

Pflanzliche Mittel bei rezidivieren- der Blasenentzündung – Factsheet 1: Wirksamkeit und Sicherheit

Fragestellung: Wie ist der Nutzen einer Behandlung mit Phytopräparaten (PP) bei Erwachsenen mit un-
komplizierter rezidivierender Urozystitis (UZ)?

Zentrale Ergebnisse

Von den 34 vorab als relevant definierten Pflanzen(-teilen) wurden 9 in den 15 eingeschlossenen Studien untersucht; am häufigsten waren es **Cranberry-Präparate**. Deren **präventiver Einsatz** kann **bei unkomplizierter wiederkehrender UZ sinnvoll** sein, da es einen Hinweis auf einen Nutzen zur Rezidivvermeidung verglichen mit Placebo gibt und der präventive Einsatz von Antibiotika gemäß der deutschen S3-Leitlinie nur in seltenen Fällen empfohlen ist. Der präventive Einsatz von anderen PP lässt sich aufgrund der wenigen verfügbaren Daten nicht ausreichend beurteilen. Die Angaben zur Dosierung der untersuchten Cranberry-Präparate waren sehr ungenau. Nicht alle der in der Nutzenbewertung untersuchten PP entsprechen kommerziellen, in Deutschland oder Österreich erhältlichen Produkten. **Zu PP in der Akutbehandlung** von symptomatischen Episoden unkomplizierter wiederkehrender UZ sind **keine Daten** verfügbar.

Forschungsbedarf: qualitativ hochwertige Studien mit genauen Angaben zur Zusammensetzung der untersuchten Präparate für klarere Aussagen zur Wirksamkeit und zur Beurteilung der Übertragbarkeit dieser Aussagen auf in Deutschland oder Österreich verfügbare Präparate.

Tabelle 1:
Pflanzliche Mittel bei rezidivierender Blasenentzündung – zentrale Ergebnisse

Vergleiche	Endpunkte	Gesamtsterblichkeit	Krankheit				Gesundheitsbezogene Lebensqualität
			spezifische Symptome	Zeitraum bis zum Rezidiv	Rezidivrate	Entwicklung komplizierter Infekte	
Cranberry-Präparate vs. Placebo							
Cranberry vs. Placebo	○○○	-	●○○	●○○	-	○○○	○○○
Cranberry-Präparate vs. Antibiotika							
Cranberry vs. Trimethoprim	-	-	○○○	○○○	-	○○○	-
Cranberry vs. Trimethoprim-Sulfamethoxazol	-	-	●○○	●○○	-	○○○	-
andere PP vs. Placebo							
Angocin® vs. Placebo	-	-	-	○○○	-	○○○	-
UVA-E® vs. Placebo	-	-	-	●○○	-	○○○	-
andere PP plus Antibiotika vs. Antibiotika							
Canephron® N plus Ofloxacin vs. Ofloxacin	-	○○○	-	●○○	-	-	-
Cranberry-Präparate vs. andere PP							
DUTY® vs. DUTY® S vs. Cistiflux® plus	-	-	-	○○○	-	○○○	-
Cranberry-Präparate vs. Cranberry-Präparate							
Manosar® (Cranberry, D-Mannose) vs. Proanthocyanidine	-	-	○○○	●○○	-	○○○	-
PP: Phytopräparate, vs.: versus In den Präparaten enthaltene Pflanzen(-teile): Angocin®: Meerrettichwurzel, Kapuzinerkressekraut UVA-E®: Bärentraubenblätter, Löwenzahnwurzel und -kraut Canephron® N: Liebstöckelwurzel, Rosmarinblätter, Tausendgüldenkraut DUTY®: Bärentrauben, Birke, Berberitzen DUTY® S: Bärentrauben, Birke, Berberitzen, Makandi Cistiflux® plus: Cranberry, D-Mannose Manosar®: Cranberry, D-Mannose				Richtung und Stärke der Evidenz wurden nach der IQWiG-Methodik bewertet, die die Anzahl der Studien, deren qualitative Ergebnissicherheit und die in den Studien gefundenen Effekte berücksichtigt. Daraus ergeben sich folgende Kategorien: ●○○: Hinweis auf einen (höheren) Nutzen ●○○: Anhaltspunkt für einen (höheren) Nutzen ●○○: Anhaltspunkt für einen geringeren Nutzen ○○○: kein Anhaltspunkt, Hinweis oder Beleg -: keine Daten			

