

2. Symptom på urinvägsinfektion

Berätta för personer som lider av återkommande urinvägsinfektioner om de möjliga fördelarna med tranbärsextrakt,

- **eftersom regelbunden användning av tranbärsextrakt (Oximacro®, innehåller proantocyanidiner PACs-A 36 mg) kan minska förnimmelser förknippade med symptom på urinvägsinfektion³⁷. (C)**

Hos de kvinnor och män som använde tranbärsextrakt lindrades symptomen statistiskt sett betydande mera än hos deltagarna i kontrollgruppen (Mann-Whitney U-test: 1 191; $p < 0,001$).

I test-kontrollstudien¹ (testgrupp $n = 35$, kontrollgrupp $n = 35$) utreddes om man genom användning av tranbärsprodukter kan lindra symptomen på urinvägsinfektion hos vuxna kvinnor och män som lider av återkommande urinvägsinfektioner. Personerna i testgruppen fick en kapsel innehållande tranbärsextrakt (Oximacro® 36 mg PACs-A) två gånger per dygn och kontrollgruppen fick placebo. Studien varade i sju dagar.

Studiens kvalitet: God (JBI 9/13)

Evidensstyrka: 1c

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Under studien följdes försökspersonerna genom mottagningsbesök varannan dag samt via telefonsamtal. Männens andel ($n = 10$) av forskningsgruppen var liten. Inga biverkningar rapporterades.

Hos vuxna personer som använde tranbärsextrakt (PACs 36 mg) samt hos vuxna som fått livsstilsrådgivning var symptomen på urinvägsinfektion lindrigare (31,8 % hade symptom; $p < 0,05$) än de som endast fått livsstilsrådgivning (100 % hade symptom). I testgruppen behövde tre personer (13,6 %) och i kontrollgruppen åtta personer (36,3 %) medicinsk hjälp med symptomen på urinvägsinfektion. Skillnaden var statistiskt sett betydande ($p < 0,05$).

I den kvasiexperimentella pilotstudien² (testgrupp $n = 22$, kontrollgrupp $n = 22$) undersöktes tranbärsextraktets (Anthocran 36 mg proanthocyanidins (PACs)-kapsel) effekt på förekomsten av symptom på urinvägsinfektioner bland italienska kvinnor och män i 35–43-årsåldern. Interventionsperioden varade i 60 dygn, under vilka deltagarna i testgruppen tog en kapsel av tranbärsextrakt per dygn. Deltagarna i kontrollgruppen gavs inga tranbärsprodukter. Båda grupperna fick anvisningar, som omfattade noggranna anvisningar gällande hygien, anvisningar om schemaläggning av tömning av blåsan, intag av dricka, produkter med låg koffeinhalt, alkoholhaltiga eller kryddstarka produkter samt anvisningar om utövande av rimliga mängder motion. Deltagarna i studien hade haft minst tre symptomatiska urinvägsinfektioner under det senaste året eller två urinvägsinfektioner under de senaste sex månaderna.

Studiens kvalitet: Svag (JBI 5/9)

Evidensstyrka: 2c

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Forskningsgruppen var liten. Inga biverkningar observerades i någon av grupperna.

Berätta för kvinnor som lider av återkommande urinvägsinfektioner om de möjliga fördelarna med D-mannose,

- **eftersom regelbunden användning av D-mannose kan minska förnimmelser förknippade med symptom på urinvägsinfektion³¹. (C)**

Hos beträffande urinering för övrigt friska kvinnor över 18 år, som led av återkommande urinvägsinfektioner minskade de till urinvägsinfektionen förknippade

- smärtorna mätta med VAS-mätaren ($p < 0,001$). Före interventionen var smärtan i genomsnitt 4,4 (SD 1,1) och efter interventionen 2,2 (SD 0,5).
- mätt med VAS-mätaren minskade urineringsstvánget under interventionen från värdet 4,6 (SD 1,1) till värdet 2,6 (SD 0,7). Skillnaden mellan medelvärdena var statistiskt sett betydande ($p < 0,001$).
- före D-mannose profylaxen var antalet urineringsstillfällen i genomsnitt 7,1 (SD 1,7) och efter 4,7 (SD 1,0). Skillnaden mellan medelvärdena var statistiskt sett betydande ($p < 0,001$).

