

# Echinaceae purpureae herba (++) !

## Anwendung

Innere Anwendung erfolgt zur unterstützenden Behandlung bei chronisch-rezidivierenden Atemwegsinfekten und Harnwegsinfekten.

Äußerlich verwendet wird sie bei oberflächlichen Wunden mit schlechter Heilungstendenz.

Homöopathie: zur Unterstützung der Behandlung von schweren fieberhaften Infektionen.

## Dosierung

Generelle Dosierungsschemata können hier nicht gegeben werden; es sind die unterschiedlichen, von den Herstellern angegebenen, Dosierungen zu beachten.

Innere Anwendung:

Tagesdosis: 6-9 ml Presssaft, 250-350 mg getrockneter Presssaft.

Dauer der Anwendung: Auf 8 Wochen begrenzen.

Äußere Anwendung:

Halbfeste Formen mit mind. 15 % Presssaft.

In der Regel wird Presssaft mit einem Droge-Extrakt-Verhältnis von 1,5-2,5:1 verwendet.

## Wirkmechanismen

Prälinik: Förderung der Wundheilung: Die Droge soll die Heilung von oberflächlichen Wunden beschleunigen (angenommen wird eine Hyaluronidasehemmung durch die Polysaccharidfraktion und eine Fibroblastenaktivierung). Dies konnte in älteren Studien sowohl in vitro als auch in vivo im Tierversuch bestätigt werden.

Wirkungen auf Immunparameter: Bei parenteraler und oraler Gabe wirkt sie als unspezifischer Reizkörper; sie steigert die Phagozytoseleistung und Bildung von Granulozyten und Makrophagen und vermehrt in mittleren Dosen T-Lymphozyten; mit niedrigeren Dosen des Presssaftes bewirkten auch eine Induktion von TNF- $\alpha$ , Interleukin-1 und 6 (saures Arabinogalaktan) (z. B. Stotzem et al. 1992, Bauer et al. 1989, Proksch und Wagner 1987, Wagner H et al. 1985, Stimpel et al. 1984).

Ein Antiviraler Effekt der Droge (vermutlich durch interferonähnlichen Wirkmechanismus) konnte von Skwarek et al. 1996, Wacker und Hilbig 1978 und Orinda et al. 1973 nachgewiesen werden. Eine antibakterielle Wirkung der Droge zeigte sich im Infektionsbelastungstest (Lohmann-Matthes und Wagner 1989). Von cytotoxischen Effekten auf Tumorzellen wurden in den Untersuchungen von Luettig et al. 1989 und Mengs et al. 1991 berichtet.

Klinik: Viele Placebo-kontrollierte Doppelblindstudien (Hoheisel et al. 1997, Schöneberger 1992) und offene Studien (Parnham 1996, Baetgen 1988, Coeugnet und Kühnast 1986) belegen die Wirksamkeit von Purpursonnenhutkraut-Presssaft bei Erkältungskrankheiten und Harnwegsinfekten. In einer neuen, GCP-konformen Placebo-kontrollierten randomisierten Doppelblind Studie an insgesamt 80 Frauen und Männern konnten frühere Ergebnisse bestätigt werden: das Sonnenhutkraut-Präparat wurde gut vertragen und zeigte seine klinische Wirksamkeit bei Erkältungen durch eine schnellere Erleichterung der Krankheitssymptome verglichen mit Placebo (Schulten et al. 2001).

## Anwendungsbeschränkung

Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Wirk- oder Hilfsstoffe oder gegen Korbblütler. Aus grundsätzlichen Erwägungen nicht anzuwenden bei progredienten Systemerkrankungen wie Tuberkulose,

Leukosen, Kollagenosen, multipler Sklerose und anderen Autoimmunerkrankungen sowie AIDS und HIV-Infektion. Die Anwendung während der Schwangerschaft kann nicht empfohlen werden, ebenso die parenterale Gabe bei allergischer Disposition.

Nebenwirkungen: In Einzelfällen können Überempfindlichkeitsreaktionen auftreten. Für Arzneimittel mit Zubereitungen aus Sonnenhut wurden Hautausschlag, Juckreiz, selten Gesichtsschwellung, Atemnot, Schwindel und Blutdruckabfall beobachtet. Bei der parenteralen Gabe an Diabetiker ist Vorsicht geboten. Bei gleichzeitiger Therapie mit Immunsuppressiva, Cyclosporin und Cortikosteroiden sind Interaktionen möglich.