Operationalisierte Forschungsfrage

- » **Wie wirksam und sicher ist eine Behandlung mit PP im Vergleich zu einer anderen oder keiner Behandlung bei erwachsenen Patientinnen ab 16 Jahren mit unkomplizierter rezidivierender UZ hinsichtlich patientenrelevanter Endpunkte?**
- »
- » **Population:** erwachsene Patientinnen ab 16 Jahren mit unkomplizierter rezidivierender UZ
- » **Intervention:** Behandlung mit PP (als Monotherapie oder additiv zu einer beliebigen anderen Therapie), die eine oder mehrere der in Tabelle 2 gelisteten Pflanzen(-teile) enthalten
- » **Vergleichsintervention:** jede andere UZ-Behandlung oder Placebo
- » **Outcomes (Endpunkte):**
 - » Morbidität, wie
 - » spezifische Symptome (z. B. schmerzhafter, häufiger oder unbeherrschbarer Harndrang, Schmerzen beim Wasserlassen, suprapubische Schmerzen, Unterleibskrämpfe),
 - » Entwicklung komplizierter Infekte (aszendierende Infektionen),
 - » Zeitraum bis zum nächsten Rezidiv,
 - » Häufigkeit folgender Rezidive
 - » gesundheitsbezogene Lebensqualität
 - » unerwünschte Ereignisse
 - » Mortalität
- » **Studiendesign:** randomisierte kontrollierte Studien (RCTs)

Tabelle 2:

Liste der Pflanzen(-teile), aus denen PP zur Behandlung von (rezidivierender) UZ gewonnen werden

Bärentraubenblätter	Gänsefingerkraut	Lebensbaumsitzen, -blätter	Rosmarinblätter
Birkenblätter	Goldrutenkraut	Liebstockelwurzel	Schachtelhalmkraut
Brennnesselkraut, -blätter	Habichtskraut, -wurzeln	Löwenzahnblätter, -wurzel, -kraut	Schwarze Johannisbeerblätter
Bruchkraut	Hauhechelwurzel	Mateblätter	Tausendgüldenkraut
Brunnenkressekraut	Indigowurzel	Meerrettichwurzel	Vogelknöterichkraut
Cranberry (Moosbeere)	Kastanienrinde	Orthosiphonblätter	Wacholderbeeren und ätherisches Öl
Erdbeerblätter	Kleinblütiges Weidenröschen	Petersilienkraut, -wurzel	
Eschenblätter	Klettenwurzel	Purpursonnenhutwurzel	Weißes Sandelholz
Gartenbohnenhülsen	Kurkuma	Queckenwurzelstock	

Methodik

Der vom Autorenteam der GÖG erstellte HTA-Bericht folgte dem Methodenhandbuch des IQWiG. In der systematischen Literatursuche wurden MEDLINE, Embase, Cochrane-Datenbanken und die HTA Database sowie ergänzend ClinicalTrials.gov, das WHO International Clinical Trials Registry Platform Search Portal und das EU Clinical Trials Register durchsucht. Eingeschlossen wurden Vollpublikationen, die die Kriterien der operationalisierten Forschungsfrage erfüllten und in englischer oder deutscher Sprache vorlagen. Zwei Reviewer:innen screenen die Resultate unabhängig voneinander. Jeweils ein:e Reviewer:in extrahierte die Daten der identifizierten Studien und bewertete die Studienqualität; nach Möglichkeit wurden Metaanalysen durchgeführt. Beides erfolgte nach den detaillierten Vorgaben des IQWiG-Methodenhandbuchs. Fünf Patientinnen wurden in Form von persönlichen Interviews eingebunden, deren Ergebnisse in die Abstimmung patientenrelevanter Endpunkte einfließen.

Quellen

Pentz, Richard; Emprechtinger, Robert; Laschkolnig, Anja; Pfabigan, Doris; Soede, Isabel; Stürzlinger, Heidi (2022): Blasenentzündung: Helfen pflanzliche Mittel bei wiederkehrender unkomplizierter Blasenentzündung? Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Deutsche Gesellschaft für Urologie (2017): Interdisziplinäre S3 Leitlinie Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei erwachsenen Patienten [online] [Zugriff am 07.05.2020]

Primärstudien

Albrecht, U.; Goos, K. H.; Schneider, B. (2007): A randomised, double-blind, placebo-controlled trial of a herbal medicinal product containing *Tropaeoli majoris herba* (Nasturtium) and *Armoraciae rusticanae radix* (Horseradish) for the prophylactic treatment of patients with chronically recurrent lower urinary tract infections. In: *Current Medical Research & Opinion* 23/10:2415-2422

Beerepoot, M. A.; ter Riet, G.; Nys, S.; van der Wal, W. M.; de Borgie, C. A.; de Reijke, T. M.; Prins, J. M.; Koeijers, J.; Verbon, A.; Stobberingh, E.; Geerlings, S. E. (2011): Cranberries vs antibiotics to prevent urinary tract infections: a randomized double-blind noninferiority trial in premenopausal women. In: *Archives of Internal Medicine* 171/14:1270-1278

