

Modernes Cooling-Verfahren

Vermeidung von Alopezie und Polyneuropathie

Die Überlebensrate bei verschiedenen Tumorentitäten ist durch Anwendung von Chemotherapeutika signifikant gestiegen. Allerdings schränken eine Reihe von Nebenwirkungen, unter anderem Haarverlust und Gefühlsstörungen in den Extremitäten, die Lebensqualität der Patienten signifikant ein. Die Entwicklung moderner Kühlverfahren hilft, diese einzudämmen.

Normalerweise gelangen die zytotoxischen Substanzen unter einer intravenösen Chemotherapie über die Endstrombahn der Blutgefäße in die Haut, wo ihre toxische Wirkung auf die dort vorhandenen Strukturen wie Haarfollikel und Nervenzellen übergeht. Dadurch kommt es zum einen zu einer, in der Regel reversiblen, Störung der Haarwurzelsversorgung, was wiederum am Kopf nicht selten zu einer sichtbaren Alopezie führt. Die Folgen des Haarverlustes wirken sich zwar nicht limitierend auf die Überlebensrate aus, allerdings kann dadurch die Lebensqualität der Betroffenen deutlich eingeschränkt werden. So führt der Haarverlust beziehungsweise das Tragen einer Perücke häufig zu einer Stigmatisierung in der Gesellschaft als „kranker Mensch“, worauf dieser Ablehnung, Mitleid oder Unsicherheit erfahren kann.

Zum anderen kann es durch die zytotoxische Wirkung auf die Nerven in der Haut, besonders an Händen und Füßen, zu deutlichen Gefühlsstörungen kommen. Diese führen häufig zu einer langfristigen Einschränkung der Lebensqualität im Alltag. Dabei sind die Symptome einer sogenannten Chemotherapie-induzierten Polyneuropathie (CIPN) vielfältig. Kribbeln und Jucken, Restless-Legs- oder Hand-Fuß-Syndrom, Geh- und Bewegungsstörungen sind typisch für dieses Krankheitsbild. So können Dinge des Alltags, wie zum Beispiel das Annähen eines Knopfes, oft nicht mehr

bewältigt werden. Während das Haarwachstum meist relativ rasch nach Beendigung der Chemotherapie wieder einsetzt, handelt es sich bei der CIPN um eine Langzeitkomplikation, die über Jahre anhalten kann.

Kühlung von Kopf und Extremitäten

Um Alopezie und CIPN zu vermeiden, hat man in den letzten Jahren ein einfaches Prinzip weiterentwickelt: die lokale Kälteapplikation. Dabei werden bereits vor venöser Applikation der zytotoxisch wirkenden Chemotherapie der behaarte Kopf sowie die Extremitäten mittels lokaler Kühlsysteme um einige Grad nach unten gekühlt, wodurch es zu einer Vasokonstriktion und dadurch zu einer protektiven Mangel durchblutung der Haarfollikel und der Nervenstrukturen in der Haut kommt. Wichtig ist, dass die Haare zuvor angefeuchtet werden und die Kühlhaube beziehungsweise die Hand- und Fußmanschetten richtig sitzen, damit die Temperatur konstant auf etwa 3 °C am Kopf und auf 10–12 °C an den Extremitäten gehalten werden kann. Die Nichtbeachtung dieser Faktoren ist wahrscheinlich auch für die schlechten Ergebnissen früherer Studien verantwortlich, da es durch ungenügenden Kontakt der Cooling-Systeme zur Haut zu starken Temperaturschwankungen kommen kann, wodurch die protektive Minderdurchblutung aufgehoben wird. Zum aktuellen Zeitpunkt werden die beiden Verfahren an Kopf und Extremitäten

NATUM

Arbeitsgemeinschaft für
Naturheilkunde, Komplementärmedizin, Akupunktur und Umweltmedizin in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.

www.natum.de
Informationen und Kongressankündigungen

Geschäftsstelle:

Katrin Harling
Bosdorfer Str. 20
27367 Hellwege

Tel. (0 42 64) 8 37 45 42
Fax (0 42 64) 8 37 79 46

E-Mail:

info@natum.de

Die Veröffentlichung der Beiträge dieser Rubrik erfolgt in Verantwortung der NATUM.

täten nicht gemeinsam angewendet, da die Kältebelastung für den Patienten doch relativ groß wäre.

Obwohl die Therapien in der Regel gut verträglich sind, werden die niedrigen Temperaturen als sehr kalt empfunden, zumal die Kälteapplikation eine halbe Stunde vor der eigentlichen Chemotherapie beginnt, zum Beispiel während des Vorlaufs, und 30–120 Minuten nach Beendigung fortgeführt werden muss. Die Kälte kann außerdem zu Kopfschmerzen führen. Damit diese Faktoren nicht limitierend wirken, sollte das Kältegefühl durch die Verabreichung heißer Getränke und Decken sowie durch eine gute supportive Begleitung seitens des Personals gelindert werden.

