

LOW-LEVEL-LASER zur Behandlung dermatologischer Nebenwirkungen einer Trametinib-Therapie bei einem 11-jährigen Mädchen mit pilozytischem Astrozytom

Dr. Seppe Vander Beken

bredent medical GmbH, Weißenhorner Str. 2, 89250 Senden

Dr. med. Anette Wassner

RKU Klinik für Neurologie, Universität Ulm, Oberer Eselsberg 45, 89081 Ulm

Hintergrund

Die Low-Level-Lasertherapie (LLLT) wird in der Fachliteratur und in den Leitlinien mehrerer Fachgremien zunehmend als supportive Maßnahme in der Onkologie angepriesen. Zahlreiche Studien belegen bereits die Wirksamkeit und Sicherheit der LLLT zur Prophylaxe und Therapie von unter anderem Chemo- und Radiotherapie-induzierter oraler Mukositis oder Radiodermatitis. Demzufolge wirkt das niedrigenergetische rote Licht auf die Atmungskette der Zelle ein, was sich auf Gewebe-Ebene vor allem entzündungshemmend, schmerzlindernd und wundheilungsbefördernd auswirkt.

Im Folgenden wird anhand eines pädiatrisch-onkologischen Falls die Anwendung einer lokalen LLLT-Kur beschrieben.

Ein 11-jähriges Mädchen mit der Diagnose eines pilozytischen Astrozytoms WHO Grad I erhielt vom 08.07.2017 bis zum 26.04.2018 täglich 1,5 mg Trametinib (Mekinist®) als zielgerichtete orale medikamentöse Therapie. Unter dieser Therapie bildeten sich dermatologische Nebenwirkungen mit fast kontinuierlichen Hauttoxizitäten (CTCAE II-III°) in Form von einer bullösen Impetigo, Follikulitiden, Verhornungsstörungen mit neurodermitischer Exazerbation und insbesondere aseptischen Paronychien der Hände und der Füße. Letztere wurden unter Therapie mit Trametinib kontinuierlich mit Fußpflege, Fucicort/Fucidin und Chinosolbädern sowie Silbernitrat lokal behandelt, worunter keine Superinfektion auftrat. Es musste am 19.09.2017 jedoch chirurgisch eine Nagelwandteilresektion am rechten Großzehennagel in Vollnarkose erfolgen. Nach Absetzen des Kinaseinhibitors heilten langsam die beschriebenen Hautveränderungen ab, jedoch blieb eine schmerzhaft Paronychie an der linken Großstehe weiterbestehen, die auch nicht mehr allein mit lokalen Therapien (antiseptisch, antibiotisch, adstringierend) kontrolliert werden konnte und wofür eine zweite chirurgische Intervention kinderchirurgisch empfohlen wurde.

Methode

Es wurde am 04.08.2018 eine supportive LLLT mit 660nm Wellenlänge und 100mW Ausgangsleistung (HELBO®-Minilaser) begonnen und bis zweimal täglich lokal an den betroffenen Stellen und für eine Minute pro Punkt durch die Eltern durchgeführt.

Ergebnisse

Die Patientin berichtete bereits nach wenigen LLLT-Anwendung davon, weniger Schmerzen zu spüren. Unter Anwendung dieser supportiven Therapieform kam es im Verlauf zu einer deutlichen Rückbildung der aseptischen Nagelbettentzündung und in der Folge zur Verhinderung des zweiten chirurgischen Eingriffes.

Schlussfolgerung

Mit Anwendung der LLLT verbesserte sich das klinische Bild der entzündlichen Paronychie als Nebenwirkung der medikamentösen pädiatrischen Krebstherapie dermaßen, dass ein bereits geplanter chirurgischer Eingriff verhindert wurde. Hieraus lässt sich auch in diesem Fall eine entzündungshemmende und wundheilungsbefördernde Wirkung der LLLT-Intervention vermuten.

Außerdem wurde die Anwendung des Laserlichts nach dem HELBO®-Prinzip gut vertragen und wurden keinerlei Nebenwirkungen festgestellt.

Darüber hinaus war die LLLT einfach anzuwenden und nach kurzer Unterweisung sogar an die Eltern der Patientin delegierbar.

Die Autoren sind deshalb von einem potentiell hohen Stellenwert der LLLT als Behandlungsoption in der onkologischen Versorgung überzeugt. Weitere Anwendungsbeobachtungen wie diese sind jedoch notwendig, um den Nutzen der nicht-invasiven, nicht-medikamentösen und nebenwirkungsfreien LLLT als supportive Maßnahme in der Onkologie zu festigen.