

Hamamelis bei Kindern mit Hautproblemen und Hautverletzungen

Resultate einer Anwendungsbeobachtung

Der folgende Artikel ist die deutsche Zusammenfassung einer 2007 erschienenen Anwendungsbeobachtung¹. Sie belegt die Wirksamkeit von Hamamelisanwendungen bei Kindern mit leichten Hautverletzungen, Windeldermatitis, oder lokalen Hautentzündungen im Vergleich zu Dexpanthenol.

Christoph Bachmann

Hamamelis

Hamamelissalbe enthält ein Destillat aus den Blättern und der Rinde von Hamamelis virginiana, auf Deutsch Zaubernuss (Englisch: witch hazel). Frühere präklinische und klinische Studien haben antimutagen (1), antivirale (2), antiinflammatorische (3–11) und antioxidative (12, 13) Eigenschaften von Hamamelis gezeigt.

Hamamelissalben werden bei leichten Hautverletzungen, lokalen Haut- und Schleimhautentzündungen sowie bei Hämorrhoiden verwendet. Verschiedene klinische Studien zeigten auch die Wirksamkeit bei

toxisch-degenerativen Ekzemen und topischer Dermatitis (8, 11, 14, 15), trockener Altershaut (16) und Hämorrhoiden (10, 17, 18). Im Falle von lokalen Hautentzündungen bei Kindern werden unter anderem topische Steroide, lokale Antimykotika, Tacrolimus sowie topische und systemische Antibiotika eingesetzt. Diese Wirkstoffe können zu verschiedenen Nebenwirkungen führen. Deswegen ziehen gewisse Ärzte pflanzliche Wirkstoffe wie Hamamelis vor, bei denen weniger Nebenwirkungen auftreten.

Der Sinn der vorliegenden Anwendungsbeobachtung war, Daten über die Sicherheit, die Verträglichkeit und die Wirksamkeit von Hamameliszubereitungen bei Babys, Kleinkindern und Kindern in der praktischen Anwendung zu gewinnen. Als Vergleich wurde eine zweite Gruppe von Babys, Kleinkindern und Kindern mit einer Dexpanthenolsalbe behandelt. Dies ist eine gut dokumentierte und mit Hamamelis vergleichbare Therapieoption. Die Anwendung von Dexpanthenol bei den beschriebenen Hautproblemen ist seit Jahrzehnten bekannt (19).

Studiendesign

Als Studienpräparat wurde die Hamamelissalbe Hametum®, Spitzner Arzneimittel, Deutschland, verwendet.

Für die Studie wurden Kinder zwischen 27 Tagen und 11 Jahren mit leichten Hautverletzungen, Windeldermatitis oder lokalen Haut- oder Schleimhautentzündungen ausgewählt, bei denen keine weiteren Therapien mit innerlich oder äusserlich angewendeten Kortikoiden, Antibiotika, Antimykotika oder Antiseptika bestanden.

Die Studie wurde als prospektive, offene, multizentrische Anwendungsbeobachtung angelegt und von Allgemeinpraktikern, Dermatologen und Pädiatern in Deutschland durchgeführt.

Die Patienten wurden in zwei Gruppen eingeteilt und erhielten entweder eine Behandlung mit Hamamelissalbe oder mit Dexpanthenol im Verhältnis 3:1. Ein Arzt behandelte alle seine Patienten mit derselben Therapieoption. Die Behandlungslänge wurde von den Ärzten bestimmt. Im Idealfall wurden die Patienten bei Baseline und nach 7 bis 10 Tagen untersucht.

Bei leichten Hautverletzungen wurde nach Verlust der Hautelastizität, Erythemen, Weinen, Schorfbildung und weiteren Symptomen gesucht. Bei lokalen Entzündungen richteten die Ärzte ihre Aufmerksamkeit auf Jucken/Unruhe, Erytheme, Trockenheit, Schuppung, Weinen, Erosionen/Fissuren und weitere Symptome. Bei der Windeldermatitis ging es um Symptome dieser Dermatitis an 11 verschiedenen Hautregionen.

Zur Beurteilung der Symptome von leichten Hautverletzungen und Hautentzündungen wurde eine 5-Punkte-Skala verwendet:

0 = nicht vorhanden

1 = mild

2 = moderat

3 = stark

4 = sehr stark.

