



Medizinischer Newsletter

Naturheilkundlich orientiert

BEHANDLUNG VON VENENINSUFFIZIENZ

Wirkung der Proanthocyanidine von
Traubenkernen und Zitrusbioflavonoiden

Tel.: 0034 - 943 34 50 44
Tel.: 00 800 200 300 23
Fax: 0034 - 943 34 50 43
nahani.team@nahani.net
www.nahanivitamins.com

September 2012

INHALT:

1. TRAGWEITE DES PROBLEMS	3
2. VENENSYSTEM	3
3. SYMPTOMATIK DER CVI	3
4. KOMPLIKATIONEN DER CVI	3
5. BEHANDLUNGSSTRATEGIE	4
5.1. Änderungen in der Lebensführung	4
5.2. Nahrungsergänzungen	4
5.2.1. Proanthocyanidine aus Traubenkernen	4
5.2.2. Bioflavonoide und ihre Wirkung auf die Blutgefäße	5
5.2.3. Bromelain und andere fibrinolytische Verbindungen	6
6. NAHANI EMPFIEHLT IHNEN	6

LITERATUR:

1. Lozano et al. La insuficiencia venosa crónica en España. Estudio epidemiológico RELIEF. *Angiologia* 2001;53(1):5-16
2. Navas et al. Insuficiencia venosa crónica. *AMF*. 2011;7(9):509-514
3. Piera M. Insuficiencia venosa crónica. *Farmacia Profesional*. 2006;20(2):52-54
4. Eberhardt et al. Chronic Venous Insufficiency. *Circulation. American Heart Association*. 2005;111:2398-2409
5. Gómez Ayala A. Úlceras vasculares. *Farmacia Profesional*. 2008;22(6):33-38
6. Trombosis venosa profunda y varices. Disponible en: www.endovasculares.es
7. Costantini et al. Clinical and capillaroscopic evaluation of chronic uncomplicated venous insufficiency with procyanidins extracted from *Vitis vinifera*. *Minerva Cardioangiol*. 1999;47(1-2):39-46
8. Fine A.M. Oligomeric proanthocyanidin complexes: history, structure, and phytopharmaceutical applications. *Alt Med Rev*. 2000;5(2):144-151
9. Monograph Oligomeric proanthocyanidins (OPC's). *Alt Med Rev*. 2003;8(4):442-450
10. Cunningham et al. Constituyentes fitoquímicos del arándano americano (*Vaccinium macrocarpon*) y sus beneficios para la salud. *Revista de fitoterapia*. 2005;5(1):5-16
11. Monograph *Vaccinium myrtillus* (Bilberry). *Alt Med Rev*. 2001;6(5):500-504
12. Morales et al. Bases farmacológicas y clínicas del extracto de *Vitis vinifera* en patologías asociadas al estrés oxidativo. *Revista de fitoterapia*. 2003;3(2):135-144
13. López M. Flavonoides. *OFFARM*. 2002;21(4):108-114
14. Guex et al. Assessment of quality of life in Mexican patients suffering from chronic venous disorder- impact of oral ruscus aculeatus-hesperidin-methyl-chalcone-ascorbic acid treatment-QUALITY study. *Phlebology*. 2009;24(4):157-65
15. Ihme et al. Buckwheat Tea, Rutin and Venous Insufficiency. *Eur J Clin Pharmacol*. 1995;50:443-7
16. Garg et al. Chemistry and pharmacology of the citrus bioflavonoid hesperidin. *Phytother Res*. 2001;15(8):655-69
17. Hsiang-Ni Chen et al. Effects of *Sophora japonica* flowers (Huaihua) on cerebral infarction. *Chen and Hsieh Chinese Medicine* 2010;5:34
18. Hazel A. Menopausal hot flashes (Hesperidin). *Alt Med Rev*. 2003;8(3):284-302
19. Giménez S. Trombosis Clínica y farmacoterapia. *Farmacia Profesional*. 2003;17(5):54-64
20. Thornhill et al. Allergic Rhinitis (Bromelain) *Alt. Med Rev*. 2000;5(5):448-454
21. Pizzorno J. et al. *Manual de Medicina Natural. Toma de decisiones en la clínica*. 2ª edición. Elsevier; 2009 p. 733-38.

