

5 – 25°
Hilotherapie
zur Vermeidung des
Hand-Fuß-Syndroms

Polyneuropathie (CIPN)

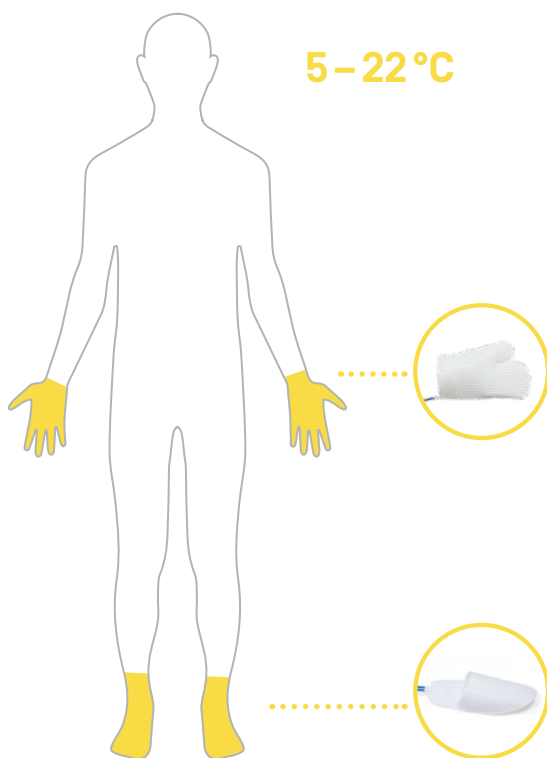


5 – 25°C

Hilotherapie Chemo Care

Die gradgenaue Prophylaxe

Die HILOTHERAPIE ist eine Form der physikalischen Thermo-Therapie, die lokal gezielt eine konstante Temperatur im Bereich von 5°C bis 25°C einsetzt. Prophylaktisch eingesetzt, kann die HILOTHERAPIE die Gefahr einer Entstehung der chemotherapieinduzierten Polyneuropathie (CIPN) deutlich reduzieren.



Das Hand-Fuß-Syndrom bei Chemotherapien Chemotherapieinduzierte Polyneuropathie (CIPN)

Eine häufig auftretende Komplikation bei der Chemotherapie mit bestimmten zytostatischen Arzneimitteln, wie z. B. Carboplatin, Capecitabin, 5-Fu, Cyclophosphamid, Cytarabin, Docetaxel, Doxorubicin, Oxaliplatin, Paclitaxel, Sorafinid und Sunitinib, ist das Hand-Fuß-Syndrom. Damit werden Nebenwirkungen an Händen und Füßen bezeichnet, die sowohl kurz nach Beginn der Chemotherapie oder auch erst in deren Verlauf oder Monate später auftreten können.

Die Hilotherapie kann prophylaktisch eingesetzt werden um den Symptomen der CIPN entgegenzuwirken.

Wie verhindert die HILOTHERAPIE das Hand-Fuß-Syndrom?

Um zu verhindern, dass das Chemotherapeutikum in die Kapillaren der Extremitäten vordringt, müssen Durchblutung und Stoffwechsel verlangsamt werden. Dies geschieht durch die Absenkung der Gewebetemperatur. So reduziert eine Absenkung der Temperatur um 10°C die Stoffwechselgeschwindigkeit bereits um 50%. Mittels der HILOTHERAPIE wird die Gewebetemperatur lokal im Bereich von Händen und Füßen auf einen individuellen Wert eingestellt und konstant kühl gehalten. Die Reduktion von Stoffwechsel und Durchblutung auf konstantem Niveau begrenzt das Vordringen des Chemotherapeutikums in die Extremitäten und damit seines Austritts über die Schweißdrüsen.

Vorteile

- + Reduzierung der Durchblutung an Händen und Füßen während der gesamten Chemotherapie
- + Deutliche Verminderung des Vordringens von Chemotherapeutika in die Extremitäten
- + Vermeidung von Nebenwirkungen an Händen und Füßen
- + Verzicht auf damit verbundene langwierige Nachbehandlungen
- + Gewinn an Lebensqualität

Die Anwendung

Die HILOTHERAPIE funktioniert mit dem HILOTHERM Chemo Care-Gerät, das zusammen mit speziellen Manschetten für die jeweilige Anwendung und Leitungen ein geschlossenes Kreislaufsystem bildet, durch welches das Kühlmedium fließt. Sensible Sensoren überwachen dabei die Konstanz der Temperatur während der gesamten Therapie – auch über mehrere Stunden. Das Chemo Care Gerät wird mit vier Anschlüssen inkl. vier Manschetten (je zwei Mal Handschmuckmanschette und Fußmanschette Slipper) geliefert.

