



PATIENTENINFORMATION

POLYNEUROPATHIE

bei medikamentöser Tumorthherapie



ONKOLOGISCHE PFLEGE

WIR FÜR DEN PATIENTEN

CCCF

COMPREHENSIVE
CANCER CENTER
FREIBURG

uniklinik-freiburg.de/cccf.html

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Die Behandlung einer Krebserkrankung mittels medikamentöser Tumorthherapie kann zu verschiedenen Nebenwirkungen führen. Hierzu zählt auch die Polyneuropathie (PNP). Eine PNP beschreibt eine Veränderung der Empfindungen und/ oder Beweglichkeit in den Händen, Füßen oder auch anderen Körperregionen. Betroffene Patient*innen leiden je nach Ausprägung der PNP an starken Schmerzen, Empfindungsstörungen oder Bewegungseinschränkungen. Der Grund für diese Beschwerden ist eine Schädigung der Nerven aufgrund der medikamentösen Tumorthherapie. Eine PNP kann sowohl direkt während der Tumorthherapie auftreten oder sich erst nach Abschluss der Therapie bemerkbar machen.

Um einer PNP möglichst frühzeitig vorzubeugen oder auftretende Symptome lindern zu können, gibt es eine Reihe einfacher Mittel und Übungen, die in dieser Broschüre vorgestellt werden. Unabhängig davon sollten Sie auftretende Symptome direkt mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin besprechen.

Als eine erste Hilfestellung, um welche möglichen Symptome es sich hierbei handelt, finden Sie auf der folgenden Seite einen kleinen Fragenkatalog.

Diese Informationsbroschüre kann Ihnen und Weiterbehandelnden als Leitfaden beziehungsweise Hilfestellung dienen. Eventuell sind Sie auch schon durch Ihren Arzt/Ihre Ärztin aufgeklärt worden; bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an die Sportonkologie und das Pflegepersonal wenden.

Wenn Sie eine der folgenden Fragen mit „Ja“ beantworten, ist es wichtig, dass Sie sich sofort mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin, einer Pflegekraft oder den Mitarbeiter*innen der Sportonkologie in Verbindung setzen.

(Bitte ankreuzen x)

Meine Hände oder Füße sind taub oder kribbeln Ja Nein

Meine Hände oder Füße fühlen sich unangenehm an Ja Nein

Ich habe Probleme beim Zuknöpfen, z.B. von Hemden Ja Nein

Ich habe Probleme, kleine Gegenstände zu ertasten, wenn ich sie in den Händen halte Ja Nein

Ich habe Probleme beim Gehen Ja Nein

Wie entsteht eine Polyneuropathie und wie äußert sie sich?

Durch die Substanzen einer medikamentösen Tumorthherapie können die Nerven in den Händen und Füßen, aber auch in anderen Körperregionen Schaden nehmen. Da hierbei häufig die von der Körpermitte weiter entfernten Bereiche betroffen sind, spricht man auch von einer peripheren Polyneuropathie. Durch die Nervenschädigungen kommt es zu Störungen des sensiblen und/ oder motorischen Systems. Diese Störungen können dazu führen, dass Patient*innen Brennen, Schmerzen, Kribbeln oder Taubheit in den entsprechenden Körperregionen verspüren. Dadurch könnte es Betroffenen wiederum schwerer fallen alltägliche Aufgaben zu verrichten, wie bspw. sich die Schuhe zu binden, ein Hemd zu knöpfen, heiße oder kalte Gegenstände zu unterscheiden oder auch die Sicherheit beim Gehen oder Stehen zu behalten.

Welche möglichen Therapieansätze gibt es? Wie kann ich selbst aktiv werden?

Da es bisher keine medikamentöse Therapie gegen die Nervenschädigung als solche gibt, ist es umso wichtiger, dass man selbst - möglichst schon vorbeugend - aktiv wird. Auch wenn durch die im Folgenden vorgestellten Maßnahmen nicht für jede/n Patient*in eine Verbesserung der Symptome erzielt werden kann, zeigt die Praxis, dass Patient*innen häufig eine Veränderung der Symptome verspüren und dadurch ihren Alltag besser bewältigen können.

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung praktischer Tipps und geeigneter bewegungstherapeutischer Maßnahmen, die unterstützend zur Behandlung oder Vorbeugung einer PNP durchgeführt werden können. Die Maßnahmen sollen die Nerven in den Händen und Füßen ansprechen und die Motorik verbessern, um die Symptome der PNP zu lindern. Gleichzeitig sollten Sie mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin über weitere Behandlungsmöglichkeiten sprechen.