1. TRAGWEITE DES PROBLEMS

Zur Häufigkeit und zum Vorkommen der chronisch-venösen Insuffizienz (CVI) gibt es nur wenige Studien, wodurch die Tragweite dieser Erkrankung nur schwer einzuschätzen ist. Nach der epidemiologischen Umfrage DETECT-IVC (2006) sind bei 71 % der Patienten klinische Daten zu CVI vorhanden. Sie tritt häufiger bei Frauen (56 %) als bei Männern (36 %) auf und kommt bei älteren Personen über 50 Jahre öfter vor. Nach der Bibliografie leiden 50 % der über 50-jährigen Bevölkerung an einer chronisch-venösen Insuffizienz.

2. VENENSYSTEM

Damit das Blut von den unteren Extremitäten zum Herzen richtig fließen kann, ist ein korrektes Funktionieren des Venensystems erforderlich. Zu diesem Zweck verfügen wir über ein oberflächliches und ein tiefes Venensystem. Die Venen des oberflächlichen Venensystems besitzen dünne Wände, sind leicht dehnbar und in Form eines Netzes über den ganzen Körper verteilt. Die Venen des tiefen Venensystems haben dagegen dickere Wände, sind weniger dehnbar und führen ungefähr 90 % des venösen Blutes der unteren Extremitäten. Alle Venen besitzen Venenklappen, die so verteilt sind, dass der Blutfluss in absteigender Richtung fließt und das Blut somit vom oberflächlichen zum tiefen Venensystem transportiert wird,

um in nur einer Richtung zum Herzen zu gelangen. Ihr Mechanismus besteht darin, dass sich die Klappen durch den Druck des Bluts in den Venen öffnen und durch die Schwerkraft wieder schließen. Diese aufsteigende Bewegung wird durch die Muskelpumpe gefördert, die durch Kontraktionen bewirkt, dass das Blut in Richtung des Herzens fließt. Wenn dieses System nicht richtig funktioniert, kommt es zu einem anomalen Rückfluss in den Venen. Ein Teil des zurückfließenden Blutes fließt in den unteren Abschnitt der Extremitäten zurück und führt durch den Überdruck zu einer Erweiterung in den oberflächlichen Venen, welche dann als Varizen oder im

allgemeinen Sprachgebrauch als Krampfaden bezeichnet werden. Varizen sind also Venen, die permanent und pathologisch erweitert sind. Sie gelten als sichtbares Anzeichen der CVI.



ÄTIOLOGIE DER CVI

Genetisch bedingte Schwäche der Venen oder Venenklappen

Übermäßiger Venendruck

Sekundäre Veneninsuffizienz nach einem postthrombotischen Syndrom

Schwäche der Gefäßwände durch Veränderungen der Proteoglykane, die wesentliche Bestandteile des Bindegewebes der Gefäßwände und der extravaskulären Matrix sind. Der Elastizitätsverlust der Venenwände sowie die übermäßige Freisetzung lysosomaler Enzyme (Hyaluronidase und Elastase), welche die Grundsubstanz abbauen und die Gefäßdurchlässigkeit erhöhen, führen zu einer reduzierten Klappenfunktion und Blutstauungen in den Venen.

3. SYMPTOMATIK DER CVI

Die häufigsten klinischen Symptome der Erkrankung sind schwere Beine, Schwellungen, Juckreiz, Schmerzen, Krampfaden, Verkrampfungen, Paresthesien und venöse Ulzera (Geschwüre). Charakteristisch für die CVI ist, dass sich die klinischen Symptome beim Stehen und in warmer Umgebung verschlechtern und im Liegen, bei Kälte und bei Bewegung verbessern.

