

Keep OnLife[®] mit F.A.G.[®]

Wieder spürbar mehr Lebensgefühl



Bei Chemotherapie-induzierten Stoffwechselstörungen des peripheren Nervensystems

Informationen für Patienten

Einführung

| | |
|---|---|
| Krebstherapie – auch eine Nervensache | 4 |
| CIPN – gut informiert ist besser therapiert | 6 |

Was ist eine Polyneuropathie?

| | |
|--|----|
| Das menschliche Nervensystem | 7 |
| Symptome – Wenn die Nerven verrücktspielen | 8 |
| Sprechen Sie Ihren Arzt an | 10 |

Wie wird eine CIPN diagnostiziert?

| | |
|---------------------------------------|----|
| Risikobestimmung vor Therapiebeginn | 11 |
| Schmerzfragebögen und Schmerztagebuch | 12 |
| Diagnostische Abklärung einer CIPN | 13 |

Was sind die Ursachen einer Polyneuropathie?

| | |
|--|----|
| Chemotherapie und Neuropathie bzw. Polyneuropathie | 15 |
| Wie kommt es zur Schädigung peripherer Nerven? | 16 |
| Weitere Erkrankungen als Auslöser | 18 |

Wie wird eine CIPN behandelt?

| | |
|--|----|
| Die Standardbehandlungen | 19 |
| OnLife®, Ihr physiologischer Therapiebegleiter | 21 |
| Inhaltsstoffe für Prävention und Nervenschutz in OnLife® | 22 |
| Was ist bei der Einnahme von OnLife® zu beachten? | 24 |
| Rehabilitation | 25 |
| Was kann ich selbst tun? | 26 |
| Hinweis auf Schreibweise „Patient“ | 28 |

Krebs wird immer besser therapierbar. Erfolgsaussichten und Lebenserwartung sind bei vielen Krebsarten gestiegen.

Die Behandlungsmöglichkeiten und Heilungschancen einer Tumorerkrankung haben sich in den letzten Jahren immer weiter verbessert und es wird weltweit intensiv nach neuen Therapieoptionen geforscht.

Die Ärzte haben Ihnen geraten, mit einer Chemo- und/oder Strahlentherapie zu beginnen und Sie haben beschlossen, diese Therapie durchzuführen. Mit dem Begriff „Chemotherapie“ ist häufig die Furcht vor Nebenwirkungen verbunden (z.B. Übelkeit, Erbrechen und Haarausfall). Aber keine Angst: Sie werden damit nicht alleingelassen. Viele unterstützende Maßnahmen können Ihnen die Behandlung erleichtern. Auch bei anderen Nebenwirkungen im Rahmen einer Tumorbehandlung (z.B. Taubheitsgefühle und Kribbeln in Händen und Füßen) gibt es vielfältige professionelle medizinische Unterstützung.



Krebstherapie – auch eine Nervensache

Rund zwei Drittel der Patienten entwickelt unter der Chemotherapie eine sogenannte Chemotherapie-induzierte Polyneuropathie (CIPN). Sie berichten über Schmerzen und Missempfindungen in Händen und Füßen, wie z. B. Kribbeln, Prickeln („Ameisenlaufen“), Brennen und vor allem Taubheitsgefühle. Viele beschreiben diese sensorischen Beschwerden in den Füßen als „strumpfförmig“ bzw. in den Händen als „handschuhförmig“.



Eine Polyneuropathie (griech. neuron „Nerv“, pathos „Leiden“) bezeichnet generell Erkrankungen des peripheren Nervensystems, d.h. Erkrankungen von Nerven, die sich außerhalb des zentralen Nervensystems (Gehirn und Rückenmark) befinden. Wenn eine Vielzahl dieser peripheren Nerven betroffen bzw. geschädigt ist, spricht man von einer Polyneuropathie (griech. poly „viele“).

Eine Polyneuropathie ist eine ernst zu nehmende Erkrankung, die den Körper spürbar schädigt und deshalb die Lebensqualität stark einschränkt. Eine CIPN kann sogar zum Therapieabbruch führen.

Die Krankheit kann vorübergehend auftreten, bei einigen Betroffenen jedoch auch länger anhalten. Je früher eine Polyneuropathie erkannt und behandelt wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich wieder zurückbildet.

Moderne medizinische Maßnahmen und die Hilfe Ihrer Angehörigen und Freunde können Ihnen Kraft geben, so dass Sie trotz der Erkrankung nach vorne blicken können.



Was ist eine Polyneuropathie?

CIPN – gut informiert ist besser therapiert

Diese Broschüre soll Sie und Ihre Angehörigen zunächst umfassend über die Krankheit Polyneuropathie informieren. Dabei möchten wir folgende Fragen beantworten: An welchen Symptomen erkenne ich eine Polyneuropathie? Welche Ursachen hat sie? Welche schonenden Behandlungsmöglichkeiten einer Chemotherapie-induzierten Polyneuropathie gibt es für mich und wie wirken sie?

