



**Egenvård för förebyggande av urin-
vägsinfektioner hos vuxna
Hotus-vårdrekommendation**

ARBETSGRUPPEN OCH BINDNING

Ordförande

EEVA HARJU, sjukskötare, HVD, post-doktorand forskare, Samhällsvetenskapliga fakulteten, Tammerfors Universitet

Medlemmar

TARJA KORPELA, sjukskötare, AVD, lektor, LAB-yrkehögskolan

HELI NAUKKARINEN, specialsjuuskötare, HVM, direktör för hemvården Esbo stad

EEVA-MAIJA SAARANTO, distriktssköterska, uroterapeut, sexualrådgivare, Maskus neurologiska rehabilitationcenter, Neuroliitto rf.

SEIJA SALOMAA, specialsjuuskötare, uroterapeut, HVM, klinisk expert inom vården, Päijät-Häme välfärdssamkommun

BINDNING: I samband med rekommendationsämnet har medlemmarna i rekommendationsgruppen ingen bindning som de kunde ha ekonomisk nytta av eller som kunde påverka en rekommendations tillförlitlighet.

Arbetsgruppen tackar följande experter:

MARINA HEINONEN, professor (mat- och näringsssäkerhet), Helsingfors Universitet, vetenskaplig expert inom Efsa

Innehåll

ARBETSGRUPPEN OCH BINDNING	2
Inledning	4
Rekommendationens mål och centrala begrepp	5
<i>Rekommendationens syfte och mål</i>	5
<i>Målgrupper</i>	5
<i>Centrala begrepp</i>	5
Metoder	7
<i>Informationssökning</i>	7
<i>Val av informationskällor</i>	8
<i>Evidensbedömning</i>	9
Rekommendationer	10
Ibrukttagande av rekommendationen	13
Uppdatering av rekommendationen	13
<i>Teman för vidare forskning</i>	13
Källor	14

Inledning

I Finland är urinvägsinfektioner näst efter luftvägsinfektioner de vanligaste infektionerna som kräver läkarvård^{1,2}. Förekomsten av dem bland befolkningen är cirka 0,7 procent³ och av alla besöken inom öppenvården görs cirka 6 procent på grund av urinvägsinfektioner^{1,2}. Inom öppenvården behandlas årligen cirka 250 000 och på sjukhus cirka 20 000 urinvägsinfektioner^{1,4}, vilket innebär att behandlingen av dem orsakar stora direkta och indirekta kostnader. I Finland beställs årligen fler än en miljon bakterieodlingar av urin för diagnostisering och uppföljning av urinvägsinfektioner¹. Kostnads-effekten av bara dessa är märkbar för samhället, eftersom priset för en bakterieodling inom den privata sektorn är cirka 35 euro enligt laboratorieprislistorna för 2020⁵.

Urinvägsinfektioner är vanligare bland kvinnor än bland män. Upp till hälften av alla kvinnor får urinvägsinfektion minst en gång i livet och 20–40 procent av de insjuknade kvinnorna får upprepade urinvägsinfektioner senare. Kvinnors risk för insjuknande ökar efter klimakteriet. När östrogeneffekten upphör, blir slemhinnorna tunnare, vilket är anledningen till att den lokala immuniteten försämras och infektionsrisken ökar. Bland unga män och män i medelåldern är urinvägsinfektioner i stället ovanliga.^{1,6,7,8} Dock ökar också mäns risk för insjuknande med åldern och bland äldre män är urinvägsinfektioner nästan lika vanliga som bland kvinnor. Bland män orsakar prostataförstoring att urinvägsinfektioner blir allt vanligare.^{1,2}

Risken att insjukna i urinvägsinfektion ökar i samband med vissa sjukdomar, såsom till typ II diabetes relaterad hyperglykemi, glukosuri och neuropati^{3,6}. Även ryggmärgsskador ökar personens risk att insjukna i urinvägsinfektion, på grund av störningar i tömningen av blåsan och användning av urin-kateter¹. Hos en del kvinnor kan inledningen av sexlivet och samlag vara faktorer som medför urinvägsinfektion^{3,6}. Även gravida har en förhöjd infektionsrisk¹.