4. KOMPLIKATIONEN DER CVI

Ein Teil des nicht zurückgeflossenen Blutes wird gefiltert und kann sich in den Beinen und Füßen stauen und so zu einem Ödem führen, durch das bei Nichtbehandlung Gewebenekrosen und venöse Ulzera entstehen können, die alle mit den Komplikationen dieser Erkrankung in Zusammenhang stehen. Durch die Akkumulierung der Abbaubestandteile des Blutes kann die CVI zu einer anomalen Färbung der Haut der unteren Extremitäten führen. Die Erscheinungen auf der Haut sind auf

eine schlechte Sauerstoffversorgung der Gewebe zurückzuführen, verursachen eine Dermatitis und eine Hautatrophie mit rötlichbraunen Verfärbungen, die mit Juckreiz und Schmerzen einhergehen und sich zu einem nur schwierig zu behandelnden Geschwür entwickeln können. Die CVI kann zu einer Varikophlebitis degenerieren, die als Blutgerinnsel (Thrombus) in den Varizen beschrieben wird und oft von starkem Schmerz, Erythem und lokalen Verhärtungen

begleitet wird. Dieser Thrombus kann dann der Auslöser für noch ernstere Probleme sein, da er sich ablösen, in Richtung Herz und Lunge wandern und eine Embolie, einen Myokardinfarkt oder zerebrovaskuläre Komplikationen verursachen kann. Gelegentlich kommt es spontan oder durch ein Trauma auch zu einer Varizenblutung, einer starken Blutung durch den Bruch einer Krampfader, die normalerweise bei präulzerösen Läsionen auftritt und zu Hämatomen führen kann.

RISIKOFAKTOREN

Vorkommen in der Familienanamnese

Alter: Verringert den Gewebe- und Muskelmasse tonus, einhergehend mit einer Schwächung der Venenwände

Geschlecht: Tritt bei Frauen 4 Mal häufiger als bei Männern auf

Schwangerschaft: durch eine Zunahme des Venendrucks in den Beinen

Länger andauernde Bipedie: Stehen über längere Zeiträume erhöht den Druck auf die Venen um das 10-Fache durch die auf die Venen wirkende Schwerkraft.

Adipositas

Tabakkonsum

Berufliche Tätigkeit: Nach Belegen der spanischen Gesellschaft für Angiologie und Gefäßchirurgie (*Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vasculard*, SEACV) üben 70 % der an Krampfadern leidenden Personen eine Tätigkeit aus, bei der sie mehr als 5 Stunden ihres Arbeitstages im Stehen oder Sitzen verbringen müssen.

5. BEHANDLUNGSSTRATEGIE

5.1. ÄNDERUNGEN IN DER LEBENSFÜHRUNG

- Übergewicht und Adipositas vermeiden, da diese bestimmende Faktoren für die Verschlimmerung der Erkrankung sind. Empfehlenswert ist eine **faserreiche Ernährung**, um einer Darmträgheit entgegenzuwirken, da Verstopfungen durch die Erhöhung der intra-abdominalen Spannung die Symptome der CVI verschlechtern und so die venöse Umgebung in den Beinen blockieren kann. Ein permanent hoher Blutdruck kann zu einer Schwächung der Venenwände und damit zu Krampfaderbildung führen.
- Sport treiben, besonders Schwimmen, Wandern oder Radfahren, da dadurch die Muskelpumpe der unteren Extremitäten angeregt wird. Zu vermeiden ist auf jeden Fall längeres Stehen oder Sitzen.
- Empfehlenswert sind professionell durchgeführte Lymphdrainagen und eine Hydrotherapie, bei der Duschen mit kaltem Wasser und aufsteigende Massagen kombiniert werden.
- Beim Schlafen die Füße um bis zu 15 cm höher lagern.
- Enge Kleidung vermeiden. Die Schuhe sollten bequem und kühl sein und keine hohen Absätze über 3 cm besitzen.
- Eine Kompressionstherapie kann von Nutzen sein. Durch eine elastische Kompression wird in Ruhephasen ein passiver Druck und in Bewegungsphasen ein aktiver Druck ausgeübt. Ausgehend von den Fußgelenken bis zum Knie oder zur Hüfte sollte die Kompression abnehmen. Die Kompressionsstrümpfe sollten alle 6 Monate erneuert werden.
- Patienten mit diesen Erkrankungen tolerieren am besten ein kühles und trockenes Klima. Wärmequellen direkt an den Beinen sollten vermieden werden.