I den skiftande (cross-over) test-kontrollstudien³ (testgrupp $n = 30$, kontrollgrupp $n = 30$) undersöktes om D-mannose som tas oralt är ett effektivt sätt att förebygga återkommande urinvägsinfektioner (≥ 3 infektioner/år). Dessutom undersöktes och mättes styrkan i förnimmelserna förknippade med symptom på urinvägsinfektion med VAS-mätare. Den första gruppen fick antibiotikabehandling och den andra behandling med D-mannose för förebyggande av urinvägsinfektioner. Efter sex månader bytte grupperna med varandra preparatet som användes. Studien varade i 12 månader.

Studiens kvalitet: God (JBI 7/13)

Evidensstyrka: 1c

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Urinens pH-värde har en inverkan på D-mannosens inverkan. Urinens pH-värde ska vara < 7 . Inte ens under långvarig användning av D-mannose har några betydande biverkningar rapporterats.

Berätta för kvinnor som lider av återkommande urinvägsinfektioner efter samlag om de möjliga fördelarna med örtkombinationskapslar,

- **eftersom regelbunden användning av örtkombinationskapslar (hyaluronsyra, kondroitinsulfat, gurkmeja och quercetin) kan förebygga förnimmelser förknippade med symptom på urinvägsinfektioner. (C)**

Bland kvinnorna som led av återkommande urinvägsinfektioner och som använt örtkombinationskapslar minskade inom en månad:

- smärtorna vid urinering ($p < 0,0001$, medelvärde 1,92 (försöksperson 1,29) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 5,17 (försöksperson 2,74)).

- täta urineringar ($p < 0,0001$, medelvärde 1,07 (försöksperson 0,88) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 3,43 (försöksperson 1,83)).
- urineringstväng ($p < 0,0001$, medelvärde 1,34 (försöksperson 1,56) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 4,87 (försöksperson 1,53)).
- blod i urinen ($p < 0,0001$, medelvärde 0,19 (försöksperson 0,38) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 1,12 (försöksperson 0,48)).
- urinering på natten ($p < 0,0001$, medelvärde 0,45 (försöksperson 0,56) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 0,87 (försöksperson 0,71)).
- ryggsmärtor ($p < 0,0001$, medelvärde 1,55 (försöksperson 1,12) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 2,11 (försöksperson 0,75)).
- subrapubiska (ovanför blygdbenet) smärtor ($p < 0,0001$, medelvärde 1,72 (försöksperson 0,77) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 4,76 (försöksperson 1,35)).
- tenesmus (permanent behov av att passera tarmrörelse) ($p < 0,0001$, medelvärde 1,28 (försöksperson 0,76) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 3,65 (försöksperson 1,89)).
- förnimmelser om urinering och smärtor i höftområdet ($p < 0,0001$, medelvärde 12,88 (försöksperson 3,57) jämfört med situationen ett år före inledningen av behandlingen (medelvärde 24,30 (försöksperson 4,91)).

I fallserien⁴ bedömdes huruvida örtkombinationskapslar (hyaluronsyra, kondroitinsulfat, gurkmeja och quercetin) som tas oralt lindrar förnimmelser om symptom förknippade med urinvägsinfektioner bland fertila (18–45-åriga) kvinnor ($n = 98$). Kriterierna för inkludering var förutom ålder: tre urinvägsinfektioner under de senaste 12 månaderna eller två urinvägsinfektioner under de senaste sex månaderna samt cystit efter samlag och en negativ urinodling vid utgångspunkten. Deltagarna hade inte fått någon antibiotikabehandling under den föregående månaden. Under den första månaden fick deltagarna två örtkombinationskapslar per dag och därefter en kapsel per dag i fem månader. Studien varade i sex månader och genomfördes i Italien. Deltagarnas kliniska uppgifter insamlades från patientdatasystemet. Patienterna följdes upp under ett år före interventionen.

Studiens kvalitet: God (JBI 7/10)

Evidensstyrka: 4c

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Materialet är förhållandevis litet och forskningsupplägget var inte randomiserat. Inga biverkningar eller komplikationer observerades bland försökspersonerna. Tre försökspersoner (3 %) upplevde illamående under interventionen.

