



Extrakt av läkemedel och honung: hostlindring genom skydd av slemhinnan

Tobias Mück, PhD

Denna experimentella studie undersökte de bioadhesiva egenskaperna hos hostmedicin som innehöll partiella fraktioner av växtextrakt med eller utan tillsatt honung. Studieförfattarna fastställde att tillsatt honung förlängde adhesionstiden på slemhinnan i modellen, vilket gav ökad fysisk-kemisk lindring av irritationen. De orala lösningar av hostmedicin som testades gav en ytterligare lindrande verkan i form av minskad genomtränglighet av skadliga ämnen i slemhinnan. Även här hade tillsatt honung en positiv inverkan på totaleffekten.

Patienter med infektioner i de övre luftvägarna och besvärlig hosta söker sig ofta till apoteket för att få hjälp. Örtpreparat spelar en viktig roll vid självmedicinering. I en *in vitro*-studie visas nu att preparat innehållande extrakt av läkemedel har bioadhesiva och slemhinneskyddande egenskaper.

En infektion i de övre luftvägarna åtföljs ofta av hosta. Bakterier och virus leder till inflammatoriska processer i slemhinnan och överkänslighet hos hostreflexen. De naturliga innehållsämnenas skyddande egenskaper kan tas till vara för att låta det irriterade slemhinnevävet läka. Polysackarider bildar en seg skyddande film på slemhinnan, vilket gör att den kan återhämta sig.

Den fysisk-kemiska barriärens retentionstid på slemhinnan är avgörande för den skyddade funktionen. Författarna till en studie som publicerades i den tyska tidskriften "Zeitschrift für Phytotherapie" gjorde ett experiment för att fastställa hur länge en oral lösning av hostmedicin som baseras på torkat extrakt av läkemedel och honung fanns kvar på slemhinnan [1].

En oral lösning av hostmedicin innehållande torkat extrakt av läkemedel samt ren bioning (honung av medicinsk kvalitet) och ett extrakt med läkemedel (*Althaea officinalis*) som enda aktiv beståndsdel testades. Den orala lösningens och extraktets adhesiva egenskaper jämfördes med egenskaper hos artificiell saliv i en etablerad modell av ett slemhinneväv. Den vätskelängd som fanns kvar på ett lutande plan efter två minuter uppmättes.

I studien uppvisade preparatet som innehöll honung en väsentligt längre retentionstid på slemhinnevävet än preparatet utan honung. Både den orala lösningen och det rena extraktet uppvisade en avrinning i reducerad hastighet jämfört med den artificiella saliven.

Studieförfattarna undersökte också effekterna av en mekanisk barriär som bildas av mukopolysackarider då irriterade skadliga ämnen (i studien användes koffein) tränger igenom den buckala slemhinnan. Tre orala lösningar testades:

- oral lösning med beståndsdelarna läkemedel och bioning
- oral lösning med läkemedel
- oral lösning baserad på en mukopolysackaridfraktion av svartkämpar, en flavonoidfraktion av timjan och bioning.

Franz diffusionscell användes som modell i studien, och den visade att alla tre lösningarna väsentligen reducerade genomträngningen av koffein med 70 till 90 %. Det här experimentet visade också att honung hade en positiv inverkan på totaleffekten.

Sammanfattning

Den barriärverkan som fås via mukopolysackarider reducerar mukosal irritation och leder till att hosta i samband med förkylning lindras. Studieförfattarna fann det anmärkningsvärt att såväl preparatets formulering som kombinationen med ren bioning hade en väsentlig inverkan på totaleffekten.

Litteratur

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

Intressekonflikt: Tobias Mück är anställd hos Sanofi.

Offentliggöranden: Medicinsk skrivelse och publikation finansieras av Sanofi Aventis Deutschland GmbH.

Information om manuskript

Inlämnat den: 22.09.2020

Mottaget den: 26.12.2020

Publicerat den: 30.08.2021