Weitere Informationen und Beispielvideos finden Sie unter

[www.krebsratgeber.de/leben-mit-krebs/bewegung-und-krebs/mit-sport-gegen-polyneuropathien.](http://www.krebsratgeber.de/leben-mit-krebs/bewegung-und-krebs/mit-sport-gegen-polyneuropathien)

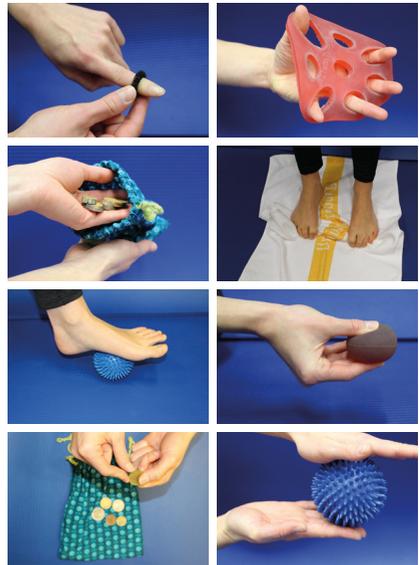
Empfehlungen für die Phase während und nach der Chemotherapie

Kompression

- » Direkt während der Gabe der medikamentösen Tumorthherapie ist es ratsam extrem enganliegende Einmalhandschuhe zu tragen um die Blutgefäße in den Händen zu verengen und somit die Ausbreitung der Medikamente bis in die Hände zu reduzieren

Aktivierung der Sensorik

- » Füße und Hände aktivieren durch: massieren, bürsten, Igel-/ Soft-Ball oder das Benutzen von Arthro-Ringen (Hand-Akupressur Ringe)
- » Füße und Hände in einer Schüssel mit (angewärmten) trockenen Linsen, Rapskörnern, Erbsen, Kirschkernen, Kies, Sand o.Ä. bewegen oder mit den Füßen darauf stehen und/ oder gehen (Barfußpfad)
- » Säckchen mit verschiedenen Materialien füllen (z.B. Münzen, Kastanien, Reis, Bohnen, Linsen, Körner, Erbsen, Knöpfe, Murmeln) und damit Greif- und Wurfübungen mit den Händen oder Füßen machen
- » Äußere Anwendung: Oliven-Zucker-Peeling, Wechselbäder (warm/ kalt), Verwendung von Handcremes (z.B. mit Hanföl)



Schulung der Motorik

- » Hände: Auf- und Abschrauben von Muttern auf einem Brett, Knöpfe aufmachen, Flaschendeckel aufschrauben, Schnürsenkel binden, Knoten aufmachen, Fingerring an-/ ausziehen, Karten mischen, Reißnägel an die Pinnwand pinnen
- » Kräftigung der Hände mit Softball, Schwamm oder Wäscheklammern (drücken, quetschen)
- » Füße: Handtücher/ Zeitung zusammenraffen/ falten, Münzen sortieren

Gleichgewichtstraining zur Verbesserung der Sensorik und des Gleichgewichts beim Stehen und Gehen

Hinweise für das Training

- » Je nach Trainingszustand 3-8 verschiedene Übungen auswählen (Beispiele siehe unten), ca. 20 Sek. und 3 Wiederholungen pro Übung, ausreichend Pausen einlegen, Training min. 2x pro Woche für 6-30min
- » Die richtige Intensität ist entscheidend: Jede Übung sollte so gewählt werden, dass sie gerade so durchführbar ist, sie darf nicht zu schwer aber auch nicht zu leicht sein
- » Positionieren Sie sich so, dass sie sich jederzeit festhalten können (z.B. Geländer, Wand) und achten Sie darauf, dass Ihre Trainingsgeräte nicht wegrutschen können (rutschfeste Unterlage)
- » Führen Sie die Übungen barfuß durch
- » **Grundposition:** aufrechte Körperhaltung, Füße gleichmäßig belasten, Kniegelenke leicht beugen, Arme locker an der Seite hängen lassen bzw. zum Ausbalancieren nutzen, Blick geradeaus richten (ggf. einen ausgewählten Punkt fixieren)
- » **Steigerungsformen:** Veränderung der Standpositionen (siehe Abbildung 2), Variation des Untergrunds (Beispiele siehe Abbildung 3), Hinzunahme von Zusatzaufgaben (z.B. Ball um die Hüfte kreisen, Kopf drehen). Die Übungen können auf diese Weise so angepasst werden, dass die richtige Intensität erreicht wird.
- » **Steigerungsprinzipien:**
 1. stabiler Untergrund mit einfacher Übung
 2. stabiler Untergrund mit komplexer Übung
 3. instabiler Untergrund mit einfacher Übung
 4. instabiler Untergrund mit komplexer Übung
- » Versuchen Sie viele Übungen auch mit geschlossenen Augen durchzuführen, doch hier sollten Sie ganz besonders darauf achten, dass sie sich jederzeit festhalten können