Ziel ist es außerdem, Ihnen mit nützlichen Informationen und Tipps dabei zu helfen, sich im Falle einer CIPN gezielt auf das Gespräch mit Ihrem behandelnden Arzt vorzubereiten.



Was ist eine Polyneuropathie?

„Anfangen hat alles mit einem leichten Taubheitsgefühl im Ringfinger und dem kleinen Finger der linken Hand. Danach spürte ich kribbelnde und brennende Schmerzen in den Füßen. Bei kaltem Wetter wurde es schlimmer.“

Sophie, 46 Jahre

Was ist eine Polyneuropathie?

Definition

Generell ist die periphere Neuropathie eine Erkrankung der Nervenzellen, bei der Nervenfasern des sogenannten peripheren Nervensystems geschädigt sind. Es kommt zu Missempfindungen und Gefühlsstörungen.

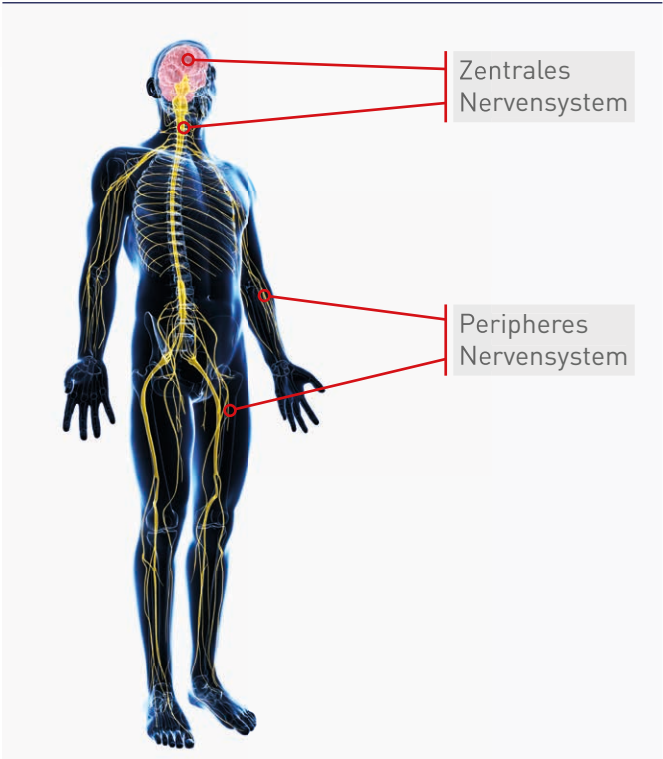
Das menschliche Nervensystem

Bei einer peripheren Neuropathie handelt es sich um eine Schädigung peripherer, d. h. in den äußeren Zonen des Körpers liegenden Nerven.

Das menschliche Nervensystem besteht aus einem zentralen und einem peripheren Nervensystem. Das Zentralnervensystem (Gehirn und Rückenmark) ist für die Verarbeitung aller Informationen zuständig, die als elektrische Impulse über die Nervenzellen des peripheren Nervensystems eintreffen. Es gibt „Befehle“, die über Nervenbahnen an Muskeln, Sinnesorgane und innere Organe geleitet werden. Somit steuert es die Prozesse im Körper.

Das periphere Nervensystem besteht aus einem willkürlichen (somatischen) und unwillkürlichen (autonomen) Teil. Das willkürliche Nervensystem ist wichtig für die Steuerung der Bewegungsabläufe des Körpers, es regelt die Bewegung der Skelettmuskulatur und steuert somit die willkürlichen Aktionen des Körpers. Das unwillkürliche (autonome) Nervensystem kontrolliert in erster Linie die lebenswichtigen Funktionen wie Verdauung, Stoffwechsel und Atmung.

Was ist eine Polyneuropathie?



Symptome – Wenn die Nerven verrücktspielen

Bei einer peripheren Neuropathie können verschiedene Nerven betroffen sein, was zu einer verminderten Muskelversorgung oder einer erhöhten Hautempfindlichkeit führt.

Falls Sie eines oder mehrere der folgenden Symptome zu Beginn, während oder nach einer Chemo- oder Strahlentherapie bei sich feststellen, informieren Sie umgehend Ihren behandelnden Arzt, damit die Ursachen schnellstmöglich abgeklärt werden können.

Was ist eine Polyneuropathie?

- Ihre Füße kribbeln und brennen
- Ihre Hände und Füße fühlen sich kraftlos, taub oder pelzig an
- Sie spüren Berührungen schlechter bzw. gar nicht mehr
- Sie spüren eine Kälteempfindlichkeit in diesen Bereichen
- Sie spüren Wärme und Kälte schlechter bzw. gar nicht mehr
- Sie haben das Gefühl, einen Stein im Schuh zu haben
- Sie haben das Gefühl, „auf Watte zu gehen“
- Sie nehmen Schmerzen nur vermindert wahr
- Ihre feinmotorischen Fähigkeiten sind eingeschränkt (Sie haben Schwierigkeiten, z. B. beim Gehen, eine Flasche aufzudrehen, eine Weste zuzuknöpfen oder zu schreiben)
- Muskelzucken/Muskelkrämpfe

Der Arzt unterscheidet vier verschiedene Schweregrade der Polyneuropathie, die von der WHO („World Health Organisation“) definiert sind. Sie reichen von Grad 0 (mild) bis Grad 4 (starke Beeinträchtigung des täglichen Lebens). Jedoch kann auch Grad 1 einer Polyneuropathie den Patienten im täglichen Leben bereits beeinträchtigen.