Bei der Windeldermatitis wurde auch eine 5-Punkte-Skala verwendet, und diese 5 Punkte auf der Skala werden auch genau umschrieben. In allen drei Diagnosegruppen wurde von den Prüfarzten eine globale Einschätzung der klinischen Beurteilung vorgenommen und dafür auch die 5-Punkte-Skala verwendet. Die Werte bei Baseline und nach der Behandlung wurden miteinander verglichen. Sowohl Prüfarzte wie Eltern gaben nach der Behandlung ihren Eindruck über die Wirksamkeit und Verträglichkeit ab. Es gab folgende Alters-Subgruppen-Auswertungen: 27 Tage bis 11 Monate, 1 bis 5 Jahre, 6 bis 11 Jahre. Alle Resultate wurden statistisch ausgewertet.

¹ Wollf H, Kieser M.: Hamamelis in children with skin disorders and skin injuries: results of an observational study, Eur J Pediatr 2007; 166: 943–948. Zusammenfassung und Übersetzung: Dr. C. Bachmann

Resultate

An der Studie nahmen 311 Kinder teil, 72 mit milden Hautverletzungen, 142 mit lokalen Hautentzündungen und 97 mit Windeldermatitis. 2 Kinder wiesen sowohl Windeldermatitis wie auch lokale Hautentzündungen auf und wurden in beiden Behandlungsgruppen erfasst. 231 Kinder wurden mit Hamamelis und 78 mit Dexpanthenol behandelt. 1 Kind wurde in die Hamamelisgruppe eingeteilt, erhielt aber keine Behandlung. Die durchschnittliche Behandlungsdauer beider Behandlungsgruppen betrug 8 Tage. In der Hamamelisgruppe waren es 1 bis 18 Tage, in der Dexpanthenolgruppe 3 bis 36 Tage.

Das Durchschnittsalter der Kinder betrug 3,9 Jahre. In der Hamamelisgruppe gab es etwas mehr Knaben, in der Dexpanthenolgruppe etwas mehr Mädchen.

Die Verbesserung auf der Beurteilungsskala zwischen Baseline und Behandlungsende der drei Diagnosegruppen waren in der Hamamelisgruppe und der Dexpanthenolgruppe statistisch signifikant ($p < 0,0001$).

Die mittlere Verbesserung in den verschiedenen Gruppen lässt sich aus der *Tabelle* ablesen.

Alle Verbesserungen waren signifikant, die Resultate, auch innerhalb der Alters-Subgruppen, zwischen Hamamelis und Dexpanthenol waren miteinander vergleichbar. Nur bei je 2 Patienten beider Behandlungsgruppen wurde ein Anstieg auf der Skala beobachtet.

Gesamthafte Beurteilung durch Ärzte und Eltern

In der Gruppe mit leichten Hautverletzungen waren «hervorragend» und «gut» die häufigsten Beurteilungen. In allen drei Diagnosegruppen wurde die Hamamelisbehandlung sowohl von den Ärzten wie auch von den Eltern meistens mit «hervorragend» beurteilt. In der Dexpanthenolgruppe wurde die Behandlung mehrheitlich als «gut» bezeichnet.

Sicherheit

Bei 12 der 309 behandelten Kinder wurden unerwünschte Wirkungen festgestellt, bei 1 in der Dexpanthenolgruppe (Konjunktivitis) und bei 11 in der Hamamelisgruppe (Gehirnerschütterung, Kopfläuse, Husten bzw. allergische Reaktion, Mykose, Otitis, Erythemverstärkung, Rhinopharyngitis, Brennen, Superinfektion, Windelcandidiasis, obstruk-

Tabelle:

Diagnose	Hamamelis	Dexpanthenol
Leichte Hautverletzungen		
Baseline	8,1 ± 3,0	8,5 ± 2,6
Verbesserung	-5,1 ± 3,9	-4,2 ± 2,8
Lokale Hautentzündungen		
Baseline	7,7 ± 3,5	7,4 ± 3,7
Verbesserung	-5,2 ± 4,0	-4,7 ± 3,2
Windeldermatitis		
Baseline	7,8 ± 5,1	8,9 ± 5,9
Verbesserung	-6,0 ± 5,4	-6,6 ± 4,1

tive Bronchitis). Nur 2 der unerwünschten Wirkungen, Erythem und Brennen, wurden mit der Hamamelisbehandlung in Zusammenhang gebracht.