Abb. 3 Verschiedene Untergründe von leicht zu schwer (links nach rechts: Balance-Kissen, Holzkreisel, Luftkissen)

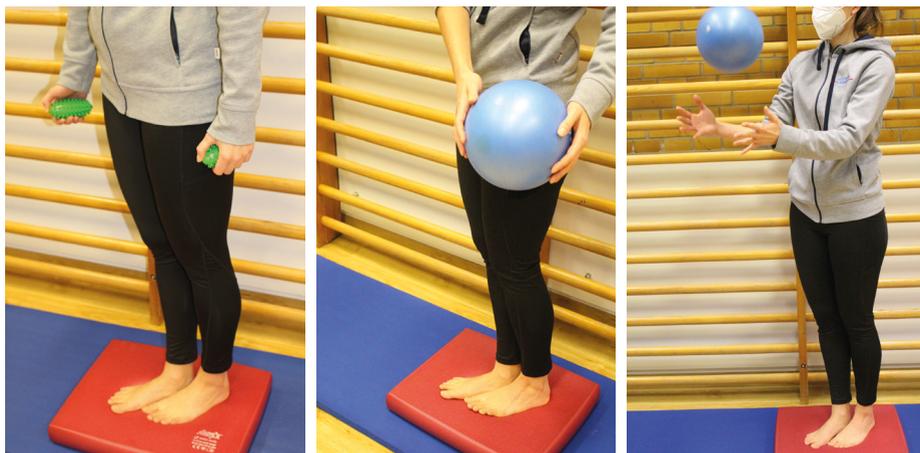


Abb. 4 Übungsabfolge im Semitandem Stand von links nach rechts: Brazils schütteln, Ball um den Körper kreisen, Ball werfen und fangen



Abb. 5 Weitere Übungen zur Verbesserung der Motorik in den Füßen von links nach rechts: Balancieren auf einem Seil, Zeitung blättern, Zeitung reißen

Telefonnummern der Stationen und Ambulanzen:

Bei **Fragen oder Problemen** wenden Sie sich bitte an die Ärzte oder Pflegenden auf Ihrer Station.

Die Telefonnummer Ihrer Station finden Sie in der nachfolgenden Auflistung.

Ambulanz und Tagesklinik:

- Telefonleitstelle der onkologischen Ambulanzen (07 61) 270 - 35 555
- ITZ Tagesklinik (07 61) 270 – 32 220

Onkologische Stationen:

- Onkologische Patientenaufnahme und -leitstelle (OPAL) (07 61) 270 - 33 000
- ITZ 2A/Löhr (07 61) 270 - 34 960
- ITZ 2B/Thannhauser (07 61) 270 - 34 960
- Station Benitia (07 61) 270 - 31 270
- Station Schönheimer (07 61) 270 - 73 670

Medizinische Klinik:

- Information Medizin (07 61) 270 - 34 010

Universitäts-Notfallzentrum (07 61) 270 - 33 333

- Sportonkologie Büro (07 61) 270 – 73240
- Sportonkologie Sportraum (07 61) 270 – 70430

Herausgeber: © Universitätsklinikum Freiburg | 2021
Redaktion: Department für Innere Medizin
Gestaltung: Medienzentrum | Universitätsklinikum Freiburg
Bilder: Universitätsklinikum Freiburg | Britt Schilling

Verfasst von der Sportonkologie in Zusammenarbeit mit dem Onkologischen Pflegearbeiterkreis,
freigegeben vom ärztlichen Direktor und der Pflegedienstleitung der Klinik für Innere Medizin I

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE

Universitätsklinikum Freiburg

Department für Innere Medizin

Klinik für Innere Medizin I

Klinik für Tumorbiologie

Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation

Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. J. Duyster

Pflegedienstleiterin: K. Hammacher-Huber

Hugstetter Str. 55, 79106 Freiburg

www.uniklinik-freiburg.de/medizin1.html

Stand: Juni 2021