Was ist eine Polyneuropathie?

Sprechen Sie Ihren Arzt an

Zögern Sie nicht, wenn Sie Anzeichen einer beginnenden peripheren Neuropathie bei sich vermuten und ziehen Sie Ihren Arzt zurate! Mit modernen Methoden kann er eine Polyneuropathie zuverlässig diagnostizieren und wirksam behandeln.

Eine CIPN kann zu Beginn und während einer Tumortherapie, bei manchen auch erst danach, auftreten. Zur Früherkennung ist es ratsam, z.B. vor und nach den Behandlungen das Vibrationsempfinden oder den Achillessehnenreflex zu überprüfen. Für die weitere Diagnostik einer Neuropathie kann Ihr Arzt Sie an folgende Spezialisten überweisen:

- Nervenarzt (Neurologe)
- Hals-Nasen-Ohren-Arzt (HNO), bei Beeinträchtigungen des Gehörs
- Augenarzt, bei Einschränkungen des Sehvermögens
- Schmerztherapeuten, bei Missempfindungen mit starken Schmerzen



Wie wird eine CIPN diagnostiziert?

Wie wird eine CIPN diagnostiziert?

Viele Ärzte nutzen in der Erstdiagnose standardisierte Fragebögen, um erste Anhaltspunkte zur Art der Nervenschädigungen festzustellen. Auch ein persönliches Schmerztagebuch kann Ihnen und Ihrem Arzt die Diagnostik und Behandlung neuropathischer Beschwerden erleichtern.

Um dem genauen Krankheitsbild auf den Grund zu gehen und eine periphere Neuropathie festzustellen, ist es notwendig, dass Sie die standardisierten Fragen detailliert beantworten und das Ausmaß der individuellen Beschwerden so genau wie möglich beschreiben. Nur so kann der Arzt die richtigen Folgeuntersuchungen einleiten. Sie sollten dabei auch folgende Fragen bedenken: Als wie belastend nehme ich die Symptome wahr? Und: Wie sehr beeinflussen die Beschwerden mein alltägliches Leben?

Risikobestimmung vor Therapiebeginn

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt vor Beginn der Krebsbehandlung folgende Aspekte, um Klarheit über Ihr persönliches Risiko einer CIPN zu gewinnen:

- Welche Krebsmedikamente sind für meine Behandlung vorgesehen?
- Haben diese Medikamente eventuell nervenschädigende Nebenwirkungen?
- Wäre die Gefahr einer Neuropathie bei einer niedrigeren Medikamentendosis oder der Wahl eines anderen Medikaments geringer?
- Wird während oder nach der Behandlung zusätzlich bestrahlt? Kommen weitere nervenschädigende Therapien hinzu?

Wie wird eine CIPN diagnostiziert?

- Liegen bei mir Begleiterkrankungen vor, die Nervenschädigungen hervorrufen oder bereits hervorgerufen haben könnten (Diabetes mellitus, Alkoholmissbrauch, Schilddrüsenfunktionsstörungen)?

Schmerzfragebögen und Schmerztagebuch

Während Ihrer Behandlung ist es sinnvoll, dass Sie – neben der Beantwortung der Schmerzfragebögen – ein persönliches Schmerztagebuch führen. Dies kann Ihnen und Ihrem Arzt die Diagnostik und Behandlung einer CIPN erleichtern. Sie erfassen damit schnell und einfach die Art, Intensität und Dauer der Schmerzen, Ihre Medikamentenzusammensetzung sowie besondere Ereignisse, die Ihr Wohlbefinden beeinflussen. So kann Ihr Arzt Ihren Krankheitsverlauf genau verfolgen und abwägen, welche Behandlungsmöglichkeiten für Sie am besten geeignet sind.

Persönliche Schmerztagebücher als mobile Applikationen (**wie die kostenlose MeQoL-App**) haben den Vorteil, dass sie nicht nur schnell und einfach Daten dokumentieren, sondern auch den Verlauf Ihrer Symptome während der Krebstherapie individuell auswerten. Auf dieser Basis können Sie mit Ihrem behandelnden Arzt ein gezieltes und effektiveres Gespräch führen.