Nach der Behandlung wurde die Hamamelisbehandlung von den meisten Ärzten und Eltern als «hervorragend» oder «gut» beurteilt: 99,1 Prozent der Ärzte, 98,2 Prozent der Eltern. Die Dexpanthenolbehandlung wurde von 97,4 Prozent der Studienärzte und 92,3 Prozent der Eltern als «hervorragend» oder «gut» bezeichnet. Bei der Windeldermatitis wurde die Hamamelistherapie von 77,8 Prozent der Ärzte und Eltern als hervorragend beurteilt, die Dexpanthenolbehandlung hingegen nur von 30,8 Prozent. Bei der Beurteilung der Verträglichkeit bei lokalen Entzündungen wurden bei der Subgruppe 1 bis 5 Jahre ähnliche Zahlen genannt. Bei den anderen Diagnose- und Altersgruppen wurden für beide Behandlungsarten ähnliche Zahlen ermittelt.

Schlussfolgerung

Die vorliegende Studie zeigt, dass die Behandlung von verschiedenen Hautproblemen mit Hamamelis bei Kindern bis zu 11 Jahren ähnlich gut wirkt wie mit Dexpanthenol. Die Beurteilung der Studienärzte und Eltern zeigte manchmal sogar eine bessere Verträglichkeit von Hamamelis gegenüber Dexpanthenol. ♦

Anschrift des Verfassers
Dr. Christoph Bachmann
 Hirschmattstrasse 46
 6003 Luzern
 c.a.bachmann@bluewin.ch

Literaturreferenzen:

1. Dauer A, Metzner P, Schimmer O (1998) Proanthocyanidins from the bark of *Hamamelis virginiana* exhibit antimutagenic properties against nitroaromatic compounds. *Planta Med* 64: 324–327.

2. Erdelmeier CA, Cinatl J Jr, Rabenau H, Doerr HW, Biber A, Koch E (1996) Antiviral and antiplogistic activities of *Hamamelis virginiana* bark. *Planta Med* 62: 241–245.

3. Duwiejua M, Zeitlin IJ, Waterman PG, Gray AI (1994) Antiinflammatory activity of *Polygonum bistorta*, *Guaiaacum officinale* and *Hamamelis virginiana* in rats. *J Pharm Pharmacol* 46: 286–290.

4. Hartisch C, Kolodziej H, von Bruchhausen F (1997) Dual inhibitory activities of tannins from *Hamamelis virginiana* and related polyphenols on 5-lipoxygenase and lyso-PAF: acetyl-CoA acetyltransferase. *Planta Med* 63: 106–110.

5. Hughes-Formella BJ, Bohnsack K, Rippke F, Benner G, Rudolph M, Tausch I, Gassmueller J (1998) Anti-inflammatory effect of hamamelis lotion in a UVB erythema test. *Dermatology* 196: 316–322.

6. Hughes-Formella BJ, Filbry A, Gassmueller J, Rippke F (2002) Anti-inflammatory efficacy of topical preparations with 10% hamamelis distillate in a UV erythema test. *Skin Pharmacol Appl Skin Physiol* 15: 125–132.

7. Korting HC, Schäfer-Korting M, Hart H, Laux P, Schmid M (1993) Anti-inflammatory activity of hamamelis distillate applied topically to the skin. Influence of vehicle and dose. *Eur J Clin Pharmacol* 44: 315–318.

8. Pfister R (1981) Zur Problematik der Behandlung und Nachbehandlung chronischer Dermatosen. Eine klinische Studie über Hametum Salbe (Problems in treatment and follow-up treatment of chronic dermatoses. A clinical study with Hametum ointment). *Fortschr Med* 99: 1264–1268.

9. Sorkin B (1980) Hametum Salbe, eine kortikoidfreie antiinflammatorische Salbe (Hametum ointment, a corticoid-free, antiinflammatory ointment). *Phys Med Reh* 21: 53–57.

