



Eibischwurzelextrakt und Honig: Linderung des Hustens durch Schleimhautprotektion

Dr. Tobias Mück

Die experimentelle Studie untersuchte die bioadhäsiven Eigenschaften von Hustensirupen mit Teilfraktionen aus Pflanzenextrakten mit und ohne Zusatz von Honig. Die Autoren der Studie stellten fest, dass der Zusatz von Honig die Adhäsionszeit auf der Schleimhaut im Modell verlängert und damit die physiko-chemische Reizlinderung verbessern kann. Als zusätzlicher reizlindernder Effekt zeigte sich, dass die untersuchten Sirupe die Durchlässigkeit der Schleimhaut für Noxen verringern können und auch hier u.a. der Zusatz von Honig zum Gesamteffekt beiträgt.

Patienten mit Infekten der oberen Atemwege und quälendem Husten suchen häufig Rat in der Apotheke. In der Selbstmedikation haben pflanzliche Präparate einen hohen Stellenwert. Eine In-vitro-Studie veranschaulicht nun die bioadhäsiven und mucosaprotektiven Eigenschaften von Eibischwurzel-enthaltenden Zubereitungen.

Eine Infektion der oberen Atemwege ist häufig begleitet von Husten. Bakterien oder Viren führen zu Entzündungsvorgängen an der Schleimhaut und bewirken eine Hypersensitivität des Hustenreflexes. Für eine Ausheilung der gereizten Schleimhaut bietet es sich an, die protektiven Eigenschaften natürlicher Inhaltsstoffe zu nutzen: Polysaccharide legen sich wie ein zäher Schutzfilm auf die Mucosa und ermöglichen damit die Regeneration der Schleimhaut.

Von zentraler Bedeutung für diese Schutzfunktion ist die Verweildauer der physikalisch-chemischen Barriere auf der Schleimhaut. Die Autoren einer in der „Zeitschrift für Phytotherapie“ veröffentlichten Studie untersuchten experimentell, wie lange ein Hustensirup auf der Basis von Eibischwurzel-trockenextrakt und Honig an der Schleimhaut anhaftet [1].

Getestet wurde ein Hustensirup mit den Inhaltsstoffen Trockenextrakt aus Eibischwurzel und reinem Bienenhonig (Medizinprodukt) sowie ein *Althaea-officinalis*-Extrakt als alleiniger Wirkstoff. Unter Verwendung eines etablierten Schleimhautmodells, wurden die Adhäsionseigenschaften

von Sirup und Extrakt mit künstlichem Speichel verglichen. Auf einer schiefen Ebene wurde die nach zwei Minuten zurückgelegte Strecke der Flüssigkeiten gemessen.

Die Zubereitung mit Honig zeigte in der Untersuchung eine deutlich längere Verweildauer auf der Schleimhaut als die Zubereitung ohne Honig. Sowohl beim Sirup als auch beim reinen Extrakt wurde im Vergleich zum künstlichen Speichel eine reduzierte Abflussgeschwindigkeit gemessen.

Des Weiteren betrachteten die Autoren der Studie den Einfluss der mechanischen Barriere durch Mucopolysaccharide auf die Permeation von irritativen Noxen (in der Studie Coffein) durch die bukkale Schleimhaut. Es wurden drei Sirupe untersucht:

- Sirup mit den Inhaltsstoffen Eibischwurzel und Bienenhonig,
- Sirup mit Eibischwurzel,
- Sirup auf Basis einer Mucopolysaccharidfraktion aus Spitzwegerich, einer Flavonoidfraktion aus Thymian sowie Bienenhonig.

Im Untersuchungsmodell mit der Franz-Diffusionszelle zeigte sich für alle drei Präparate eine deutlich verminderte Durchlässigkeit von Coffein um 70 bis 90 Prozent. Auch in diesem Versuch wurde deutlich, dass Honig eine positive Wirkung auf den Gesamteffekt hat.

Zusammenfassung

Der Barriereeffekt durch Mucopolysaccharide reduziert die Reizung der Schleimhaut und führt zu einer Beruhigung des Erkältungshustens. Bemerkenswert finden die Autoren der Studie, dass sowohl die Galenik der Präparate als auch die Kombination mit reinem Bienenhonig eine bedeutsame Rolle auf den Gesamteffekt spielen.

Literatur

1. Appel K. et al. Zu den bioadhäsiven Eigenschaften der Eibischwurzel *Althaea officinalis* L. radix. ZPT – Zeitschrift für Phytotherapie. 2018;39:1–7.

Interessenkonflikt: Tobias Mück ist ein Angestellter von Sanofi.

Offenlegung: Medical Writing und Publikation finanziert von Sanofi Aventis Deutschland GmbH.

Informationen zum Manuskript

Eingereicht am: 22.09.2020

Angenommen am: 26.12.2020

Veröffentlicht am: 16.08.2021