Cirka 75 procent av urinvägsinfektionerna orsakas av bakterien *Escherichia coli*. Bakterien växer naturligt i avföring⁹, men kan på grund av bristfällig hygien eller till följd av torkning från analöppningen framåt överföras till urinröret och därifrån vidare till urinblåsan och orsaka en urinvägsinfektion. Eftersom analöppningen och urinröret anatomiskt ligger nära varandra, betonas betydelsen av intimhygien i förebyggandet av urinvägsinfektioner framför allt bland kvinnor.¹⁰ I hälsolitteratur betonas betydelsen av hygienbeteende i förebyggandet av urinvägsinfektioner, men evidensen om hygienens inverkan på förebyggandet av urinvägsinfektioner som baseras på västerländska vetenskapliga studier är knapp. I litteraturen framförs att handtvätt före och efter toalettbesök, torkande av genitalområdet med papper efter urinering och tarmtömning samt användning av underkläder av naturfibrer och tvättning av genitalområdet med rinnande vatten främjar hälsan i urinvägarna.^{10,11} Sjukskötarens handbok¹² uppmanar till tvättning av underlivet på morgonen och kvällen samt efter samlag för att förebygga urinvägsinfektion.

Denna vårdrekommendation erbjuder evidens som baseras på kritiskt utvärderade studier om egenvård förknippad med förebyggande av urinvägsinfektioner. Behandlingen av urinvägsinfektioner granskas i tidigare vårdrekommendationer. I god medicinsk praxis är syftet med rekommendationen Urinvägsinfektioner¹ att utveckla behandlingen som baseras på symptombilder inom primärvården, betona vikten av kvaliteten på prover och patienthandledningen inom diagnostiken, hantering av antimikrobiell känslighet samt styrning av diagnostisering och behandling av specialgrupper. God medicinsk praxis-rekommendationen för urinvägsinfektioner¹ tar även ställning till förebyggandet av urinvägsinfektioner, men i den ligger fokus på förebyggande av återkommande cystit med

antimikrobiella läkemedel och delvis även lokal östrogenbehandling efter klimakteriet samt förde-larna med tranbärsjuice i förebyggandet av urinvägsinfektioner. God medicinsk praxis-rekossen-dationen för urinvägsinfektioner¹ ger dock inte lika omfattande rekommendationer om egenvård gäl-lande förebyggande av urinvägsinfektioner som denna rekommendation. En annan rekommendation i vilken förebyggande av urinvägsinfektioner behandlas är den av infektionsläkare utarbetade inter-nationella rekommendationen gällande läkemedelsbehandling av akut komplicerad cystit och pyelonefrit hos kvinnor,¹³. Vårdrekommendationen *Egenvård för förebyggande av urinvägsinfekt-ioner hos vuxna* riktas till egenvård för förebyggande av urinvägsinfektioner, i vilken personens egen aktiva roll för upprätthållande av sin egen hälsa betonas.

Rekommendationens mål och centrala begrepp

Rekommendationens syfte och mål

Syftet med den här vårdrekommendationen är att erbjuda evidens som grundar sig på kritiskt utvär-derade studier om egenvårdsmetoder för urinvägsinfektioner. Dessa metoder kan användas för att stödja läkemedelsbehandlingen och förebyggandet av urinvägsinfektioner.

Syftet med vårdrekommendationen är att främja hälsan, funktionsförmågan och livskvaliteten hos vuxna som lider av urinvägsinfektion samt minska behovet av hälso- och sjukvårdstjänster förknip-pade med behandlingen av urinvägsinfektioner. Dessutom är syftet att förenhetliga vårdpraxisen för förebyggande av urinvägsinfektioner och främja användningen av effektiva egenvårdsmetoder vid sidan av den övriga vården i vården av vuxna som lider av urinvägsinfektioner.