5.2. NAHRUNGSERGÄNZUNGEN

Die Behandlung der CVI zielt auf die Linderung der Symptome ab (Schmerzen, schwere Beine, Verkrampfungen, Kribbeln, Schwellungen), indem man die Widerstandskraft der Kapillaren stärkt und so den Venentonus verbessert oder die Aktivität der lysosomalen Enzyme hemmt.

5.2.1. PROANTHOCYANIDINE aus Traubenkern

Oligomere Proanthocyanidine (OPCs) sind polyphenolische Verbindungen, die im Pflanzenreich weit verbreitet

sind. OPCs werden meist aus **Traubenkernen (*Vitis vinifera*)** extrahiert, die einen größeren Anteil dieser Wirkstoffe besitzen als andere pflanzliche Quellen und denen eine Vielfalt an biologischen Wirkungen zugeschrieben wird. Aufgrund ihrer starken antioxidativen Wirkung sind sie auch Gegenstand jüngster Untersuchungen, die ihre antikanzerogene, entzündungshemmende, antimikrobielle und gefäßerweiternde Wirkung bestätigen, die sie zu einem wertvollen therapeutischen Mittel machen.

Verschiedene klinische Studien belegen die positiven Wirkungen der

Proanthocyanidine aus Traubenkernen auf verschiedene Gefäßerkrankungen, einschließlich auf Krampfadern, bei Veneninsuffizienz, Kapillarschwäche und auch bei Retinopathien.

Ihr Wirkungsmechanismus beruht auf der Fähigkeit der OPCs, die Permeabilität der Gefäßwände und den Durchfluss von Entzündungsflüssigkeit zu dem die Gefäße umgebenden interstitiellen Gewebe zu verringern und somit einem Ödem vorzubeugen bzw. es zu reduzieren. Auf diese Weise stärken sie die Anhaftung der endothelialen Zellen im Inneren der

Blutgefäße. Außerdem hemmen sie die Wirkung des Enzyms Hyaluronidase, das hauptverantwortlich für die Zerstörung der Strukturelemente der Gefäßwände ist, und wirken stabilisierend auf das Kollagen, indem sie die Kohäsion und Festigkeit der extravaskulären Matrix erhöhen.

Die Untersuchungen haben auch gezeigt, dass OPCs stark antioxidativ wirken und sehr effektive Radikalfänger sind, wodurch sie oxidativen Schäden am Gefäßendothel vorbeugen.

Eine Studie mit 50 an CVI-Symptomen leidenden Patienten hat eine größere Wirksamkeit und längere Dauer der Symptomlinderung bei jenen Patienten bestätigt, welchen über einen Zeitraum von 4 Wochen täglich 150 mg Proanthocyanidine verabreicht wurde als bei jenen, welche täglich 450 mg Diosmin zu sich nahmen.

Die Wirksamkeit der OPCs wurde außerdem in einer anderen Studie belegt, bei der eine Dosis von 300 mg täglich über einen Zeitraum von 28 Tagen die klinischen Parameter für Schmerz, Kribbeln, nächtliche Krämpfe und Ödeme reduzierte.

In einer anderen Studie wurde bei Verabreichung von täglich 100 mg OPCs bei unter CVI leidenden Patienten in den ersten Wochen der Behandlung eine wesentliche Verbesserung der Symptome nachgewiesen.

Entsprechend der oben genannten Ausführungen wirken OPCs tonisierend auf die Venen und sind eine wirkungsvolle Unterstützung zur Vorbeugung von Schwellungen und zur Abmilderung des Gefühls von schweren Beinen, die mit der CVI einhergeht.

Die verschiedenen Studien wurden mit Dosierungen von täglich 50 bis 300 mg durchgeführt.

