

## Ergänzendes Behandlungsverfahren Kopfhautkühlung

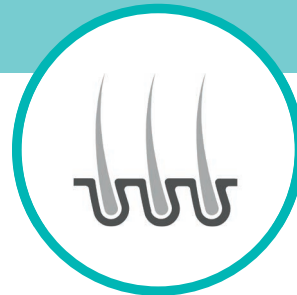
# Kein Haarverlust trotz Chemotherapie

Viele onkologische Therapien – insbesondere Chemotherapien – können zu Haarverlust führen. Diese sichtbare Begleiterscheinung einer Chemotherapie wird von vielen Menschen als belastend wahrgenommen.

Der Haarausfall wird durch chemotherapeutische Medikamente verursacht, welche die Teilung und Vermehrung bösartiger Krebszellen hemmen oder stoppen sollen. Aber auch gesunde Zellen – wie unter anderem die Haarwurzeln – können für die Dauer der Chemotherapie zerstört werden.

Viele Patient\*innen ziehen sich deshalb von sozialen Aktivitäten zurück. In manchen Fällen kann der Haarverlust die eigene Körperwahrnehmung negativ verändern und sogar die Einstellung zur Chemotherapie beeinträchtigen. Die Lebensqualität kann sich somit deutlich mindern. In seltenen Fällen wird die Chemotherapie wegen des Risikos des Haarverlusts sogar komplett abgelehnt.

Wir bieten Betroffenen das Paxman-Kopfhautkühlungssystem an, um den Haarverlust als unerwünschten Nebeneffekt der Chemotherapie so gering wie möglich zu halten. Der Einsatz der Kühlkappe beeinflusst die chemotherapeutische Behandlung in ihrer Wirksamkeit nicht.



### Wer kann eine Kopfhautkühlung während der Chemotherapie machen?

Ergebnisse wissenschaftlicher Studien und internationale Erfahrungen mit dem Paxman-System zeigen, dass der Haarausfall bei jeder zweiten Anwenderin bzw. jedem zweiten Anwender verringert oder sogar verhindert werden kann.

Die Erfolgsaussichten einer haarerhaltenden Begleitbehandlung mit der Kopfhautkühlung hängen unter anderem vom jeweils anzuwendenden Zytostatika-Schema ab.

Patient\*innen, die Interesse an der Behandlung mit Kopfhautkühlung während der bevorstehenden Chemotherapie haben, können sich gern bei unserem Therapie-Team melden und einen Termin vereinbaren. Wir beraten Sie gern in einem ausführlichen Gespräch und stehen Ihnen für alle Fragen rund um die Kopfhautkühlung zur Verfügung. Bitte bringen Sie zu diesem Termin all Ihre Befundunterlagen mit.

## Wie wirkt die Kopfhautkühlung?

Das Verfahren beruht auf einer sensorgesteuerten Kühlung der Kopfhaut vor, während und nach der intravenösen Verabreichung der Chemotherapie. Mittels einer enganliegenden Silikonkappe, durch die eine Kühlflüssigkeit innerhalb feiner Kanäle zirkuliert, erfolgt die Kühlung der Kopfhaut auf konstant 19°C. Die Kopfhauttemperatur wird dabei über den gesamten Behandlungszeitraum über Sensoren gemessen und elektronisch überwacht.

Die Kühlung führt zu einer lokalen Blutgefäßverengung (Vasokonstriktion) und reduziert dadurch die Durchblutung zu den Haarfollikeln. Die Haarfollikel werden dadurch weniger angreifbar für Schädigungen durch die Chemotherapeutika.

Die Aufnahme des Medikaments in den Haarfollikeln kann durch die niedrigen Temperaturen vermindert und damit die lokale Medikamentenkonzentration verringert werden.

Somit besteht durch die Kopfhautkühlung die Möglichkeit, die Haarwurzeln vor den schädlichen Effekten der Therapeutika zu schützen. Nach den bisherigen Erfahrungen in der gynäkologischen Onkologie kann bei vielen Patient\*innen der vollständige Haarverlust verhindert und damit das Tragen einer Perücke erspart werden.

