

Garcinia mangostana für die Zahnfleischbehandlung

Untersuchungen mit einer weitverbreiteten Medizinalpflanze

Der Mangostanbaum ist eine in vielen Teilen der Erde verbreitete Medizinalpflanze (vgl. Kasten). Ein thailändisches Forscherteam hat mit einer klinischen Studie (1) die Wirksamkeit von *Garcinia mangostana* bei Zahnfleischproblemen nachgewiesen.

Die Studie

Die Forscher der Mahidol University Bangkok untersuchten die Wirksamkeit von Extrakten aus der Fruchtwand von *Garcinia mangostana*, dem Mangostanbaum, bei Zahnfleischproblemen. Dafür teilten sie Personen mit entsprechenden Zahnfleischtaschen in eine Kontroll- und in eine Placebogruppe ein. Die Kontrollgruppe erhielt neben einer konservativen mechanischen Zahnfleischbehandlung zusätzlich ein Gel mit einem Extrakt aus der Fruchtwand von *Garcinia mangostana*. Die Placebogruppe erhielt neben der Zahnfleischbehandlung ein Gel ohne Wirkstoff.

Als primäre Zielvariablen wurden die Zahnfleischtaschengröße, der klinische Attachmentlevel¹, die Blutung nach Sondierung, der Gingiva-Index sowie der Plaque-Index ermittelt. Weiter wurden mikrobiologische

¹Anm. d. Redaktion: Der klinische Attachmentlevel (clinical attachment level [CAL]) ist die Distanz zwischen einem unveränderbaren konstanten Referenzpunkt (zum Beispiel die Schmelz/Zement-Grenze des Zahnes) und dem klinisch sondierbaren Boden der Zahnfleischtasche.

Garcinia mangostana, Mangostanbaum (2)



Die Mangostane (*Garcinia mangostana*), auch Mangostan, Mangostanbaum, Mangostin oder Mangostinbaum genannt, ist eine Pflanzenart der Gattung *Garcinia* in der Familie der Clusiaceen. Das Wort «Mangostan» stammt aus dem Malaiischen. Die Frucht dieses tropischen Baumes, genannt Mangostanfrucht, ist essbar und reich an Antioxidanzien. In der Volksmedizin wird besonders die Schale der Mangostanfrucht vor allem als Tee verwendet. Sie ist reich an Polyphenolen.

In der traditionellen Volksheilkunde Thailands, Malaysias, der Philippinen, Vietnams, Indiens und Chinas werden die Heilwirkungen der Mangostanfrucht zur antibiotischen und antiparasitischen Behandlung bei Wunden, Tuberkulose, Malaria und anderen Infektionen eingesetzt, weiter zur Behandlung von verschiedenen Hauterkrankungen sowie gegen Mundfäule. Weitere Anwendungen sind Atemwegserkrankungen, Blasenentzündungen und Durchfall. In der Karibik wird der Tee als Stärkungsmittel verwendet.

Parameter wie das subgingivale Keimspektrum bestimmt.

Resultate

In beiden Gruppen wurde verglichen mit Baseline eine klinische Verbesserung der Symptome festgestellt ($p < 0,05$). Die Verumgruppe wies im dritten Monat nach der Behandlung eine signifikant grössere Verbesserung der Zahnfleischtaschengröße, des Gingiva-Indexes sowie der Blutung nach Sondierung auf ($p < 0,05$). In beiden Gruppen wechselte das subgingivale Keimspektrum von «krankhaftem Zustand» zu «gesundem Zustand».

Schlussfolgerungen

Die Autoren der Studie schlossen aus diesen Resultaten, dass das Gel aus der Fruchtwand von *Garcinia mangostana* die klinischen Befunde im Rahmen einer Zahnfleischbehandlung verbessern kann.

(CB)

Referenzen:

1. Rassameemasmaung S., Sirikulsathean A., Amornchat C., Maungmingsook P., Rojanapanthu P., Gritsanaphan W.: Topical application of *Garcinia mangostana* L. pericarp gel as an adjunct to periodontal treatment, *Complement Ther Med* 2008(5); 16: 262–267.
2. Quelle: Wikipedia

Kommentar

Schon seit Jahrtausenden sind wir bestrebt, die Mundgesundheit und somit auch die Gesundheit des Parodontes mittels Phytopharmaka zu beeinflussen und zu verbessern. Die erste Erwähnung eines Zahnholzes oder Miswak (*Salvadora persica*) fand sich 5000 v. Chr. bei den Babyloniern (1).

Bis heute werden in Afrika und Asien zum Beispiel Neem (*Azadirachta indica*) und das oben erwähnte Miswak oder Arak zur Zahnpflege verwendet.

In unseren Breitengraden haben verschiedene Hersteller Phytopharmaka wie Propolis, Teebaum, Grün- und Schwarztee, Salbei, Kamille, Arnica, Thymian, Rhatania und andere in unzähligen Präparaten für die Mundhygiene verarbeitet.

Für den Zahnarzt wäre es interessant, zur Unterstützung einer Parodontaltherapie ein effizientes Phytopharmakum anbieten zu können, nicht zuletzt als Alternative zur Antibiose.

Die Schwierigkeit dabei liegt sozusagen in der schwierigen Zugänglichkeit der Zahnfleischtaschen, das heisst, das Präparat müsste eine Konsistenz, Hydrophilie und Applikationsweise haben, welche es dem Zahnarzt (und noch besser auch dem Patienten) erlauben würden, den Wirkstoff in die Nähe oder sogar direkt in die Zahnfleischtaschen zu applizieren, sodass dieser dort seine Wirkung auch für eine gewisse Zeit entfalten könnte.

Bei einer derartigen Applikation dürfen jedoch Nebenwirkungen und mögliche Interaktionen mit anderen Medikamenten nicht ausser Acht gelassen werden.

Leider gibt es bisher nur ganz wenige klinische Studien, welche die Wirkung von Phytopharmaka auf die pathologische Flora der Mundhöhle untersucht haben.

Zweifellos existiert hier ein grosses Potenzial.

In diesem Sinne ist die beschriebene thailändische Studie ein hoffnungsvoller Ansatz. Es sind jedoch noch mehr klinische Studien nötig, um die Effektivität des beschriebenen Präparates und der vielen neu- oder wiederentdeckten Phytopharmaka für den klinischen Einsatz zu evaluieren. Ohne diese werden Phytopharmaka kaum einen festen Platz in zahnärztlichen Therapiekonzepten erhalten.

Dr. med. dent. Carla Mosele, Luzern

E-Mail: c.mosele@zahnarzt-neustadt.ch

1. Grawinkel C.J.: Zähne und Zahnbehandlungen der alten Ägypter, Hebräer, Inder, Babylonier, Assyrer, Griechen und Römer. Med. Diss., Erlangen 1906.