

Laser-Behandlung von Blutschwämmchen beim Säugling

Evidenzsynthese

Datenlage

Es wurde ein Cochrane-Review, in dem die Ergebnisse eines methodisch hochwertigen RCTs mit zwei Publikationen (Batta 2002, 2008) zur Farbstofflaserbehandlung von oberflächlichen infantilen Hämangiomen aufbereitet werden, sowie ein aktuelles RCT (Kessels 2013) identifiziert. In beiden Studien wird die Laserbehandlung gegen „wait and see“ (beobachten und abwarten) verglichen. Da sich der Großteil der infantilen Hämangiome von selbst zurückbildet, wird in der Praxis oftmals der Ansatz des Beobachtens angewandt.

In das RCT von Batta wurden insgesamt 121 Kinder im Alter zwischen einer und 14 Wochen eingeschlossen. Als primäre Zielgröße wurde die Rückbildung des Hämangioms („Clearance“) untersucht, welche durch den Arzt beurteilt wurde. Als weitere Zielgröße wurde untersucht, wie groß der Anteil der Kinder in den jeweiligen Gruppen war, der nach fünf Jahren eine Korrektur mittels chirurgischer Intervention benötigte. Das Follow-up betrug insgesamt fünf Jahre.

In die Studie von Kessels (2013) wurden insgesamt 22 Kinder zwischen 1,5 und 5 Monaten eingeschlossen. Ergebnisse standen für 19 Kinder zur Verfügung. Als Endpunkte wurden u.a. die Veränderung der Oberfläche und Tiefe des Hämangioms sowie die Reduzierung der Röte erfasst. Darüber hinaus wurde durch ein Experten-Panel das kosmetische Ergebnis beurteilt. Das Follow-up betrug ein Jahr.

Evidenz zum Nutzen

Die Ergebnisse des RCTs von Batta (2002, 2008) zeigten sowohl nach einem Jahr als auch nach fünf Jahren Nachbeobachtungs-Zeit, dass die Wahrscheinlichkeit einer Rückbildung des Hämangioms (vollständige Rückbildung oder minimale Restzeichen (schwache Hautrötung)) in beiden Gruppen annähernd gleich war. So hatte sich das Hämangiom nach einem Jahr bei 42% der Kinder aus der Farbstofflaser-Gruppe und bei 44% der Kinder aus der Kontrollgruppe zurückgebildet, nach fünf Jahren lag der Anteil bei 72% bzw. 80%. Vor allem das Ergebnis nach einem Jahr Beobachtungszeit zeigt, dass ein Großteil der Kinder nicht auf die Laser-Behandlung angesprochen hat.

Bei Verwendung einer strengeren Definition der Rückbildung (vollständige Rückbildung ohne Restzeichen) zeigte sich nach fünf Jahren ebenfalls kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Nach einem Zeitraum von einem Jahr war die Rückbildungs-Rate nach der Laser-Behandlung signifikant höher als nach reinem Beobachten (30% vs. 5%). In der Laser-Gruppe zeigte sich nach einem Jahr eine signifikant größere Reduzierung der Röte, nach fünf Jahren wurden keine Unterschiede mehr beobachtet. In der Studie wurde weiterhin untersucht, wie viele untersuchte Kinder nach einem Zeitraum von fünf Jahren eine Korrektur mittels chirurgischen Eingriffs benötigten. Es zeigte sich kein Unterschied zwischen den beiden Studiengruppen (12% Laser vs. 5% Kontrolle).

Bei Kessels (2013) zeigten sich nach einem Jahr keine statistisch signifikanten Unterschiede hinsichtlich Oberflächenveränderung und Tiefe des Hämangioms. Nach der Laser-Behandlung war allerdings die Röte des Hämangioms signifikant reduziert. Ebenso wurde das kosmetische Ergebnis vom Experten-Panel nach einem Jahr nach Laser-Behandlung signifikant besser bewertet (46% vs. 18% „deutliche Verbesserung“). Zu beachten ist, dass die Aussagekraft der Ergebnisse auf Grund methodischer Mängel der Studie und der geringen Probandenzahl (Ergebnisse für 19 Kinder) gering ist.

Vor dem Hintergrund, dass sich der Großteil der unkomplizierten, kindlichen Hämangiome über die Zeit spontan zurückbildet und vor allem keine Langzeit-Effekte der Farbstofflaser-Behandlung gegenüber Nichtstun („beobachten und abwarten“) zu beobachten waren, leiten wir insgesamt keine Hinweise auf einen Nutzen ab.

Evidenz zum Schaden

Die Ergebnisse des RCTs von Batta und Kollegen zeigten, dass nach der Laser-Behandlung vor allem das Risiko einer Hypopigmentierung („Weißer werden“ der Haut) sowohl nach einem Jahr (45% in der Laser-Gruppe vs. 15% in der Kontrollgruppe) als auch nach fünf Jahren signifikant erhöht war. Auch Atrophien (Gewebeschwund) traten nach einem Jahr Follow-up signifikant häufiger in der Laser-Gruppe auf (28% vs. 8%), nach fünf Jahren war der Unterschied nicht mehr signifikant. Darüber hinaus war das Risiko einer Narbenbildung der Haut nach fünf Jahren in der Laser-Gruppe signifikant höher als in der Kontrollgruppe ohne Intervention. Hinsichtlich weiterer möglicher Komplikationen wie Geschwülsten, Blutungen oder Infektionen zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen.

Bei Kessels (2013) wurden nach der Laserbehandlung Hautblutungen (Purpura) beobachtet, die innerhalb von 4-7 Tagen verschwunden waren. Angaben zur Häufigkeit lagen keine vor.

Zu bedenken ist, dass die Laser-Behandlung bei Kindern in der Regel in mehreren Sitzungen durchgeführt wird und je nach verwendetem Laser eine Narkose erforderlich ist, was immer ein zusätzliches Risiko bedeutet.

Wie anhand der Ergebnisse der RCTs zu erkennen, können nach einer Farbstofflaser-Behandlung verschiedene unerwünschte Ereignisse auftreten. Da wir nur aus einem RCT Angaben zu Häufigkeiten möglicher unerwünschter Ereignisse ableiten können, sehen wir insgesamt Hinweise auf einen Schaden.

Fazit

Zur Bewertung der Farbstoff-Laserbehandlung von unkomplizierten Blutschwämmchen im Kleinkindalter wurden nur zwei RCTs identifiziert, wobei eine der Studien auf Grund methodischer Mängel und geringer Probandenzahl wenig aussagekräftig ist. Da sich die meisten dieser unkomplizierten Hämangiome über die Zeit hinweg spontan zurückbilden und die Behandlung mit Farbstofflaser langfristig gesehen der „Nicht-Behandlung“ nicht überlegen zu sein scheint, leiten wir insgesamt keine Hinweise auf einen Nutzen ab. Auf der anderen Seite können verschiedene unerwünschte Ereignisse nach einer Laser-Behandlung auftreten. Insgesamt bewerten wir die Farbstofflaser-Behandlung von unkomplizierten Blutschwämmchen bei Kindern unter sechs Monaten mit „tendenziell negativ“.