Diagnostische Abklärung einer CIPN

Neben einer genauen Befragung (Anamnese) und Blutuntersuchung kann Ihr Arzt verschiedene diagnostische Methoden anwenden, um mögliche Nervenschädigungen bei Ihnen festzustellen:

- **Messen des Achillessehnenreflexes:**
Der Arzt klopft mit einem Reflexhammer leicht auf die angespannte Achillessehne. Ist kein Reflex vorhanden, kann das auf eine Schädigung peripherer Nerven hindeuten.
- **Messen des Vibrationsempfindens:**
Mit Hilfe einer schwingenden Stimmgabel wird getestet, wie empfindlich tiefer gelegenes Gewebe auf Vibration reagiert.
- **Messen der oberflächlichen Reizwahrnehmung:**
Ein Neurologe testet durch das Halten oder Auflegen von Metall und Plastik Ihr Schmerz-, Temperatur-, Berührungs- und Druckempfinden.
- **Elektroneurografie (ENG):**
Es wird gemessen, wie schnell und wie gut Nerven Reize in Arme und Beine weiterleiten.
- **Elektromyografie (EMG):**
Neurologen messen bei Muskelschwäche die elektrische Aktivität eines Muskels und ermitteln, ob der Muskel selbst erkrankt ist oder der Nerv, der diesen Muskel mit Informationen versorgt.
- **Hörtest:**
Ein HNO-Arzt stellt mittels einer Tonschwellenaudiometrie Hörverluste, Tinnitus oder Schwerhörigkeit fest.

Was sind die Ursachen einer Polyneuropathie?

Stellt Ihr Arzt Nervenschädigungen bei Ihnen fest, nutzt er wahrscheinlich folgende diagnostische Fachbegriffe, die wir Ihnen gerne erklären möchten:

- „Dysästhesie“: Empfindungsstörungen
- „Parästhesie“: schmerzhaft oder andersartige (anormale) Missempfindung auf einen normalen Reiz hin
- „Areflexie“: vollständiges Fehlen eines oder mehrerer Eigenreflexe
- „Allodynie“: mitunter starke Schmerzen durch Reize, die normalerweise keine Empfindung auslösen

Was sind die Ursachen einer Polyneuropathie?

„Ich befinde mich seit zwei Monaten in Krebstherapie und seit Beginn meiner Behandlung begleiten mich Taubheitsgefühle in Händen und Füßen. Meine Beine fühlen sich meist wie „betoniert“ an (das Gefühl, als hätte man einen Schuh an, der drei Nummern zu klein ist). Dieses unangenehme Gefühl kann auch manchmal bis zu den Knien hochgehen. Wenn ich versuche ein wenig zu schreiben, fühlt sich meine Hand (vor allem die Fingerspitzen) taub an. In der Nacht sind die Schmerzen oft gar nicht auszuhalten.“

Petra R., 49 Jahre, Patientin mit Zervixkarzinom

Es ist bekannt, dass bei manchen Tumoren geschädigte Nerven als Folge einer Behandlung mit Krebsmedikamenten auftreten. Auch eine Strahlentherapie oder der Tumor selbst können Nerven schädigen. Informieren Sie Ihren behandelnden Arzt umgehend, wenn Sie eines oder mehrere der vorne aufgeführ-

Was sind die Ursachen einer Polyneuropathie?

ten Symptome verspüren. Es gibt mehrere Methoden, eine CIPN zu therapieren. Eine Polyneuropathie ist vielseitig behandelbar!

Bei einer Polyneuropathie beginnen Nervenzellen, vor allem in den Extremitäten, abzusterben und können deshalb ihre Aufgaben nicht mehr ausführen. Das kann verschiedene Gründe haben.

Chemotherapie und Neuropathie bzw. Polyneuropathie

Viele Krebsmedikamente („Zytostatika“) können eine Neuropathie auslösen.

Die in der Krebstherapie verwendeten Substanzgruppen wie Platin-Verbindungen (Oxaliplatin, Cisplatin und Carboplatin), Taxane (Paclitaxel oder Docetaxel) oder Vinca-Alkaloide (Vincristin, Vindesin, Vinorelbin) beeinträchtigen Nervenbahnen an Händen und Füßen. Wenn beispielsweise Cisplatin verabreicht wird, können Hörstörungen vor allem bei hohen Tönen auftreten. Es kann aber auch zu Gleichgewichtsstörungen kommen, da der Gleichgewichtssinn im Innenohr betroffen ist.

Bei der Einnahme von modernen chemotherapeutischen Wirkstoffen wie z.B. Vincristin, Bortezomib, Thalidomid oder auch Lenalidomid kann es zu Nervenschädigungen außerhalb von Rückenmark und Gehirn kommen. Die Beschwerden einer CIPN können vom Medikament an sich, aber auch von seiner Dosierung abhängen.

Die genannten Krebsmedikamente werden wie folgt eingesetzt:

- Docetaxel – Brustkrebs, Lungenkrebs, Prostatakrebs, Eierstockkrebs, Magen- und Kopf-Hals-Tumoren

Was sind die Ursachen einer Polyneuropathie?