Bruyere, F.; Azzouzi, A. R.; Lavigne, J. P.; Droupy, S.; Coloby, P.; Game, X.; Karsenty, G.; Issartel, B.; Ruffion, A.; Misrai, V.; Sotto, A.; Allaert, F. A. (2019): A Multicenter, Randomized, Placebo-Controlled Study Evaluating the Efficacy of a Combination of Propolis and Cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) (DUAB R) in Preventing Low Urinary Tract Infection Recurrence in Women Complaining of Recurrent Cystitis. In: *Urologia Internationalis* 103/1:41-48

Genovese, C.; Davinelli, S.; Mangano, K.; Tempera, G.; Nicolosi, D.; Corsello, S.; Vergalito, F.; Tartaglia, E.; Scapagnini, G.; Di Marco, R. (2018): Effects of a new combination of plant extracts plus d-mannose for the management of uncomplicated recurrent urinary tract infections. In: *Journal of Chemotherapy* 30/2:107-114

Koradia, P.; Kapadia, S.; Trivedi, Y.; Chanchu, G.; Harper, A. (2019): Probiotic and cranberry supplementation for preventing recurrent uncomplicated urinary tract infections in premenopausal women: a controlled pilot study. In: *Expert Review of Antiinfective Therapy* 17/9:733-740

Larsson, B.; Jonasson, A.; Fianu, S. (1993): Prophylactic effect of UVA-E in women with recurrent cystitis: A preliminary report. In: *Current Therapeutic Research - Clinical and Experimental* 53/4:441-443

Maki, K. C.; Kaspar, K. L.; Khoo, C.; Derrig, L. H.; Schild, A. L.; Gupta, K. (2016): Consumption of a cranberry juice beverage lowered the number of clinical urinary tract infection episodes in women with a recent history of urinary tract infection. In: *American Journal of Clinical Nutrition* 103/6:1434-1442

McMurdo, M. E.; Argo, I.; Phillips, G.; Daly, F.; Davey, P. (2009): Cranberry or trimethoprim for the prevention of recurrent urinary tract infections? A randomized controlled trial in older women. In: *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 63/2:389-395

Occhipinti, A.; Germano, A.; Maffei, M. E. (2016): Prevention of Urinary Tract Infection with Oximacro, A Cranberry Extract with a High Content of A-Type Proanthocyanidins: A Pre-Clinical Double-Blind Controlled Study. In: *Urology Journal* 13/2:2640-2649

- Sabadash, M.; Shulyak, A. (2017): Canephron N in the treatment of recurrent cystitis in women of child-bearing Age: a randomised controlled study. In: *Clinical Phytoscience* 3/1:9
- Salinas-Casado, J.; Mendez-Rubio, S.; Esteban-Fuertes, M.; Gomez-Rodriguez, A.; Virseda-Chamorro, M.; Lujan-Galan, M.; Iglesias-Garcia, C.; Rituman, G. (2020): Large study (283 women) on the effectiveness of Manosar R: 2 g of d-mannose + 140 mg of proanthocyanidins (PAC), of prolonged release. In: *Archivos Espanoles de Urologia* 73/6:491-498
- Stapleton, A. E.; Dziura, J.; Hooton, T. M.; Cox, M. E.; Yarova-Yarovaya, Y.; Chen, S.; Gupta, K. (2012): Recurrent urinary tract infection and urinary *Escherichia coli* in women ingesting cranberry juice daily: a randomized controlled trial. In: *Mayo Clinic Proceedings* 87/2:143-150
- Stothers, L. (2002): A randomized trial to evaluate effectiveness and cost effectiveness of naturopathic cranberry products as prophylaxis against urinary tract infection in women. In: *Canadian Journal of Urology* 9/3:1558-1562
- Takahashi, S.; Hamasuna, R.; Yasuda, M.; Arakawa, S.; Tanaka, K.; Ishikawa, K.; Kiyota, H.; Hayami, H.; Yamamoto, S.; Kubo, T.; Matsumoto, T. (2013): A randomized clinical trial to evaluate the preventive effect of cranberry juice (UR65) for patients with recurrent urinary tract infection. In: *Journal of Infection and Chemotherapy* 19/1:112-117
- Vostalova, J.; Vidlar, A.; Simanek, V.; Galandakova, A.; Kosina, P.; Vacek, J.; Vrbkova, J.; Zimmermann, B. F.; Ulrichova, J.; Student, V. (2015): Are High Proanthocyanidins Key to Cranberry Efficacy in the Prevention of Recurrent Urinary Tract Infection? In: *Phytotherapy Research* 29/10:1559-1567

Zitiervorschlag: Pentz, Richard; Stürzlinger, Heidi (2022): Pflanzliche Mittel bei rezidivierender Blasenentzündung - Factsheet 1: Wirksamkeit und Sicherheit. Gesundheit Österreich, Wien

Der zugrunde liegende HTA-Bericht wurde vom deutschen Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) beauftragt und finanziert.

Kontakt: heidi.stuerzlinger@goeg.at