Målgrupper

Den nationella vårdrekommendationen har utarbetats för användning av den vårdpersonal som vår-dar och handleder vuxna som lider av upprepade urinvägsinfektioner. Den är även avsedd som stöd i egenvården för personer som lider av urinvägsinfektion. Målgruppen för vårdrekommendationen är vuxna, över 18 år gamla personer, som inte har medfödda avvikelser förknippade med urinvägarnas anatomi eller fysiologi. Vårdrekommendationen gäller inte gravida eller personer med multipla sjuk-domar, eller förebyggande av urinvägsinfektioner på sjukhus eller andra vårdinrättningar. Rekom-mendationen riktas till personer som bor hemma eller i hemlika miljöer, såsom i servicehus och i vårdhem.

Centrala begrepp

Urinvägsinfektion

Urinvägsinfektioner delas enligt infektionens förekomstnivå upp i cystit och pyelonefrit. Cystit är van-ligare än pyelonefrit och innebär infektion i de nedre urinvägarna (urinblåsan och urinröret).^{1,6} Vid cystit stiger patogena bakterier vanligen upp från personens eget tarmsystem, perineum eller ljums-kar via urinröret till urinblåsan. Vanliga symptom på cystit är ökat behov av att urinera och en brän-nande smärta vid urinering. Med anledning av de täta urineringarna är mängden urin vid varje uri-nering liten och urinen är ofta grumlig.^{1,2,7} Symptomen omfattar ofta även (subrapubiska) smärtor i urinblåseområdet, som kan stråla mot korsryggen och hos en tredjedel förekommer blod i urinen⁷. Om upprepade bakterietillväxt om minst 10⁵ bakterier/ml förekommer i urinen utan symptom som

pekar på infektion, talar man om symptomfri bakteriuri, som inte behöver screenas eller behandlas hos andra än gravida kvinnor^{1,2,7}.

Pyelonefrit innebär infektion på njurnivå, det vill säga i urinledarna, njurbäcken eller njurarna. Pyelonefrit är en allmän infektion med feber och kräver ofta sjukhusvård och symptomen består av smärtor i sidorna och/eller ryggen.^{1,6} I bakgrunden till komplicerade urinvägsinfektioner ligger strukturell eller funktionell sjukdom i urinvägarna, immunbrist eller ovanlig patogenes. Till den här gruppen hör även bland kvinnor urinvägsinfektioner under graviditet och mäns urinvägsinfektioner.

Diagnos av urinvägsinfektion

Friska 18–65-åriga kvinnor kan diagnostiseras med tillfällig urinvägsinfektion på basis av symptomen. Övriga personer har cystit och vid misstanke om pyelonefrit ska en bakterieodling alltid göras på urinen. Om symptombilden är otypisk, kan man ta hjälp av kemisk screening (testremsa) eller partikelberäkning. Leukocyt- eller bakteriefynd i urinen stöder diagnosen av urinvägsinfektion och ett negativt fynd talar emot den. Odlingens resultatet och symptombilden avgör tillsammans den slutliga diagnosen. Odlingar för uppföljning behövs endast om symptomen inte går över samt alltid under graviditeten. Hos en äldre person är urininkontinens och dålig urinlukt inte i sig tecken på att personen har urinvägsinfektion, även om de också kan vara symptom på urinvägsinfektion.¹

Bakterieodling av urinen görs antingen på morgonens första urin eller vid någon annan tidpunkt på dygnet, dock så att urinen har funnits i blåsan i minst fyra timmar innan provet tas. I resultatet uppges mängden bakterier per milliliter (ml) urin. Det finns ingen hård linjedragning mellan mängden bakterietillväxt som indikerar en infektion och mängden ofarlig tillväxt. Om bakteriemängden överstiger 100 000 (10^5) bakterier/ml, innebär det i praktiken alltid en infektion.¹⁴ Dock kan ett ogenomtänkt urinprov taget från en äldre person leda till att en symptomfri bakteriuria som inte kräver vård behandlas med antimikrobiella läkemedel. Enligt Undvik klokt-rekommendationen¹⁵ är det förhållandevis vanligt med symptomfri bakteriuria bland äldre personer som bor hemma eller i dygnet runt vårdboende. Behandlingen med bakterieläkemedel minskar inte urineringsfrekvensen, förekomsten av urinvägsinfektioner med symptom och påverkar inte dödligheten. Onödig behandling orsakar biverkningar hos patienten och ökar mängden bakteriestammar som är resistenta mot antibiotika.^{14,15}

