Plättchenreiches Plasma bei Alopezie

Ist PRP eine wirksame Behandlung für Patienten mit Haarausfall?

PRP (plättchenreiches Plasma) ist eine autologe Zubereitung von stark konzentrierten Blutplättchen in Blutplasma. Die Alpha Granula der Plättchen stellen ein natürliches Reservoir zahlreicher Wachstumsfaktoren dar, die das Haarwachstum stimulieren können. PRP-Injektionen in die Kopfhaut haben sich in Studien bei nicht vernarbender Alopezie als nützlich erwiesen.

PRP ist eine reichhaltige Quelle von mehr als 20 Wachstumsfaktoren, darunter PDGF (platelet-derived growth factor), TGF- β (transforming growth factor beta), VEGF (vascular endothelial growth factor) und IGF-1 (insulin-like growth factor 1). Nach der Injektion von PRP in die Kopfhaut werden die Plättchen durch dermales Kollagen endogen aktiviert. Aktivierte Thrombozyten setzen den Inhalt ihrer Granula in die Umgebung frei. Innerhalb einer Stunde würden mehr als 95 Prozent der gespeicherten Wachstumsfaktoren ausgeschüttet, berichtete Prof. Kiran Godse aus Maharashtra (IND).

PRP bei androgenetischer Alopezie

Die Wirkung von PRP bei androgenetischer Alopezie scheint auf folgenden Mechanismen zu beruhen:

- PRP stimuliert in der Wulstregion des Haarfollikels (Bulgeregion) die Differenzierung von Stammzellen zu Haarfollikelzellen. In dieser Region sind in der äusseren Haarwurzelscheide multipotente Stammzellen zu finden, die während des Haarzyklus die Regeneration des nicht permanenten Anteils des Haarfollikels gewährleisten. Die Bulgeregion befindet sich unterhalb der Talgdrüsen im unteren Bereich des permanenten Teils der Haarfollikel.
- PRP verlängert die Anagenphase des Haarzyklus.
- VEGF und PDGF stimulieren die Angiogenese im perifollikulären Gefässplexus. Die verbesserte Follikelvascularisierung begünstigt das Haarwachstum.

Ein systematisches Review von 14 Studien (12 zur androgenetischen Alopezie und 2 zur Alopecia areata) kam zum Schluss, dass PRP für die Alopezietherapie nützlich sein kann und nicht mit wesentlichen Nebenwirkungen verbunden ist (1). Exemplarisch berichtete der Referent detaillierter über zwei neuere Studien.

In einer randomisierten, plazebokontrollierten Studie mit Untersucherblindung wurde die Wirkung von PRP auf das Nachwachsen der Haare mittels computerisierter Trichogramme untersucht (2). 20 Patienten mit androgenetischer Alopezie wurden 3-mal in monatlichen Abständen mit PRP-Injektionen auf einer Seite der Kopfhaut behandelt (Plazebobehandlung auf der anderen Skalpsseite). Nach den 3 Behandlungen war auf der aktiv behandelten Seite im Zielareal eine Zunahme um durchschnittlich 33,6 Haare feststellbar. Die totale Haardichte nahm gegenüber dem Ausgangsbefund um durchschnitt-

lich 45,9 Haare pro cm² zu. Nebenwirkungen traten nicht auf. 12 Monate nach der letzten Behandlung berichteten 4 Patienten erneut über zunehmenden Haarausfall und wurden deshalb nochmals behandelt. Die Autoren der Studie beurteilen PRP-Injektionen als effektive und unbedenkliche Behandlungsoption bei androgenetischem Haarausfall (2).

PRP bei Alopecia areata

In einer randomisierten Doppelblindstudie mit aktiver Kontrolle und Plazebokontrolle (insgesamt 45 Patienten mit Alopecia areata) wurde die Wirksamkeit von intraläsionalen PRP-Injektionen getestet (3). Die Alopecia areata ist eine Autoimmunkrankheit mit entzündungsinduziertem Haarausfall. Auf der einen Skalpsseite erhielten die Patienten in monatlichen Abständen 3 Behandlungen mit intraläsionalen Injektionen von PRP, Triamcinolonacetonid oder Plazebo. Die andere Skalphälfte blieb unbehandelt. Im Vergleich zu Triamcinolon oder Plazebo verstärkte PRP das Nachwachsen der Haare signifikant. Der dermatoskopisch festgestellte prozentuale Anteil dystropher Haare wurde in der PRP-Gruppe reduziert. Auch brennende oder juckende Missempfindungen nahmen mit PRP ab. Ein Marker für Zellproliferation (Ki-67) war in der PRP-Gruppe signifikant erhöht. Nebenwirkungen wurden nicht festgestellt. Diese Pilotstudie spricht dafür, dass PRP eine effektive und unbedenkliche Therapieoption für Patienten mit Alopecia areata darstellt (3).

Alfred Lienhard

Referenzen:

1. Gkini MA et al.: Platelet-rich plasma as a potential treatment for non-cicatricial alopecias. *Int J Trichology* 2015; 7: 54–63.
2. Gentile P et al.: The effect of platelet-rich plasma in hair regrowth: A randomized placebo-controlled trial. *Stem Cells Transl Med* 2015; 4: 1317–1323.
3. Trink A et al.: A randomized, double-blind, placebo- and active-controlled, half-head study to evaluate the effects of platelet-rich plasma on alopecia areata. *Br J Dermatol* 2013; 169: 690–694.

Quelle: «PRP in alopecia», Vortrag von Kiran Godse im Rahmen der Veranstaltung «PRP, microneedling, fat melting & peels» (D4T04.2), beim 25. Jahreskongress der European Academy of Dermatology and Venereology (EADV), 2. Oktober 2016 in Wien.