Kühlssysteme

Aktuell gibt es zwei Methoden von Kopf-Kühlssystemen: Zum einen sind selbstkühlende Scalp-Cooling-Geräte auf dem Markt, die über ein integriertes Kühlsystem verfügen, das mit einer Kühlhaube verbunden ist und die Temperatur konstant halten kann. Dies macht die Abkühlungsphase angenehmer. Zum anderen gibt es Kühlhauben, die in der Gefriertruhe oder mit Kühlis gekühlt werden müssen. Bei diesen ist die Abkühlphase unangenehmer, da es zu deutlichen Temperaturschwankungen von anfangs $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ auf etwa $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ kommt. Sie müssen außerdem einmal während der Kühlphase gewechselt werden.

Ein ähnliches System ist das Hilotherapie-Gerät, das mit Handschuhen und Fußmanschetten – ähnlich Pantoffeln – verbunden ist und dadurch eine konstante Kühlung der Extremitäten bewirkt.

Wirksamkeit der Cooling-Cap

Die gute Wirksamkeit von Scalp-Cooling-Systemen gegen Alopezie unter Chemotherapie konnte in mehreren Studien gezeigt werden [1, 2, 3]. Sehr gute Wirksamkeit (keine Perücke nötig bzw. weniger als 50% Haarverlust) zeigte sich bei Docetaxel und Paclitaxel [1, 2], circa 70–90% benötigten keine Perücke. Bei der Kombinationstherapie Docetaxel mit Carboplatin war der Erfolg höher (83,3%) als bei Docetaxel mit Cyclophosphamid (60,5%) [2]. Schlechter war er bei Anthracyclinen, aber immer noch signifikant [3].

Die meisten Patienten gaben vor allem bei der Abkühlperiode ein Kältegefühl an, was gelegentlich sogar zum Abbruch der Therapie führte. Dafür litten in der Gruppe mit Kopfkühlung die Patienten weniger häufig unter Mundtrockenheit und hatten einen weniger unangenehmen Geschmack beim Essen und Trinken sowie weniger Augenbeschwerden. Zudem fühlten sie sich weniger kränzlich, dafür aber attraktiver und weiblicher und litten weniger unter Hitzeerscheinungen als in der Kontrollgruppe.

Zur Hilotherapie (Kältetherapieverfahren) an den Extremitäten wurde hingegen bis zum jetzigen Zeitpunkt nur vereinzelt Studien veröffentlicht, wie zum Beispiel von Scharper et al. auf dem Senologiekongress 2019 in Berlin. Sie konnten eine prophylaktische Wirkung bei 93% (von 131 Patientinnen, die mit Taxan behandelt wurden) auf die Entwicklung einer CIPN belegen, die normalerweise bei etwa 90% der Patienten auftritt [5]. Bemerkenswert war, dass nach zehn Monaten die Symptome bei fast allen Patienten verschwunden waren und auch die sekundär angewandte Hilotherapie die Symptome noch verhindern beziehungsweise lindern konnte.

Fazit

Insgesamt zeigte sich, dass die Kühlung der Kopfhaut beziehungsweise der Extremitäten während der Chemotherapie eine relativ gut tolerierbare Methode ist, um unerwünschte Wirkungen der Chemotherapie zu reduzieren und die Lebensqualität zu erhöhen. Es wäre wünschenswert, diese Methoden mehr Patienten zur Verfügung stellen zu können und eine Kostenübernahme über die Krankenkassen auch in Deutschland erwirken zu können.

Literatur

Als Zusatzmaterial unter www.springermedizin.de/gynaekologie-geburtshilfe



Dr. med. Agnes Wagner
 Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe
 Fachärztin für Innere Medizin/Notfallmedizin
www.gesundheitsmagazin-online.com
 Saarbrücken

Zertifizierung „Ganzheitliche Gynäkologische Onkologie“

Modul A (Mammakarzinom)
 Termin: 29. Februar 2020

Modul B (Endometrium-Ovarialkarzinom)
 Termin: 16. Mai 2020

Modul C (Maligne Erkrankungen der Cervix uteri, Vulva, Vagina und Vorstufen)
 Termin: 26. September 2020

Ort:
 Universitätsklinikum Essen

Modul C (Maligne Erkrankungen der Cervix uteri, Vulva, Vagina und Vorstufen)
 Termin: 4. Juli 2020

Ort:
 Universitätsklinikum Leipzig

Information/Anmeldung:
www.natum.de/ggo

„Geheimwaffe“ Komplementärmedizin bei onkologischen und chronischen Erkrankungen der Frau

(Kurs im Rahmen des FOKO)

Termin:
 13. März 2020

Ort:
 Düsseldorf

Information/Anmeldung:
<https://www.fba.de/foko>

12. Warnemünder Tage für Komplementärmedizin

Termin:
 27.–29. März 2020

Ort:
 Rostock/Warnemünde

Information/Anmeldung:
www.natum.de/fortbildung

NATUM-Tag 2020: Komplementärmedizinische Optionen in der Frauenheilkunde – Bewährtes und Neues

Termin:
 9. Mai 2020

Ort:
 Homburg/Saar

Information/Anmeldung:
www.natum.de/fortbildung