Berätta för kvinnor som passerat klimakteriet och som lider av återkommande urinvägsinfektioner om de möjliga fördelarna med samtidig användning av örtkombinationskapslar och ett lokalt östrogenpreparat,

- **eftersom regelbunden samtidig användning av örtkombinationskapslar (hyaluronsyra, gurkmeja, quercetin, kondroitinsulfat) och ett lokalt östrogenpreparat**

(Estriol 0,005 % vaginal gel) kan minska förnimmelser förknippade med urinvägsinfektioner. (C)

Hos kvinnor som passerat klimakteriet och som använt örtkombinationskapslar och lokalt östrogenpreparat

- minskade smärtorna i bäckenbotten och urineringsvånget (PUF-mätare) (Grupp 1: 20,0→17,2, Grupp 2: 20,8→15,9 och Grupp 3: 21,7→12,3 p < 0,05) under den sex månader långa samtida användningen.
- det upplevda hälsoindexet för vaginan (VHI-mätare) förbättrades (Grupp 1: 11,8 →15,7 p < 0,0001 och Grupp 3: 11,6→15,7 p < 0,0001) under den sex månader långa samtida användningen.

I den kvasiexperimentella studien⁵ bedömdes effekten av örtkombinationspreparat (hyaluronsyra, gurkmeja, quercetin, kodroitinsulfat) som tas oralt i förebyggandet av urinvägsinfektioner hos kvinnor som passerat klimakteriet (n = 130) samt jämfördes hurdan deras effekt var tillsammans med östrogenpreparat som används lokalt. Dessutom undersöktes örtkombinationspreparatets effekt på symptomen på urinvägsinfektion samt livskvaliteten. Kriterierna för inkludering var lindrig eller medelsvår slemhinneatrofi samt återkommande urinvägsinfektioner (≥ 2 infektioner/6 mån. eller fler än 3 infektioner/12 mån.) under det senaste året, ett rent urinprov och ingen antibiotikabehandling under den senaste månaden samt ett Vaginal Health Index-värde på 10–15. Deltagarna delades in i tre grupper. Grupp 1 (n = 45) fick lokalt östrogen (Estriol 0,005 % vaginal gel) dagligen i tre veckor och därefter två gånger i veckan i 12 veckor. Doseringen (1 x 3 i 3 veckor och 2 x/vecka i 12 veckor) upprepades med tre månaders intervaller. Grupp 2 (n = 44) fick örtkombinationskapslar som tas oralt på följande sätt: två kapslar dagligen i 15 dagar per månad i tre månader och därefter en kapsel per dag i 15 dagar per månad under de följande nio månaderna. Grupp 3 (n = 41) fick båda behandlingarna enligt samma anvisningar som för grupperna 1 och 2. Studien varade i 12 månader.

Studiens kvalitet: Hög (JBI 8/9)

Evidensstyrka: 2c

Relevans för den finländska befolkningen: God

Kommentar: Materialet är förhållandevis litet. Inga biverkningar observerades i någon av forskningsgrupperna.

Källor

1. Occhipinti A, Germano A, Maffei ME 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. *Urology Journal* 13(2), 2640–2649.
2. Ledda A, Bottari A, Luzzi R, Belcaro G, Hu S, Dugall M, Hosoi E, Ippolito M, Corsi M, Gizzi G, Morazzoni P, Riva A, Giacomelli L, Togni S. 2015. Cranberry supplementation in the prevention of urinary tract infections non-severe: a pilot study. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 19, 77–80.

3. Porru D, Parmigiani A, Tinelli C, Barletta D, Choussos D, Di Franco C, Bobbi V, Bassi S, Miller O, Gardella B, Nappi RE, Spinillo A, Rovereto B. 2014. Oral D-mannose in recurrent urinary tract infections in women: A pilot study. *Journal of Clinical Urology* 7(3), 208–213. Doi:10.1177/2051415813518332.
4. Schiavi MC, Porpora MG, Vena F, Prata G, Sciuga V, D'Oria O, Di Tucci C, Savone D, Aleksa N, Giannini A, Nusiner MP, Zullo MA, Muzii L, Benedetti Panici P. 2019. Orally administered combination of hyaluronic acid, chondroitin sulfate, curcumin, and quercetin in the Prevention of postcoital recurrent urinary tract infections: analysis of 98 women in reproductive age after 6 months of treatment. *Female Pelvic Medical Reconstruction Surgeon* 25(4), 309–312. doi: 10.1097/SPV.0000000000000560.
5. Torella M, Del Deo F, Grimaldi A, Iervolino, SA, Pezzella M, Tammaro C, Gallo P, Rappa C, De Franciscis, Colacurci N. 2016. Efficacy of an orally administered combination of hyaluronic acid, chondroitin sulfate, curcumin and quercetin for the prevention of recurrent urinary tract infections in postmenopausal women. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* (207), 125–128.