## Charakteristik

Purpursonnenhutkraut besteht aus den frischen, zur Blütezeit geernteten oberirdischen Teilen von *Echinacea purpurea* (L.) MOENCH.

### Herkunft

USA und Europa.

### Gewinnung

Zur Blütezeit werden die oberirdischen Pflanzenteile abgeschnitten und frisch verarbeitet.

### Formen

Ganz-, Schnitt- und Pulverdroge.

### Verfälschungen und Verwechslungen

Können mit dem Kraut von *E. angustifolia* und *E. pallida* vorkommen.

### Zubereitungen

Preßsaft 2,5:1, stabilisiert mit 22% Alkohol.

Und weitere kompliziertere Verfahren.

### Identität

Es werden die Kaffeesäurederivate mittels DC nachgewiesen.

### Gehaltsbestimmung

Cichoriensäure wird mittels HPLC bestimmt (nach externem Standard).

### Art der Fertigarzneimittel

Tabletten, Capsetten, Injektionslösung, Liquidum, Salbe, Gel, Tropfen, Lösung. Auch als Bestandteil von Kombinationspräparaten.

## Substanzen

- Polysaccharide: wasserlösliche, immunstimulierende Polysaccharide (4-O-Methylglucuronylarabinoxylane, saure Arabinorhamnogalaktane)
- ätherisches Öl (unter 0,08 bis 0,32%): Komponenten u.a. Germacrenalkohol, Borneol, Bornylacetat, Pentadeca-8-en-2-on, Germacren D, Caryophyllen, Caryophyllenepoxid
- Flavonoide: Ferulasäurederivate: u.a. Cichoriensäure (1,2 bis 3,1%), Cichoriensäuremethylester, 2-O-Caffeoyl-3-O-feruloyl-weinsäure, 2,3-O-Diferuloylweinsäure, 2-O-Caffeoylweinsäure (Cafarsäure)
- Alkamide: u.a. Undeca-2E,4Z-dien-8,10-diinsäure- und Dodeca-2E,4E-8Z,10E/Z-tetraensäureisobutylamid
- Polyine: Trideca-1,11-dien-3,5,7,9,-tetrain, Trideca-1-en-3,5,7,9,11-pentain, Trideca-8,10,12-trien-2,4,6-

## Anwendung in Lebensmitteln

Aufgrund der vielfältigen und außergewöhnlichen phytopharmakologischen Qualitäten, insbesondere der immunomodulatorischen Aktivitäten repräsentiert *E. purpurea* eine vielversprechende potentielle Ingredienz in Functional Food Produkten.

## Synonyme

Herba Echinaceae purpureae

## Volkstümliche Namen

Echinacea-purpurea-Kraut (dt.)

Purple cone flower herb (eng.)

Purpursonnenhutkraut (dt.)

## Indikationen

akute Bronchitis (ICD-10, J 20)

akute Infektion der oberen Atemwege (ICD-10, J 00 - 22)

akute Infektion der unteren Atemwege (ICD-10, J 00 )

akute Laryngitis und Tracheitis (ICD-10, J 04)

akute obstruktive Laryngitis (ICD-10, J 05)

akute Pharyngitis (ICD-10, J 02)

akute Rhinopharyngitis (ICD-10, J 00)

akute Tonsillitis (ICD-10, J 03)

Bronchitis, einfach und schleimig eitrig chronisch (ICD-10, J 41)

Bronchitis, nicht akut oder chronisch (ICD-10, J 40)

Fieber und Erkältungen (Komm. E, +)

Fieber, nicht näher bez. (ICD-10, R 50.9)

Gingivitis und Krankheiten des Parodonts (ICD-10, K 05)

Grippe und Pneumonie (ICD-10, J 00 - 22)

Harnwegsinfektionen (Komm. E, +)

Husten (ICD-10, R 05)

Husten/Bronchitis (Komm. E, +)

Infektanfälligkeit (Komm. E, +)

Infektionen, schwere fieberige (Hom.)

Krankheiten der Lippe, Mundhöhle und Zunge (ICD-10, K 12 - 14)

Krankheiten der Niere und des Urethers (ICD-10, N 28.8)

Mund- und Rachenraumentzündungen (Komm. E, +)

nicht näher bez. chronische Bronchitis (ICD-10, J 42)

Schnupfen (Komm. E, +)

sonst. näher bez. Allgemeinsymptome (ICD-10, R 68.8)

sonstige Krankheiten der oberen Atemwege (ICD-10, J 39)

unbekannte und nicht näher bez. Krankheitsursachen (ICD-10, R 69)

Urethritis und urethrales Syndrom (ICD-10, N 34)

Verletzungen, Vergiftungen und best. Folgen äußerer Ursachen (ICD-10, S 00 )  
Wunden und Verbrennungen (Komm. E, +)  
Zystitis (ICD-10, N 30)

## **Sicherheit**

Keine Risiken bei bestimmungsgemäßer Anwendung therapeutischer Dosen.