Neben den **OPCs aus Traubenkernen** sind an dieser Stelle aber auch noch weitere Früchte zu erwähnen, die in ihrer Zusammensetzung neben anderen Verbindungen im Zusammenhang mit der gleichen Familie namens Anthocyanoside ebenfalls OPCs beinhalten. Zu diesen Früchten gehören besonders

Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus*) und **Preiselbeeren (*Vaccinium macrocarpon*)**. Die vorteilhaften Wirkungen von Heidelbeeren auf die Gefäßfunktionen sind vor allem auf ihre anthocyane Fraktion zurückzuführen. Heidelbeerextrakte besitzen nachweislich eine antioxidative Wirkung, fördern die Synthese und Stabilisierung von Kollagen und verringern eine Kapillarschwäche und die Durchlässigkeit der Kapillaren. Das ist auch der Grund, warum diese Früchte in zahlreichen Studien untersucht wurden, die zum Schluss gekommen sind, dass sie den Blutfluss und den Gefäßtonus verbessern. In zwei der Studien wurden unter Veneninsuffizienz leidenden Patienten täglich 480 mg eines Heidelbeerextraktes verabreicht. Die Ergebnisse waren äußerst positiv, denn bei den Patienten wurde damit eine Verbesserung der kapillaren Permeabilität und des gestauten Blutstroms erreicht. Die Überprüfung der Studien, die an insgesamt 568 Patienten mit Veneninsuffizienz durchgeführt wurden, hat gezeigt, dass Heidelbeerextrakt eine sehr effiziente und schnelle Wirkung gegen die Symptome hatte und die venöse Mikrozirkulation und lymphatische Drainage verbessern konnte.

Die tägliche Dosis für Heidelbeeren in Form eines standardisierten Extrakts mit 25 % Anthocyanoside liegt bei 240 bis 480 mg täglich.

Zur Preiselbeere gibt es zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen, welche die verschiedenen therapeutischen Wirkungen dieser Früchte belegen. Ihre Wirkung auf die Blutgefäße und ihre Schutzwirkung auf das Herz-Kreislaufsystem wurden sehr genau beschrieben.

5.2.2. BIOFLAVONOIDE UND IHRE WIRKUNG AUF DIE BLUTGEFÄSSE

Die Bioflavonoide umfassen ein breites Spektrum an Phenolverbindungen, die aus dem Sekundärstoffwechsel der Pflanzen stammen. Man schreibt ihnen zahlreiche positive Wirkungen auf die Gesundheit zu, wobei besonders ihre tonisierende Wirkung auf die Venen, ihre antioxidative Wirkung und ihre Fähigkeit der Hemmung verschiedener

enzymatischer Prozesse im Zusammenhang mit dem Blutgefäßsystem zu erwähnen sind.

Rutin ist ein Flavonol, das aus verschiedenen Pflanzen gewonnen werden kann, wie etwa aus den Blättern von Echtem Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*) oder aus den Blüten des Japanischen Schnurbaums (*Sophora japonica*). Wegen seiner phlebotonischen Wirkung wird Rutin in verschiedenen Formulierungen verwendet. Die in den Blüten des Schnurbaums vorkommenden Flavonoide **Rutin** und **Quercetin** verringern die Permeabilität der Blutgefäße und stabilisieren die Integrität der Kapillaren. In einer Studie, in der man den an chronischer Veneninsuffizienz und Ödemen leidenden Probanden standardisiertes Rutin aus Buchweizen verabreichte, reduzierte sich das Gesamtvolumen der Beine.

