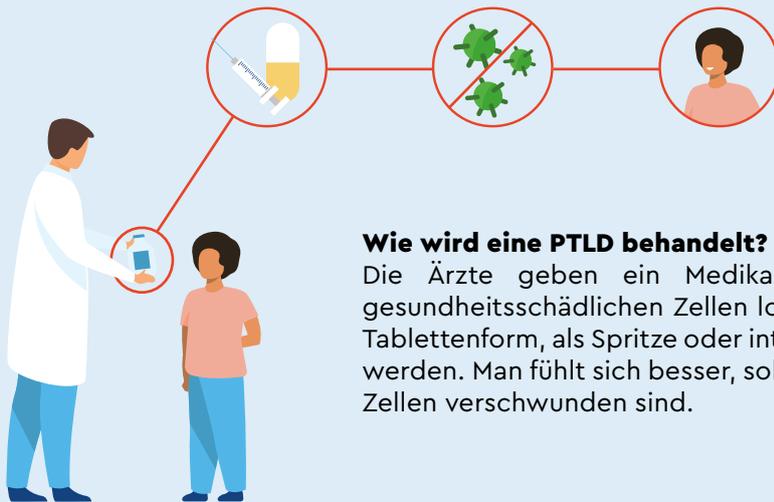
T-Zellen greifen Eindringlinge direkt an



Was geschieht, wenn du eine PTLD hast?*

Das EBV ist auf die B-Zellen ausgerichtet. Sobald du mit dem EBV infiziert bist, können sie sich aufgrund der Medikamente zur Unterdrückung des Immunsystems die nach der Transplantation zum Einsatz gelangen, unkontrolliert vermehren und ausbreiten.





Wie wird eine PTLD behandelt?

Die Ärzte geben ein Medikament, damit der Körper die gesundheitsschädlichen Zellen los wird. Das Medikament kann in Tablettenform, als Spritze oder intravenös in eine Vene verabreicht werden. Man fühlt sich besser, sobald die gesundheitsschädlichen Zellen verschwunden sind.

WELCHE WEITERE UNTERSTÜTZUNG STEHT MIR ZUR VERFÜGUNG?

Zusätzlich zur Unterstützung durch Familie und Freunde kann die Kontaktaufnahme zu anderen PTLD-Patienten sowie den Eltern oder Pflegepersonen von Kindern mit PTLD über Selbsthilfegruppen äußerst nützlich sein. Der gemeinsame Austausch von Erfahrungen und Gefühlen mit Menschen, die wissen, wie es ist anfühlt, ein Kind mit PTLD zu betreuen, 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.

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.

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).

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.

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.

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.

T-Zell-Lymphom: Das T-Zell-Lymphom ist eine seltene Krebsart, die in weißen Blutkörperchen, den T-Zellen (T-Lymphozyten), entsteht.

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. PTLD. Lymphoma Action. Abrufbar unter: <https://lymphoma-action.org.uk/types-lymphoma/post-transplant-lymphoproliferative-disorder-ptld#outlook>. Aufgerufen Januar 2023.
4. Post-Transplant Lymphoproliferative Disorder. Abrufbar unter: <https://www.cincinnatichildrens.org/health/p/post-transplant-lymphoproliferative-disorder>. Aufgerufen Januar 2023.
5. Samant H, et al. Post Transplant Lymphoproliferative Disorders. StatPearls Publishing; 2022. Abrufbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513249/>. 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. Norberg, A.L., Lindblad, F., and Borman, K.K. (2005). "Coping strategies in parents of children with cancer." *Social Science & Medicine*, 60(5): 965–975. Abrufbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953604003144?via%3Dihub#pre-view-section-snippets>. Aufgerufen Januar 2023.





Pierre Fabre