## **Komm. E Monographien**

Echinacea purpureae herba  
BAnz-Datum 02.03.89  
Kommission E  
BAnz-Nr. 43  
ATC-Code: L03AL

Monographie: Echinaceae purpureae herba (Purpursonnenhutkraut)

Bezeichnung des Arzneimittels:  
Echinaceae purpureae herba; Purpursonnenhutkraut.

Bestandteile des Arzneimittels:  
Purpursonnenhutkraut, bestehend aus den frischen, zur Blütezeit geernteten oberirdischen Teilen von Echinacea purpurea (LINNÉ) MOENCH sowie deren Zubereitungen in wirksamer Dosierung.

Anwendungsgebiete:  
Innere Anwendung: Unterstützende Behandlung rezidivierender Infekte im Bereich der Atemwege und der ableitenden Harnwege.  
Äußere Anwendung: Schlecht heilende, oberflächliche Wunden.

Gegenanzeigen:  
Äußere Anwendung: Nicht bekannt.  
Innere Anwendung: Progrediente Systemerkrankungen wie Tuberkulose, Leukosen, Kollagenosen, multiple Sklerose. Bei Neigung zu Allergien, besonders gegen Korbblütler, sowie in der Schwangerschaft keine parenterale Applikation.

Hinweis:  
Bei Diabetes kann sich bei parenteraler Applikation die Stoffwechsellage verschlechtern.

Nebenwirkungen:  
Bei Einnahme und äußerer Anwendung: Nicht bekannt.  
Bei parenteraler Anwendung: Dosisabhängig treten Schüttelfrost, kurzfristige Fieberreaktionen, Übelkeit und Erbrechen auf. In Einzelfällen sind allergische Reaktionen vom Soforttyp möglich.

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln:  
Nicht bekannt.

Dosierung:  
Soweit nicht anders verordnet:  
Einnahme: Tagesdosis 6 bis 9 ml Preßsaft; Zubereitungen entsprechend.

Parenterale Anwendung: Individuell entsprechend Art und Schwere des Krankheitsbildes sowie der speziellen Eigenschaften der jeweiligen Zubereitung. Die parenterale Verabreichung erfordert, speziell bei Kindern, ein abgestuftes Dosierungsschema, das vom Hersteller der jeweiligen Zubereitung entsprechend belegt werden muß.

Äußere Anwendung: Halbfeste Zubereitungen mit mindestens 15 % Preßsaft.

Art der Anwendung:

Frischpflanzensaft sowie dessen galenische Zubereitungen zur inneren sowie zur äußeren Anwendung.

Dauer der Anwendung:

Zubereitungen zur parenteralen Anwendung: Nicht länger als 3 Wochen.

Zubereitungen zur Einnahme und äußeren Anwendung: Nicht länger als 8 Wochen.

Wirkungen:

Beim Menschen und/oder im Tierversuch haben Echinacea-Zubereitungen bei parenteraler und/oder oraler Gabe eine immunbiologische Wirkung. Sie steigern u. a. die Zahl der weißen Blutkörperchen und der Milzzellen, aktivieren die Phagozytoseleistung menschlicher Granulozyten und wirken fiebererzeugend.

## **Wirksamkeit**

Die Kommission E (1989) empfiehlt Purpursonnenhutkraut zur unterstützenden Behandlung von häufig wiederkehrenden Infekten im Bereich der Atemwege und der Harnwege. Von ESCOP (1999) wurden folgende Indikationen als positiv bewertet: adjuvante Therapie und Prophylaxe bei wiederkehrenden Infektionen der oberen Atemwege (Erkältung) und bei Infektionen des Urogenitaltraktes. Die immunstimulierende Wirkung von Zubereitungen aus Purpursonnenhutkraut ist durch viele klinische Studien belegt. Die klinischen Prüfungen sind größtenteils GCP-gerecht und entsprechen damit den gültigen Kriterien für klinische Prüfungen von Arzneimitteln. Schwerwiegende Nebenwirkungen sind bei vorschriftsmäßiger Anwendung nicht zu erwarten, so dass das Nutzen-Risiko-Verhältnis als positiv bewertet werden kann.