10. Steinhart P (1982) Anorektale Beschwerden: Viele Symptome und was tun? (Ano-rectal complaints: many symptoms and what to do?). *Ärztliche Praxis* 34: 963–964.

11. Swoboda M, Meurer J (1991) Therapie von Neurodermitis mit Hamamelis-virginiana-Extrakt in Salbenform (Treatment of neurodermatitis with an ointment containing Hamamelis virginiana extract. A double-blind study). *Zeitschr Phytother* 12: 114–117.

12. Masaki H, Atsumi T, Sakurai H (1993) Evaluation of superoxide scavenging activities of hamamelis extract and hamamelitannin. *Free Radic Res Commun* 19: 333–340.

13. Pereira da Silva A, Rocha R, Silva CML, Mira L, Duarte MF, Florêncio MH (2000) Antioxidants in medicinal plant extracts. A research study of the antioxidant capacity of *Crataegus*, *Hamamelis* and *Hydrastis*. *Phytother Res* 14: 612–616.

14. Falch B (1999) Hamameliswasser in der Dermatologie. Erfahrungen bei der Behandlung von seborrhoischer, atopischer und nichtatopischer Dermatitis (Hamamelis water in dermatology. Experience in the treatment of seborrhoic, atopic, and non-atopic dermatitis). *Forsch Komplementärmed* 6: 167–168.

15. Korting HC, Schäfer-Korting M, Klövekorn W, Klövekorn G, Martin C, Laux P (1995) Comparative efficacy of hamamelis distillate and hydrocortisone

cream in atopic eczema. *Eur J Clin Pharmacol* 48: 461–465.

16. Welzel J, Walther C, Kieser M, Wolff HH (2005) Hamamelis-Salbe bei trockener Altershaut (Hamamelis ointment for the care of dry aging skin). *Z Phytotherapie* 26: 6–13.

17. Goldstein L (2000) Ask the midwife. Prevention and care of hemorrhoids, including homeopathic remedies. *Birth Gaz* 16: 13–16.

18. MacKay D (2001) Hemorrhoids and varicose veins: a review of treatment options. *Altern Med Rev* 6: 126–140.

19. Ebner F, Heller A, Rippke F, Tausch I (2002) Topical use of dexpanthenol in skin disorders. *Am J Clin Dermatol* 3: 427–433.

Teebaumöl mildert experimentell induzierte Kontaktdermatitis

Eine Studie¹ belegt die Überlegenheit gegenüber Zinkoxid und Clobetasonbutyrat

Pflanzliche Zubereitungen werden in der Dermatologie schon seit sehr langer Zeit bei verschiedenen Beschwerden verwendet, die sich durch Entzündungen und Pruritus bemerkbar machen. In der vorliegenden Studie wurde die Wirksamkeit von Teebaumöl bei Kontaktdermatitis gegenüber anderen Zubereitungen verglichen.

Christoph Bachmann

¹ Zusammenfassung des Originalartikels: Wallengreen J.: Tea tree oil attenuates experimental contact dermatitis. *Arch Dermatol res* DOI 10.1007/s00403-010-1083-y.

Einleitung

Obwohl topische Kortikosteroide in der Dermatologie sehr häufig und erfolgreich eingesetzt werden, ist in der Bevölkerung wegen Fragen der Sicherheit entsprechender Präparate der Wunsch nach Rückkehr zu traditionellen Zubereitungen wieder stärker geworden. Das Ziel der hier zusammengefassten Studie war daher, die Wirksamkeit verschiedener, volksmedizinisch bewährter Zubereitungen, darunter Teebaumöl 20% und 50%, mit Clobetasonbutyrat (CBB) bei experimentell induzierter Kontaktdermatitis und Kontakturtikaria zu vergleichen.

Studie

In der Studie wurde bei freiwilligen Probanden experimentell eine Nickelallergie beziehungsweise mit Benzalkoniumchlorid eine irritierende Kontaktdermatitis beziehungsweise eine Sofortreaktion (nicht immunologische Kontakturtikaria) auf Histamin und Benzoesäure induziert. Für die Nickelallergie wurden 21 freiwillige Probanden mit einer Nickelallergie in ihrer Krankengeschichte rekrutiert. Diese setzten sich aus 19 Frauen und 2 Männern zusammen. Das Durchschnittsalter lag bei 48 Jahren (25–73), die Empfindlichkeit gegen Nickel wurde mit ++ bis +++ bewertet, wobei + das Auftreten von wahrnehmbaren

Erythemen, ++ das Auftreten von Erythemen mit Papillen oder Infiltration sowie +++ eine vesikuläre oder blasenförmige Reaktion bezeichneten.