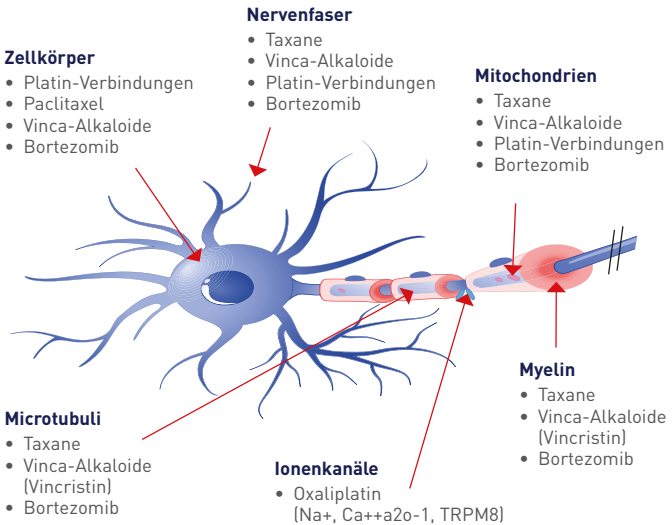
- Paclitaxel – Eierstockkrebs, Brustkrebs, Lungenkrebs und Prostatakrebs
- Oxaliplatin – Darmkrebs
- Cisplatin/Carboplatin – Lungenkrebs, Eierstockkrebs, Brustkrebs, Hodenkrebs
- Vinca-Alkaloide – akute Leukämie, Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs
- Bortezomib, Thalidomid und Lenalidomid (immunmodulierende Medikamente) – Krebserkrankung des Knochenmarks

Wie kommt es zur Schädigung peripherer Nerven?

Bei einer Neuropathie sind immer Nervenzellen bzw. Nervenzellfortsätze, die Reize empfangen oder weiterleiten, betroffen und beschädigt. Je nach verwendetem Krebsmedikament vermuten Experten verschiedene Mechanismen: Manche Medikamente zerstören die Nervenenden oder die isolierende Hülle um die Nervenzellfortsätze. Sind Nervenzellfortsätze beschädigt, können sie entweder keine Reize mehr über die sogenannten Rezeptoren/Neurotransmitter an Synapsen weiterleiten, oder bei einer Störung werden die Reize vermehrt und unkontrolliert/ungefiltert weitergeleitet.

Was sind die Ursachen einer Polyneuropathie?

Mögliche Schädigungen an einer Nervenzelle



Krebsmedikamente und Strahlentherapie können z. B. Nervenzellen oder umliegendes Gewebe schädigen, so dass die Reizweiterleitung oder die Nährstoffversorgung der Nerven beeinträchtigt ist.

Oder sie lösen eine Veränderung der Zellverbindungen aus, durch die der Stoffaustausch zwischen Nervenzellen und Gewebe verläuft und die für die Reizweiterleitung von großer Bedeutung ist. Andere Arzneimittel wiederum beeinflussen die Funktion von Strukturen im Inneren einer Nervenzelle (z. B. Schädigung der Zellmembran, die Hülle des Zellkerns, der ebenso dafür verantwortlich ist, dass z. B. Signale übermittelt werden und der Sauerstoffaustausch stattfindet). Daneben gibt es Wirkstoffe, die kleine Blutgefäße um die Nervenzellen herum zerstören, so dass diese nicht ausreichend mit Nährstoffen versorgt sind.

Was sind die Ursachen einer Polyneuropathie?

Doch auch eine Strahlentherapie kann Nerven schädigen und zerstören. Neuropathische Schmerzen können außerdem bei einer „Sklerosierung“, bei strahlenbedingten Haut- und Gewebeverhärtungen oder z. B. bei einer Chemotherapie-bedingten Verminderung der Blutversorgung entstehen. Schließlich kann der Tumor selbst auf das Nervengewebe drücken, es schädigen und zerstören.

Es gibt darüber hinaus diverse krankheitsbedingte Ursachen für eine Neuropathie. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, ob andere Ursachen Ihre Symptome (mit) beeinflussen könnten.

Weitere Erkrankungen als Auslöser

- Virusinfektion des Nervs (z. B. Gürtelrose, Post-Zoster-Neuralgie)
- Degeneration von Nerven (bei Stoffwechselerkrankungen, z. B. Diabetes mellitus, Schilddrüsenfunktionsstörungen, z. B. Hypothyreose, Vitamin-B-Mangel)
- Mangeldurchblutung (z. B. der Gliedmaßen)
- Amputation (Phantom- und Stumpfschmerz)
- Langandauernder Alkoholmissbrauch
- Schädigung durch chronischen Druck (Bandscheibenvorfall oder Engpasssyndrome, z. B. Karpaltunnelsyndrom)
- Formen von Gesichtsschmerzen (z. B. Trigeminusneuralgie)
- Schädigung der Nervenwurzel(n) (z. B. durch Bandscheibenvorfall)
- Zentrale Schmerzsyndrome des Gehirns und des Rückenmarks (z. B. bei HIV, Multiple Sklerose, Schlaganfall)
- Restless-Legs-Syndrom (RLS, Syndrom der ruhelosen Beine)

Wie wird eine CIPN behandelt?

- Genetische Veranlagung
- Einnahme giftiger Substanzen (z. B. verschiedene Zytostatika, d. h. Mittel zur Krebstherapie)

Wie wird eine CIPN behandelt?