## Wie läuft der Kühlvorgang ab?

Die Haare werden vor dem Anlegen der Kühlkappe zur Kälteleitung befeuchtet. Während der gesamten Behandlung überwacht unser Praxis-Team den korrekten Sitz der Kühlkappe und die richtigen Kühltemperatur regelmäßig.



## Vor- und Nachteile der Behandlung

### Vorteile:

- Erhaltung des äußeren Erscheinungsbildes, weil die Kopfbehaarung durch Schonung der Haarwurzeln in den meisten Fällen erhalten bleibt.
- Steigerung des Selbstvertrauens der Patientinnen.
- Entwicklung einer positiven Einstellung gegenüber der Behandlung.

### Nachteile:

- Als Nebenwirkung tritt durch die Kühlung ein Kältegefühl auf, in seltenen Fällen verbunden mit Kopfschmerzen, die nach Beendigung der Kühlung wieder abklingen. Manche Patientinnen geben auch ein vorübergehendes Unwohlsein an. Darüber hinaus sind keine Nebenwirkungen bekannt.
- Bei Anwendung der Kopfhautkühlung (Temperatur 19°C) verlängert sich die Behandlungszeit am Therapietag. Die Kühldauer hängt vom jeweiligen Chemotherapie-Schema ab.
- Die Kopfhautkühlung muss über den gesamten Therapiezeitraum angewendet werden.
- Das Haar/die Kopfhaut darf 24 Stunden vor der Kühlung nicht gewaschen, nicht geföhnt oder durch Bürsten, Massieren angeregt werden.
- Aktuell werden Patientinnen, die an der Kopfhautkühlstudie – Cooling Alopecia Prevention (SCALP) – teilgenommen haben, noch fünf Jahre weiter untersucht, um ggf. negative Auswirkungen festzustellen, einschließlich Kopfhautmetastasen, Rezidiv und Gesamtüberleben.

## Kosten

Die Kopfhautkühlung ist keine Kassenleistung. Die Patient\*innen tragen die Kosten der Behandlung. Im persönlichen Gespräch klären wir Sie gern auf und erstellen einen individuellen Kostenplan.

Durch die Kanäle der Silikonkappe zirkuliert eine Flüssigkeit und sorgt so, dass die Kopfhaut gekühlt wird.

## Pflege-Tipps für Haare und Kopfhaut

- \* Benutzen Sie lauwarmes Wasser, pH-neutrale Shampoos und milde Conditioner für die schonende Haarpflege.  
.....
- \* Waschen Sie Ihr Haar maximal zweimal pro Woche, sonst wird es zu stark strapaziert.  
.....
- \* Benutzen Sie weiche Haarbürsten.  
.....
- \* Frottieren Sie Ihr Haar nicht, sondern tupfen Sie es leicht mit dem Handtuch trocken.  
.....
- \* Lassen Sie Ihr Haar lufttrocknen oder föhnen es auf einer milden Wärmestufe.  
.....
- \* Benutzen Sie kein Glätteisen oder Lockenstab.  
.....
- \* Verwenden Sie ausschließlich weiche Haargummis, um Ihr Haar locker zum Zopf zu binden. Vermeiden Sie das zu stramme Zurückbinden der Haare.  
.....
- \* Vermeiden Sie Dauerwellen und Colorationen während der Behandlung. Die Chemikalien können Ihr Haar und die Kopfhaut zusätzlich angreifen.  
.....
- \* Falls Sie auf den Friseurbesuch nicht verzichten möchten, informieren Sie bitte Ihren Friseur über die Chemotherapie und die erforderliche sanfte Behandlung des Haares und der Kopfhaut.  
.....
- \* Bitte die Haare 24 Stunden vor Beginn der Kopfhautkühlung nicht mehr waschen.  
.....
- \* Vor der Behandlung wird Ihr Haar angefeuchtet und Conditioner aufgetragen, der während der Kopfhautkühlung im Haar bleibt.  
.....
- \* Nach Ende der Chemotherapie sollte Ihr Haar für mindestens drei Monate nicht strapaziert oder chemisch behandelt werden.  
.....