I samband med diagnostiseringen ska särskild uppmärksamhet fästas vid kvaliteten på urinprovet, eftersom kvaliteten på provet har en märkbar inverkan på resultatens användbarhet. Anvisningarna för urinprovtagning behandlas i Sjukskötarens handbok.¹⁶

Förebyggande av urinvägsinfektion

Till infektionssjukdomar hör sjukdomar som orsakas av mikrober, mikrobliknande strukturer som förflyttar sjukdomen samt toxiner som produceras av mikrober. Människor smittas med dessa så kallade patogener genom överföring från en annan person, ett djur eller miljön. Merparten av mikroberna orsakar inte att en frisk person insjuknar, utan de försvinner från personens hud och slemhinnor av sig själv eller i samband med tvättning.^{16,10} Kroppens individuella motståndskraft och mikrobernas virulens påverkar huruvida personen insjuknar eller inte. Kroppens motståndskraft påverkas till det sämre bland annat av ålder, multipla sjukdomar, immunbristsjukdomar och transplantation.^{2,17}

Med tanke på förebyggande av infektioner är det viktigt att vara medveten om egenskaperna för olika mikrober och spridning av dem. För bakterier som orsakar urinvägsinfektioner är det vanligt

att de överförs genom huden, fäster i cellerna i slemhinnorna och orsakar på så sätt en urinvägsinfektion.² Merparten av infektioner som kräver behandling orsakas dock av bakterier, som härstammar från personens egen hud eller tillväxten i slemhinnan. För tillkomsten av infektioner krävs en händelsekedja, som påverkas av mikroben som orsakat smittan, smittovägen, smittosättet samt personen, hans sjukdom, immunitet och behandlingen av sjukdomen.¹⁸ Förebyggandet av infektioner innefattar omfattande sjukvårdsåtgärder, varvid bekämpningen av infektionerna granskas till exempel ur perspektivet för klienten/patienten, personalen, miljön och hela samhället¹⁷.

Egenvård

Egenvård är individens aktiva främjande eller behandling av den egna hälsan och det egna välbefinnandet med hjälp av det stöd som yrkesutbildade erbjuder direkt eller indirekt. Syftet med den är att förflytta tyngdpunkten från behandling av sjukdomen till upprätthållande av hälsan, förebyggande och tidigt ingripande. Egenvård erbjuder metoder med vilka individen kan upprätthålla sin egen hälsa och förebygga eventuella sjukdomar i samarbete med yrkesutbildade inom sjukvården. Individen har bättre möjligheter att påverka främjandet av sin egen hälsa, behandlingen av sina sjukdomar och egenvården då hen har tillförlitlig, evidensbaserad information som grund för sin verksamhet^{19,20}. I God medicinsk praxis¹-rekommendationen för urinvägsinfektioner för förebyggande behandling av vuxna som lider av återkommande urinvägsinfektioner rekommenderas i första hand läkemedelsfria behandlingar eller lokal östrogen (postmenopausala kvinnor). För urinvägsinfektioner hos icke-gravida kvinnor har man även föreslagit så kallad fördröjd inledning av behandling, eftersom en del infektioner även läker utan antibiotikabehandling. Beslutet om eventuell fördröjning av inledandet av antibiotikabehandlingen fattas tillsammans med patienten. Betydelsen av egenvård betonas, eftersom patienterna vill delta, känna till och påverka sin egen hälsa och sitt välbefinnande mer än tidigare.^{19,20}

Metoder

Informationssökning

Informationssökningen för vårdrekommendationen genomfördes i samarbete med biblioteksinformatorerna vid Tammerfors universitet. Informatörerna utarbetade sökfraser för vårdrekommendationens informationssökning i följande databaser: PubMed (MEDLINE), CINAHL, Cochrane, PsycArticles, Medic, Ovid MEDLINE, Scopus och Web of Science. Sökningarna gjordes med hjälp av frågeställningen enligt PICO/PICo (bilaga 1 och bilaga 2). Sökningarna utfördes i två skeden.

