

Was tun bei Chemotherapie-induzierter Alopezie?

Eine Chemotherapie geht häufig mit Haarausfall einher. Wie diese Form der Alopezie behandelt werden kann, erklären brasilianische Forscher.

Rund 65 % der Patienten, die eine Chemotherapie erhalten, entwickeln eine Chemotherapie-induzierte Alopezie (CIA). Die Chemotherapie verursacht eine abrupte Unterbrechung der mitotischen Aktivität, indem sie die hoch proliferativen Zellen wie die der Follikelmatrix schädigt. Daher fallen die Haare meist ein bis drei Wochen nach Behandlungsbeginn aus. Bis zu 90 % der Kopfhare befinden sich in der anagenen Phase, sodass diese Region am stärksten betroffen ist – ganz im Gegensatz zu Bart, Wimpern, Augenbrauen, Achsel- und Schamhaaren. Die Alopezie ist normalerweise reversibel und das erneute Haarwachstum beginnt meist drei bis sechs Monate nach Ende der Therapie. Die Haare können danach eine andere Textur, Dicke, Welligkeit und Farbe aufweisen.

Die Ergebnisse multizentrischer Studien deuten darauf hin, dass eine topische Behandlung mit 2 % oder 5 % Minoxidil eine CIA stabilisieren oder verbessern kann. Die Autoren einer aktuellen Untersuchung verglichen die topische Therapie

mit zum Beispiel Minoxidil und 5- α -Reduktase-Inhibitoren mit den Substanzen in Nanopartikelform. Das Ergebnis: Die Nanopartikel waren wirksamer und hatten weniger Nebenwirkungen. Die Therapie mit 5- α -Reduktase-Hemmern und Spironolacton erwies sich wiederum als sicher bei Brustkrebs-Überlebenden. Eine Chemotherapie-induzierte Madarose kann möglicherweise mit Bimatoprost behandelt werden.

Mehr oder weniger effektive nicht medikamentöse Optionen umfassen die Kühlung der Kopfhaut, die Low-Level-Lasertherapie (LLLT), ein Microneedling und die Verwendung von plättchenreichem Plasma (PRP). Wird die Kopfhaut während einer (neo)adjuvanten Chemotherapie gekühlt, führt das in rund 71 % der Fälle zum Erfolg. Es bestehen allerdings Bedenken, dass es dadurch zu Hautmetastasen kommen kann. In einer Metaanalyse wurde dieser Zusammenhang aber nicht gefunden. Auch die LLLT ist vielversprechend und kann zur Therapie der CIA angewandt werden. Ein Microneedling regt Stammzellen an und

induziert die Aktivierung von Wachstumsfaktoren. Bisher gibt es allerdings keine Studien, die die Wirksamkeit der Methode speziell bei der CIA untersuchen. Die Behandlung mit PRP kann zwar eine androgenetische Alopezie verringern; erste Versuche in Ratten zeigten aber keinen protektiven Effekt gegenüber einer CIA.

Weitere Behandlungsmöglichkeiten wurden in präklinischen Studien evaluiert – darunter Cyclosporin A, Calcitriol, Interleukin-1, Caspase-3-Inhibitoren und Antioxidantien. Ob diese nicht nur in Tieren, sondern auch beim Menschen wirksam sind, wird sich erst zeigen müssen.

Fazit: Die Therapie der Chemotherapie-induzierten Alopezie bleibt eine Herausforderung, resümieren die Studienautoren. Glücklicherweise sei der Haarverlust in vielen Fällen reversibel – dennoch erachten die Forscher es als wichtig, die psychischen Konsequenzen, die sich für die Patienten ergeben, zu verstehen. Sie betonen außerdem, dass keine der genannten Therapien einem Haarverlust vollständig vorbeugen kann.

Dr. Miriam Sonnet

Santos TS et al. Post-chemotherapy alopecia: what the dermatologist needs to know. *Int J Dermatol.* 2021. <https://doi.org/g94m>

Nicht impfprävalente HPV-Infektionen nehmen zu

Die HPV-Impfung schützt vor einer Infektion mit den wichtigsten krebserzeugenden HPV-Stämmen. In Gänze gelöst ist das Problem damit nicht, wie ein Blick auf die Raten nicht impfprävalenter HPV-Infektionen deutlich macht.

US-amerikanische Ärzte haben über einen Zeitraum von zwölf Jahren eruiert, wie sich die Einführung der HPV(humane Papillomviren)-Impfung langfristig auf die HPV-Infektionsraten bei Mädchen und jungen Frauen auswirkt. In der Analyse berücksichtigt wurden Mädchen und junge Frauen, die sich in einem Gesundheitszentrum in New York City zwischen Oktober 2007 und September 2019 hatten impfen lassen (quadrivalenter Impfstoff Gardasil) und im Anschluss die halbjährlichen

medizinischen Kontrollen wahrgenommen hatten.

Die Daten bestätigten die Wirksamkeit der Impfung: Im Verlauf der zwölf Jahre sank die altersadjustierte Prävalenz der Infektionen mit HPV-6, HPV-11, HPV-16 und HPV-18 und der strukturell nah verwandten Typen HPV-31 und HPV-45 absolut um gut 4 %; von 9,1 % in den Jahren 2008 bis 2010 auf 4,7 % in den Jahren 2017 bis 2019. Weit aus stärker war der impfpräventive Effekt bei Mädchen, die vor dem ersten

Geschlechtsverkehr geimpft worden waren; in dieser Gruppe sank die Prävalenz von 8,8 % auf 1,7 %. Im Gegensatz dazu stieg das Risiko einer zervikalen Infektion mit High-Risk-HPV-Viren, die in der Impfung nicht berücksichtigt sind, um 8 % pro Jahr und das analer Infektionen um 11 % pro Jahr. Am deutlichsten fiel der Effekt für HPV-56 und HPV-68 aus.

Fazit: Seit Einführung der HPV-Vakzine sind die Raten impfprävalenter HPV-Infektionen kontinuierlich gesunken. Die Inzidenzen der nicht impfprävalenten HPV-Infektionen sind hingegen gestiegen.

Dr. Dagmar Kraus

Schlecht NF et al. Incidence and Types of Human Papillomavirus Infections in Adolescent Girls and Young Women Immunized With the Human Papillomavirus Vaccine. *JAMA Netw Open.* 2021; 4: e2121893