Innerhalb der Gruppe der Flavanone kommt den **Zitrusbioflavonoiden** eine große Bedeutung zu. Unter den wegen ihrer gefäßschützenden Wirkung am häufigsten untersuchten Zitrusflavonoiden ist insbesondere das **Hesperidin** dafür bekannt, dass es die Integrität der Gefäße verbessert und die Permeabilität der Kapillaren verringert. Ein Mangel an Hesperidin in der Ernährung wurde mit Veränderungen der Kapillarpermeabilität, Schmerzen und einer Schwäche der Extremitäten und mit nächtlichen Krämpfen in Zusammenhang gebracht. Es gibt zahlreiche Studien zur Beurteilung der Wirksamkeit von Hesperidin bei Gefäßbeschwerden, von denen die meisten in Verbindung mit anderen Extrakten bzw. anderen Flavonoidverbindungen durchgeführt wurden. Die in allen Studien am häufigsten untersuchten Parameter zur venösen Kapazität waren diejenigen, die mit dem Umfang der Unterschenkel und Fußgelenke und mit Ödemen, Schmerzen, schweren Beinen und Krämpfen in Verbindung stehen. Die Ergebnisse haben die Wirksamkeit dieser Verbindungen bei einer Phlebopathie der unteren Extremitäten bestätigt.

5.2.3. BROMELAIN UND ANDERE FIBRINOLYTISCHE VERBINDUNGEN

An Krampfadern leidende Personen haben scheinbar grössere Probleme mit dem Abbau von Fibrin, einem Protein, das während der plasmatischen Koagulation entsteht, um den Thrombus der Blutplättchen zu stabilisieren und zu stärken. Die Fibrinolyse ist der Mechanismus, bei dem das Fibrin zerstört wird, das sich während des Koagulationsprozesses gebildet hat, und der für den Abbau von Gerinnseln notwendig ist. Ist die Fibrinolyse bei Patienten mit

Krampfaderläsionen beeinträchtigt, akkumuliert sich das nicht abgebaute Fibrin in den benachbarten Geweben der Krampfadern und führt zu lokalen Verhärtungen, starken Schmerzen und Erythemen. Außerdem erhöht sich das Risiko für eine Thromboflebitis und für Embolien, da sich ein Embolus ablösen, in die Blutbahn gelangen und so die Blutzirkulation in der Lunge blockieren kann (Lungenembolie).

Pflanzen mit fibrinolytischer Wirkung im Blut sind z. B. Cayenne, Knoblauch, Zwiebeln und Ingwer, dessen Verzehr für Personen zu empfehlen ist, deren Risiko für eine CVI erhöht ist.

Ferner ist die Einnahme von **Bromelain** angezeigt, einem proteolytischen Enzym aus der Ananas, das die Produktion von Plasmin stimuliert, welches die Depolymerisation des Fibrins bewirkt und so einer Venenstauung vorbeugt. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Bromelain zur Verhinderung von lokalen Verhärtungen und von Ödemen sowie von Entzündungen im Zusammenhang mit einer CVI von Nutzen sein kann, da es an den verschiedenen enzymatischen Systemen des Entzündungsprozesses beteiligt ist.

Die empfohlene Dosierung liegt bei täglich 500 bis 1500 mg.