Der Test auf die verzögerte Hypersensibilität wurde dorsal am Oberarm, der Test auf die Kontakturtikaria ventral am Unterarm durchgeführt, beide unter standardisierten Bedingungen. Als Agens dienten Nickel 2% in Petrol (für +++-Patienten) beziehungsweise 5% (für ++-Patienten) oder Benzalkoniumchlorid 1% in Wasser oder nur Petrol. Den Probanden wurden an den erwähnten Stellen genau definierte Mengen der Agenzien aufgetragen, die Hautstelle okklusiv verschlossen, und nach 48 Stunden wurden die Effloreszenzen gemäss Guidelines der International Contact Dermatitis Research Group (1) ausgewertet. Nach Auftreten der allergischen Reaktionen wurden die betroffenen Hautpartien randomisiert folgendermassen behandelt:

- ◆ 50 mg Clobetasonbutyrat-Salbe oder
- ◆ Ichthyol 10% oder
- ◆ Zinkpaste 20% oder
- ◆ Kampher 20% oder
- ◆ Levomenthol 20% oder
- ◆ 60 Mikroliter Teebaumöl 20% oder 50%.

Die Konzentrationen wurden gemäss Therapiestandard zur Behandlung von Ekzemen ausgewählt (1, 2). Je etwa 150 mg der-

selben Substanzen wurden ebenfalls auf randomisierte Weise in Petrol beziehungsweise 120 Mikroliter Teebaumöl ventral auf den Unterarm aufgetragen. Nach 24 Stunden wurden die betroffenen Hautpartien ausgewertet.

An den 8 vorbehandelten Stellen am Unterarm wurden 50 mg Benzoesäure 5% aufgetragen und die Stellen 10 Minuten nach Entfernen des Verbands ausgewertet. Histamin wurde an den 8 entsprechenden Stellen unter die Haut gebracht, der Juckreiz wurde nach 5 Minuten, die Effloreszenzen wurden nach 15 Minuten bestimmt. Alle Resultate wurden mit dem Student's t-Test für gepaarte parametrische Proben ausgewertet.

Resultate

Bei den in der Folge aufgeführten Zahlen handelt es sich jeweils um die ermittelten Durchschnittswerte der Probanden. Die induzierte Nickelallergie führte bei allen Probanden ausser bei 1 zu einer positiven ++ oder +++-Reaktion ($2,3 \pm 0,57$).

Bei 19 Probanden wurde dann eine 50%ige Teebaumölzubereitung verwendet. Da diese Konzentration bei einigen Probanden Rötungen hervorrief, wurde bei den restlichen 6 Probanden nur 20%ige Zubereitung eingesetzt.

Das Teebaumöl verminderte die Nickelallergie um 40,5% ($1,6 \pm 0,9$; $p = 0,003$), Zinkoxid um 17,4% ($1,9 \pm 0,8$; $p = 0,04$), Clobetasonbutyrat um 23,5% ($1,8 \pm 0,9$; $p = 0,01$). Die anderen Behandlungen führten zu keiner signifikanten Verminderung der Nickelallergie.

Alle Probanden ausser 1 reagierten auf die Benzalkoniumchlorid-Exposition ($1,8 \pm 0,8$). Ausser Clobetasonbutyrat (1,3; $p = 0,07$), das aber zu keiner signifikanten Verbesserung führte, verminderte keine der präventiven Behandlungen die Allergie. Dabei spielte es auch eine wichtige Rolle, dass die Probanden grosse Mühe hatten, die nahe beieinander liegenden juckenden Stellen differenziert zu beurteilen.