„Kurz nach Beginn meiner Chemotherapie litt ich im Alltag unter starken Schmerzen in Händen und Füßen. Ich fühlte mich komplett „außer Gefecht gesetzt“. Ich hatte Probleme Gegenstände zu greifen oder zu halten. Auch das Gehen war für mich schwierig. Es fehlte dafür einfach das Gefühl. Ich teilte diese Beschwerden meinem Arzt mit. Wir haben daraufhin alle möglichen Medikamente eingesetzt und ausprobiert, doch nichts hat wirklich geholfen, zumal die Medikamente (Antidepressiva, Antikonvulsiva), wieder Nebenwirkungen mit sich brachten. Ein Teufelskreis.“

Nicole S., 44 Jahre, Patientin mit Mamma-Karzinom

Eine Behandlung von geschädigten peripheren Nerven infolge einer Krebstherapie kann medikamentös, supportiv-unterstützend oder durch eine Physiotherapie erfolgen.

Die Standardbehandlungen

Bei der Behandlung der CIPN gibt es unterschiedliche medikamentöse Therapieansätze. Häufig werden verschiedene Module gewählt (multimodale Therapie).

Allgemein gelten die Vitamine der B-Gruppe als förderlich für die Nerven und werden daher häufig von Ärzten verschrieben. Ob sie die Beschwerden jedoch lindern, ist derzeit nicht belegt.

Wie wird eine CIPN behandelt?



Außerdem erhalten Sie ggf. schmerzlindernde Medikamente (etwa Acetylsalicylsäure, ASS) und es werden sogar Medikamente gegen Depressionen (Antidepressiva), wie etwa der Wirkstoff Duloxetin, zur Behandlung eingesetzt. Aber auch Arzneimittel gegen Krampfanfälle (Antikonvulsiva) werden verschrieben. Unter Umständen können diese Medikamente neuropathische Schmerzen lindern, dies wird aktuell in Studien untersucht. Nicht empfehlenswert bei Polyneuropathie sind entzündungshemmende Schmerzmittel (z. B. Ibuprofen, Paracetamol etc.), abgekürzt NSAR (nichtsteroidale Antirheumatika).

Auch schwache und starke Opiode können zur Therapie der CIPN infrage kommen. Ergänzend zu Tabletten stehen diese Substanzen in Pflastern oder Salben zur Verfügung. Sie wirken direkt an betroffenen Schmerzfasern. Da diese Medikamente auch Nebenwirkungen hervorrufen können, suchen viele Betroffene nach einer neuen Therapieoption bei neuropathischen Beschwerden.

OnLife® , Ihr physiologischer Begleiter

Das Produkt OnLife® ist eine neue patentgeschützte Kombination aus physiologischen (körpereigenen) Fettsäuren und Palmitoyl-Ethanol-Amid (PEA). Es ist als bilanzierte Diät zugelassen. Bilanzierte Diäten sind definiert als „diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke“. Sie können – wie Nahrungsergänzungsmittel – helfen, einen erhöhten Bedarf an Nährstoffen bei bestimmten Stoffwechselstörungen auszugleichen. Sie sind aber nicht zur ausschließlichen Ernährung bestimmt.

Bei einer CIPN, bei der die Funktion der Zellmembranen durch die nervenschädigende Wirkung von Chemo- und Strahlentherapien gestört ist, kann das diätetische Lebensmittel OnLife® zur Wiederherstellung der korrekten Funktion der Membran der Nervenzelle unterstützend eingesetzt werden. OnLife® basiert auf der „Fatty Acid Group“, kurz F.A.G.® genannt, einer neuartigen, standardisierten Kombination aus mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren, anderen spezifischen Fettsäuren, Palmitoyl-Ethanol-Amid (PEA) und Linolensäuren.

Wie wird eine CIPN behandelt?



Inhaltsstoffe für Prävention und Nervenschutz in OnLife®

Omega-3-Fettsäuren wird eine präventive Wirkung in Bezug auf Krebserkrankungen zugeschrieben. Eine gute Versorgung mit Omega-3 kann ebenfalls die Nebenwirkungen einer Chemotherapie (CIPN) mindern. Als wichtigste Omega-3-Fettsäure gilt die pflanzliche alpha-Linolensäure (ALA), deren entzündungshemmende Wirkung in der Therapie von Krebs bekannt ist. Die Linolensäure ist ein essentieller Nährstoff und

Wie wird eine CIPN behandelt?

durch die enzymatische Verarbeitung zu Eicosapentaensäure (EPA) spielt sie eine sehr wichtige Rolle bei Entzündungsprozessen und deren natürlicher Bekämpfung. Parallel dazu wird Linolsäure noch zu Arachidonsäure (AA) umgewandelt.

Die alpha-Linolensäure in OnLife® wird maßgeblich durch die ungesättigten Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) ergänzt. Der menschliche Organismus kann nicht immer die erforderlichen Mengen an DHA und EPA herstellen. Die beiden Stoffe werden jedoch vom menschlichen Organismus dringend als biochemische Bausubstanz für zahlreiche Zellstrukturen benötigt. Die spezielle Rezeptur der Omega-3-Fettsäuren in OnLife® trägt so zur Funktionserhaltung der Nervenzellmembran bei, was vor allem bei der CIPN entscheidend ist.