NAHANI EMPFIEHLT IHNEN

<p>OPC-TRAUBENKERNEXTRAKT 95% Proanthocyanidine 60 Kapseln (Code 1203)</p> 	<p>Formulierung mit hohem Anteil an Proanthocyanidinen (95 % OPC), die aus qualitativ hochwertigem Traubenkernextrakt gewonnen werden.</p> <p>Für eine noch effizientere Wirkung auf die Blutgefäße beinhaltet es ergänzend ein Extrakt aus Traubenhaut und Europäischen Heidelbeeren.</p> <p>Indikationen: Gefäßerkrankungen wie Krampfadern, Veneninsuffizienz, Venenschwäche und Retinopathien.</p> <p>täglich 1-3 Kapseln</p>	<p>Inhaltsstoffe pro Kapsel: Traubenkernextrakt OPC (<i>Vitis vinifera</i>) (95% Proanthocyanidine) 60 mg Traubenhautextrakt OPC (<i>Vitis vinifera</i>) (20% Proanthocyanidine) 60 mg Europäische Heidelbeere Pulver 380 mg Sonstige Inhaltsstoffe: Pflanzliches Magnesiumstearat</p>
<p>OPC-TRAUBENKERN & PREISELBEERE 95% Proanthocyanidine 60 Kapseln (Code 1225)</p> 	<p>Formulierung mit hohem Anteil an standardisierten Proanthocyanidinen (vom Typ A und B), die pro Kapsel 475 mg Proanthocyanidine in Kombination mit 100 mg eines Extrakts aus Preiselbeerpulver beinhaltet.</p> <p>Indikationen: Gefäßerkrankungen wie Krampfadern, Veneninsuffizienz, Venenschwäche.</p> <p>täglich 1-2 Kapseln</p>	<p>Inhaltsstoffe pro Kapsel: Traubenkernextrakt OPC (<i>Vitis vinifera</i>) (95% Proanthocyanidine)..... 500 mg Preiselbeereextrakt (<i>Vaccinium macrocarpon aiton</i> (<i>Ericaceae</i>))..... 100 mg Sonstige Inhaltsstoffe: Pflanzliches Magnesiumstearat und Siliciumdioxid</p>
<p>QUERCETIN BIOFLAVONOIDKOMPLEX plus Hesperidin und Rutin 90 Kapseln (Code 241)</p> 	<p>Die optimale Kombination aus Quercetin, Zitrus-Bioflavonoiden, Bromelain und Rutin zum Schutz des Gefäßsystems, um Entzündungen und Ödemen bei Venenerkrankungen vorzubeugen.</p> <p>Indikationen: Linderung der mit einer Veneninsuffizienz einhergehenden Symptome, insbesondere bei Ödemen und Entzündungen. Fördert die Reabsorption von Hämatomen. Auch angezeigt bei Nasenbluten.</p> <p>täglich 1-3 Kapseln zwischen den Mahlzeiten</p>	<p>Inhaltsstoffe pro Kapsel: Quercetin..... 250 mg Zitrus-Bioflavonoidkomplex (Grapefruit, Orangen, Zitronen) 250 mg Bromelain (2400 GDU) aus Ananas 50 mg Rutin 50 mg Sonstige Inhaltsstoffe: Pflanzliches Magnesiumstearat und Siliciumdioxid</p>

BROMELAIN 500 mg**2.400 GDU**

90 Kapseln

(Code 238)



Proteolytisches Enzym aus der Ananas mit 2.400 Gelatine-Verdauungseinheiten pro Gramm (GDU), was diese Formulierung zu einem der wirksamsten und qualitativ hochwertigsten Produkte auf dem Markt macht.

Indikationen: Nützlich zur Vorbeugung von Komplikationen bei chronischer Veneninsuffizienz, wie z. B. einer Thromboflebitis. Wirkt fibrinolytisch, um den Blutfluss zu verbessern, und beugt Ödemen und Entzündungen vor.

täglich 1 Kapsel mit zwei Gläsern Wasser entweder mit einer Mahlzeit (verdauungsfördernd) oder zwischen den Mahlzeiten (entzündungshemmend)

Inhaltsstoffe pro Kapsel:

Bromelain (2.400 GDU/g)

100% natürlich aus der Ananas 500 mg

Sonstige Inhaltsstoffe: Pflanzliches

Magnesiumstearat

MUSCLE-MASSAGE-LINIMENT

250 ml

(Code 341)



Liniment aus reinen Pflanzen-Extrakten mit einer diathermischen kalt-warm Wirkung. Durchblutungsfördernd, entzündungshemmend und schmerzstillend.

Indikationen: Kann als äußerliches Mittel und zusätzliche Hilfe bei Gefäßerkrankungen wie Krampfadern verwendet werden. Nicht auf offene Wunden oder Ekzemstellen auftragen.

Zur Massage oder bei Muskelschmerzen gleichmäßig auf betroffene Körperstellen auftragen und gut einmassieren (nicht öfter als 3 x täglich)

Inhaltsstoffe pro 250 ml:

Gereinigtes Wasser, Methylsalicylat, Menthol,

süßes Mandelöl, pflanzliches Glycerin,

Pflanzenextrakte aus: Ringelblumen, Arnika,

Enzian, Heublumen, Johanniskraut, Minze,

Wacholderbeeren, Kiefernadeln, Kamille und

Aloe Vera.



Nahani

Nahrungsergänzungsmittel

fomuliert, um effektiv und natürlich zu wirken