Das Therapie-Gerät Hilotherm Clinic

- Temperatur: 5 – 25 °C [gradgenau einstellbar]
- Temperaturkonstanter Dauerbetrieb [Sensoren halten die eingestellte Temperatur konstant].
- Kühlmedium: destilliertes Wasser
- Anschluss von vier Manschetten, d.h. eine gleichzeitige Behandlung von zwei Patienten oder zwei Körperpartien ist möglich.
- Lieferung auf Gerätwagen



Info zur Erkrankung

Wie entsteht ein CIPN?

Der bevorzugte Befall des sensiblen Nervensystems ist nach dem gängigen Verständnis durch die Blutversorgung dieser Nervenzellen mit gefensterten Kapillaren begründet. Das heißt, die Eiweißzusammensetzung der Zellwand ist anders, also durchlässiger für bestimmte Chemotherapeutika. Somit entfalten sie elementare Schäden an den Nervenzellen. Die Schädigung der zellulären wie auch der mitochondrialen DNA, ein gestörter Kalziumhaushalt und oxidativer Stress fördern die Auf-

lösung der Ganglienzellen. Da die längsten Nervenfasern empfindlicher gegenüber diesen schädlichen Einflüssen sind, präsentiert sich die CIPN meist als längenabhängig mit Betonung der unteren Extremitäten.

Drei Schweregrade des Hand-Fuß-Syndroms

Laut Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und National Cancer Institute (NCI) sind drei Schweregrade der Symptome zu unterscheiden.



Grad 1: Gefühllosigkeit, Dysästhesie, Parästhesie. Beschwerden, die das Alltagsleben nicht beeinträchtigen.



Grad 2: Schmerzhaftes Schwellen und/oder Erytheme. Beschwerden, die das Alltagsleben beeinträchtigen.



Grad 3: Flächige Blasenbildungen; Nässen, Hautschuppungen; Ulzerationen, starke Schmerzen. Häufig kommt es zur Onycholyse, d.h. der Ablösung eines oder mehrerer Nägel. Erhebliche Beschwerden, die das Alltagsleben unmöglich machen.

Weil es bei beiden Symptomenkomplexen keine ursächliche Therapie gibt, muss im schlimmsten Fall die Chemotherapie abgebrochen oder verschoben werden.

Vermeidung von Schwellungen, Hämatomen, Entzündungen, Schmerzen

Schmerzlinderung bei Rheuma

Vermeidung des Hand-Fuß-Syndroms

Wärmetherapie bei Dissektionen oder Lappenplastiken

10 – 35 °C

Hilotherm Clinic

15 – 22 °C

Hilotherm Homecare

5 – 25 °C

Hilotherm Chemo Care

35 – 43 °C

Hilotherm Calido

15 – 22 °C

Hilotherm Homecare



Die Hilotherapie

Es handelt sich bei der HILOTHERAPIE um ein Thermo-Heilverfahren, das lokal auf geschädigte Körperpartien einwirkt und den Sauerstoffbedarf des Gewebes, den Stoffwechsel, die Durchblutung und die Schmerzrezeptoren des betroffenen Gewebes beeinflusst. Als Kryotherapie wirkt sie verlangsamernd, als Hypothermie anregend. Diese Effekte erzielt die HILOTHERAPIE, gradgenau steuerbar in einem der jeweiligen Indikation entsprechenden Temperaturbereich.



Schmerzkiller Eis

Die Konstanz der Temperatur ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber üblichen Mitteln wie Cool Pads oder Eis etc. Diese Mittel tauen auf, verlieren ihre Kühlwirkung und müssen je nach Therapiedauer während der Behandlung gewechselt werden. Zudem bergen sie die Gefahr von Hautverbrennungen durch extreme Kälte in sich.

Erprobung prophylaktischer Anwendung



Dipl.-Med. René Schubert

Schwerpunktpraxis für gynäk. Onkologie
Facharzt für Frauenheilkunde und
Geburtshilfe/Sp Gynäkologische Onkologie
09481 Scheibenberg

„Die Vorlaufzeit von einer halben Stunde vor Therapiebeginn hat sich bewährt. Von den Patientinnen wird die gleichmäßige Kälteexposition als viel angenehmer empfunden als die Kühlung durch Eishandschuhe. In der bisherigen Anwendungszeit traten signifikant weniger Nebenwirkungen (in 10 % leichte Gefühlsstörungen) als unter Eishandschuhen (40 % Gefühlsstörungen) auf. Ganz ohne Kühlung liegt diese Nebenwirkungsrate der Polyneuropathien bei ca. 80 %. Die HILOTHERAPIE, prophylaktisch angewandt, ist das zurzeit einzige Verfahren zur weitest gehenden Vermeidung der peripheren chemotherapieinduzierten Polyneuropathie.“