Aliamide (z. B. PEA – Palmitoyl-Ethanol-Amid) gehören zu einer Stoffgruppe, die in unserem Körper natürlich vorkommt und die Aktivität von Mastzellen und Nervenfasern kontrolliert. Durch den vermehrten Stress bei einer Chemotherapie kann der Körper PEA nicht mehr ausreichend selbst herstellen. Das in OnLife® enthaltene, naturidentische (körpereigene) Aliamid PEA hat eine entzündungshemmende, nervenschützende und schmerzlindernde Wirkung und kann deshalb zur Vorbeugung und bei der Behandlung von CIPN eingesetzt werden. Die Anwendung von PEA kann das überreizte Nervengewebe wieder in das natürliche Gleichgewicht bringen, neuropathische Beschwerden können gelindert werden.

Diese Hauptbestandteile in OnLife® werden ergänzt um Linolsäure, Ölsäure, Palmitinsäure, Stearinsäure, Arachinsäure und Myristinsäure. Auf Basis dieser einmaligen Rezeptur kann OnLife® zur Erhaltung und Wiederherstellung der korrekten Funktion der Zell-

Wie wird eine CIPN behandelt?

membranen des peripheren Nervensystems während und nach der Chemotherapie beitragen.

Was ist bei der Einnahme von OnLife® zu beachten?

Eine Packung OnLife® enthält 30 Tabletten.

Die Einnahme muss im Rahmen Ihrer Therapie unter ärztlicher Aufsicht erfolgen. Bitte befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes.

Soweit nicht anders verordnet, nehmen Sie während jedes Chemotherapie-Zyklus 2 Wochen lang täglich 2 Tabletten OnLife® ein. Eine Tablette kann auch problemlos in zwei Teile geteilt werden, um Ihnen die Einnahme zu erleichtern.

Wenn Sie unter Schluckbeschwerden leiden, dürfen Sie OnLife® nicht einnehmen.

Bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen wird von einer Einnahme von OnLife® abgeraten. Dies gilt u. a. für Menschen, die unter einer rheumatischen Erkrankung leiden, so z. B. unter rheumatischer Arthritis, sowie bei Multipler Sklerose. Der Inhaltsstoff Arachinsäure kann unter Umständen bestehende chronische Entzündungen verstärken – bitte fragen Sie im Zweifel Ihren Arzt.

Wenn Ihr Cholesterinspiegel erhöht ist (Gesamtcholesterin oder LDL-Cholesterin), befragen Sie Ihren Arzt, ob Sie OnLife® einnehmen können, da es die mittelkettige gesättigte Fettsäure Myristinsäure enthält.

Wie wird eine CIPN behandelt?

Rehabilitation

Die Wirksamkeit von Neuropathie-Behandlungen ohne Medikamente, wie etwa der **Akupunktur**, wird in Expertenkreisen noch diskutiert. Es fehlen derzeit Studien, die einen dauerhaft schmerzlindernden Effekt belegen.



Gesicherte positive Effekte haben die verschiedensten Maßnahmen zur Rehabilitation, die für Sie individuell zusammengestellt und verordnet werden. Insgesamt ist das Ziel, dass Sie Ihre manuelle Geschicklichkeit und Ihre Beweglichkeit trainieren und verbessern, um die Aufgaben im Alltag besser bewältigen zu können. Die **Physikalische Therapie** umfasst Massagen, Bäder z. B. Stangerbäder und Elektrostimulation wie Tensbehandlung etc. Ziel dieser Behandlungsmethoden ist es, das Gewebe unterschiedlichen Reizen auszusetzen.

In der **Physiotherapie** soll sich durch eine angeleitete Bewegung von Händen und Füßen die angegriffene Nervenfunktion erholen. Die gezielten Maßnahmen unterstützen Sie dabei, wieder sicherer beim Gehen zu werden, das Gleichgewicht zu stabilisieren und somit

Wie wird eine CIPN behandelt?

auch das Sturzrisiko zu verringern. Beispielhaft sei hier die Propriozeptive Neuromuskuläre Faszilation (PNF) genannt.

In der **Ergotherapie** werden u. a. spezielle Orthesen und andere Hilfsmittel z. B. zum Greifen von Gegenständen an Sie angepasst und der Umgang mit ihnen geübt. Außerdem wird versucht, die Tiefensensibilität zu verbessern, z. B. durch Sensibilitätstraining (Bürstenmassagen, Eisbehandlung etc.). Die Feinmotorik kann beispielsweise durch ein Schreibtraining geschult werden.

Was kann ich selbst tun?

Folgende Maßnahmen können Ihren Alltag mit Polyneuropathie erleichtern:

- **Schmerztagebuch führen:**

Ein persönliches Schmerztagebuch ermöglicht Ihnen die genaue Erfassung der Art, Intensität und Dauer Ihrer Schmerzen sowie besonderer Ereignisse, die Ihr Wohlbefinden beeinflussen. So kann der Arzt Ihren Krankheitsverlauf mitverfolgen und einschätzen, welche Behandlungsmöglichkeiten für Sie am besten geeignet sind. Es erleichtert Ihnen und Ihrem Arzt das Erkennen und die Behandlung neuropathischer Schmerzen.