Der histamininduzierte Pruritus konnte von keiner präventiven Massnahme vermindert werden. Die histaminbedingte Rötung ($652,2 \pm 331,2 \text{ mm}^2$) wurde folgendermassen verbessert:

Zinkoxid: 18,5% ($p = 0,01$)

Clobetasonbutyrat: 44,1% ($p = 0,002$)

Ichthyol: 19,2% ($p = 0,02$).

Teebaumöl und Zinkoxid erhöhten die histaminbedingten Erhebungen um 52,5%

Teebaumöl

Melaleuca alternifolia, Teebaum, Myrtaceen, ist ein in den australischen Gliedstaaten New South Wales und Queensland vorkommender, immergrüner Strauch oder kleiner Baum, der 7 bis 10 Meter hoch wird. Er wächst entlang von Flüssen und Sümpfen. Aus seinen Blättern und Zweigspitzen wird ätherisches Öl (v.a. Terpinen-4-ol, alpha-Terpinen und Terpeneol) gewonnen, das in der Dermatologie wegen seiner antiseptischen Wirkung bei verschiedenen Indikationen eingesetzt wird.

Den englischen Namen, Tee Tree erhielt er 1770, als eine englische Expedition unter Cook auf den Baum aufmerksam wurde. Die gekochten Blätter ergaben einen wohlschmeckenden, würzigen Tee.



($p = 0,002$) beziehungsweise 47,4% ($p = 0,02$), was auf die Erhöhung der Hautdicke an den betreffenden Stellen zurückzuführen ist. Die 50%ige Zubereitung von Teebaumöl bewirkte eine grössere Erhebung als die 20%ige.

Keine der eingesetzten Zubereitungen verminderte die durch Benzoesäure hervorgerufene Infiltration.

Diskussion

Zinkoxid und Teer wurden während Jahrhunderten zur Behandlung von Ekzemen eingesetzt (2). Die vorliegende Studie zeigt, dass Zinkoxid gegen Kontaktdermatitis ebenso wirksam ist wie das Kortikosteroid Clobetasonbutyrat. Als am wirksamsten erwies sich aber Teebaumöl. Da eine Zubereitung mit 50% Teebaumöl zu Erythemen und einer Verdickung der Haut führen kann, wird empfohlen, in Zukunft zur Behandlung von Ekzemen die geringere Konzentration, das heisst 20%, einzusetzen. Man muss aber in Erinnerung halten, dass Teebaumöl selber eine allergische Kontaktdermatitis bewirken kann (3). In dieser Studie konnte keine Wirkung von Teebaumöl auf benzalkoniumchloridinduzierte Kontaktdermatitis gezeigt werden, was in Übereinstimmung mit früheren Resultaten steht (4).

Hautrötungen, kombiniert mit Erhöhungen, wurden von Teebaumöl im Gegensatz zu Zinkoxid, Ichthyol und Clobetasonbutyrat nicht vermindert, die Erhöhungen wurden vergrössert. Dies könnte auf die teebaumölbedingte Vergrösserung der Hautdicke zurückzuführen sein.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Teebaumöl gegen Ekzeme wirksamer zu sein scheint als Zinkoxid und Clobetason, das wiederum in der Behandlung von Urtikaria besser wirkt als Zinkoxid und Ichthyol. ♦

Anschrift des Verfassers
Dr. Christoph Bachmann
 Hirschmattstrasse 46
 6003 Luzern
 c.a.bachmann@bluewin.ch

Literaturreferenzen:

1. Carson C.F., Hammer K.A., Riley T.V. (2006): *Melaleuca alternifolia* (Tea Tree) oil: a review of antimicrobial and other medicinal properties, *Clin Microbiol Rev* 19: 50–62.
2. Welsh A.L. (1957): Lotions. In: Welsh AL (ed) *The dermatologists handbook*. American lecture series. Blackwell, Oxford, pp 42–44, 61.
3. Ventura M.T., Viola M., Calogiuri G., Gaeta F., Pesole O., Romano A. (2006): Hypersensitivity reactions to complementary and alternative medicine products, *Curr Pharm Des* 12: 3393–3399.
4. Brand C., Grimbaldeston M.A., Gamble J.R., Drew J., Finlay-Jones J.J., Hart P.H. (2002): Tea tree oil reduces the swelling associated with the efferent phase of a contact hypersensitivity response, *Inflamm Res* 51: 236–244.