- **Kälte vermeiden:**

Wenn Sie Probleme mit Kältereizen haben, sollten Sie sich nicht zu lange ohne entsprechende Schutzmaßnahmen in kalten Räumen oder bei kaltem Wetter draußen aufhalten. Dicke Socken, Handschuhe und dicke, mehrlagige Kleidung können die Beschwerden lindern. Meiden Sie nach Möglichkeit große, abrupte Temperaturunterschiede (wie z. B. beim Saunabesuch).

Wie wird eine CIPN behandelt?

- **Für einen guten Stand sorgen:**
Für eine sichere Fortbewegung sollten Sie sich mit festem Schuhwerk oder einer Gehhilfe wappnen. Auch durch Hilfestellungen von Angehörigen und Freunden können Stürze vermieden werden. Minimieren Sie „Stolperfallen“ in Ihrer Wohnung wie Teppiche oder Möbelkanten.
- **Verletzungen und Infektionen vorbeugen:**
Verletzungen wie Schnittwunden oder Verbrennungen an Händen und Füßen werden von Betroffenen erst später oder gar nicht wahrgenommen, da das Empfinden an diesen Stellen stark eingeschränkt ist. Professionelle Hilfe bei der Hand- und Fußpflege, gut sitzende Schuhe und Strümpfe sowie Schutzhandschuhe können Infektionen und Verletzungen vorbeugen.
- **Ohrgeräusche minimieren:**
Wenn Sie bei lauten Geräuschen an Tinnitus leiden, sollten Sie laute Umgebungen meiden oder Ihre Ohren entsprechend mit Stöpseln oder Watte schützen. Ist der Tinnitus dagegen besonders bei Stille bedrückend, können Sie sich mit angenehmer Musik davon ablenken.
- **Sich Gutes tun:**
Begegnen Sie der Erkrankung mit positiven Gedanken und Aktivitäten, die Ihnen gut tun. Das kann ein Konzertbesuch oder Spaziergang sein, aber auch ein Treffen mit Freunden.
- **Medikamente einnehmen:**
Bitte achten Sie darauf, dass Sie Ihre Medikamente regelmäßig und konsequent einnehmen. Eine vorsortierte Tablettenbox ist ein hilfreicher Begleiter für die Therapie.

Wie wird eine CIPN behandelt?

- **Unterstützung einholen:**

Lassen Sie sich bei den Aktivitäten, die Ihnen gerade nicht möglich sind, helfen. Dazu gehört aber auch, die eigenen Grenzen zu benennen – niemand sieht Ihnen an, was Sie können und was nicht.

- Weitere Unterstützung können Ihnen auch Selbsthilfegruppen bieten:

- > www.pnp-shg.de
- > www.polyneuropathie-pnp.jimdo.com
- > www.schmerzliga.de

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Broschüre nur die männliche Sprachform („der Patient“) verwendet. Damit ist keine Diskriminierung weiblicher Personen verbunden. Frauen sind uneingeschränkt eingeschlossen.

Bestellen können Sie OnLife® im Online-Shop
unter **www.swissmedicalfood.com**

Oder auch unter der kostenlosen Service-Hotline
0800 - 7239925

Swiss Medical Food AG

CH-9050 Appenzell

Weissbadstr. 14

Schweiz



- Geber C et al.: Diagnostik und Therapie Chemotherapie-induzierter Polyneuropathien: Update 2016. Aktuelle Neurologie 2016; 43(03): 171–178
- <http://www.apotheken-umschau.de/Psychoonkologie>, 13.04.2016
- <http://flexikon.doccheck.com/de/Essentiell>, 13.04.2016
- <http://flexikon.doccheck.com/de/N%C3%A4hrstoff>, 13.04.2016
- <http://flexikon.doccheck.com/de/Enzym>, 13.04.2016
- <http://flexikon.doccheck.com/de/Eicosapentaens%C3%A4ure>, 13.04.2016
- <http://flexikon.doccheck.com/de/Entz%C3%BCndung>, 13.04.2016
- <http://flexikon.doccheck.com/de/Linols%C3%A4ure>, 13.04.2016
- <http://flexikon.doccheck.com/de/Arachidons%C3%A4ure>, 13.04.2016
- http://www.krh.eu/unternehmen/presse/cura/Documents/cura_3_2015.pdf, 13.04.2016
- <http://www.oncotrends.de/nebenwirkungsmanagement-empfehlungen-zur-diagnose-und-therapie-einer-chemotherapie-induzierten-polyneuropathie-npp-422817/>, 13.04.2016



CH-9050 Appenzell · Weissbadstr. 14
Schweiz
Tel.: 0041 (0)71 – 780 18 60
Fax: 0041 (0)71 – 780 18 61
www.swissmedicalfood.com
info@swissmedicalfood.ch

| **SWISS MEDICAL FOOD AG**

Ihr Partner in der Supportiv-Therapie.