I det första skedet i november 2018 avgränsades sökningen till översikter, systematiska översikter och metaanalyser (bilaga 1) samt åren 2009–2018, förutom i Scopus, i vilken sökningen begränsades till 2014–2018 på grund av den stora referenskvantiteten. Informationssökningen gav totalt 4 863 referenser. Sökningen avgränsades på nytt till alla översikter i databaserna för åren 2014–2018, varvid referenskvantiteten blev 3 336 referenser. (Bilaga 1) I det andra skedet, i april–maj 2019, genomfördes en sökning riktad till ursprungliga studier. Informationssökningen gav totalt 2 160 referenser. (Bilaga 2). Informationssökningen uppdaterades för de ursprungliga studiernas del 17.3.2020 (4/2019–3/2020), men inga referenser som uppfyller de nya kriterierna för inkludering hittades.

Litteratursökningarna sparades på ett RefWorks-konto. Först genomgicks sökresultaten på rubriknivå och sammanfattningsnivå, varefter valda artiklar lästes i sin helhet. Referenser som valts på

rubrik- och sammanfattningsnivå mappades i egna mappar i programmet RefWorks. I urvalen användes forskningsfrågor som utarbetats på förhand samt kriterier för inkludering och uteslutning. Utvärderingen av upptagande av referensen i rekommendationen gjordes alltid av minst två av medlemmarna i arbetsgruppen.

Val av informationskällor

Inklusions- och exklusionskriterier

I vårdrekommendationen inkluderades systematiska översikter och kvantitativa och kvalitativa ursprungliga studier som uppfyllde följande kriterier för inkludering:

- studier som behandlar förebyggande av urinvägsinfektion
- målgruppen består av vuxna personer över 18 år
- verksamhetsmiljön är hemmet eller en jämförbar boendeform
- urinvägsinfektionen har konstaterats med en tillförlitlig undersökning, antingen med hjälp av bakterieodling eller testremsor, eller en symptombeskrivning som baseras på klientens erfarenheter.

Vårdrekommendationens kriterier för uteslutning var:

- artikeln finns inte tillgänglig i sin helhet
- artikelns publiceringsspråk är något annat än finska eller engelska
- artikeln har inte referentgranskats
- undersökningsobjekten:
 - yngre än 18 år eller gravida
 - studier som behandlar förebyggande av urinvägsinfektion i sjukhusmiljö eller på vårdinrättning
 - förebyggande av urinvägsinfektioner hos personer som genomgår urinkateterbehandling (eng. CAUTI)
 - antibiotikapofylax vid urinvägsinfektion

Kvalitetsbedömning av materialunderlaget

Vid bedömning av den metodologiska kvaliteten på de godkända artiklarna användes Joanna Briggs-institutets (JBI) checklista för kritisk utvärdering i enlighet med den aktuella studieutformningen²¹. Kvaliteten på artiklarna bedömdes alltid självständigt av två medlemmar ur arbetsgruppen. Därefter jämfördes bedömningarna med varandra och avvikande punkter diskuterades, och på basis av detta utformades en enhetlig syn på bedömningen. Som gräns för godkännande tillämpades ett utfall om 50 procent av kriterierna. I de systematiska översikterna förutsattes dessutom att kvaliteten på de ursprungliga studierna i översikten bedömdes självständigt av två av forskarna som genomförde översikten. I de skriftliga beskrivningarna av kvalitetsbedömningens resultat tillämpades följande gränsvärden: 86–100 % utfall av kriterierna: hög; 65–85 %: god; 50–64 %: användbar; under 50 %: icke godkänd.

Analys av materialet

Rekommendationsgruppen valde forskningsartiklarna genom att tillämpa kriterierna för inkludering och uteslutning, och bedömde kvaliteten på dem och skrev in resultaten i en sammanfattande

resultattabell. En genomgång av de sammanfattande resultattabellerna över studierna gjordes gemensamt av hela arbetsgruppen i initialskedet av utarbetandet av översikterna över evidensgraderna.

Evidensbedömning

Rekommendationsfraserna i vådrekommandationen grundar sig på översikterna över evidensgraden (bilaga 3–6). Översikterna av evidensgraden skrevs i enlighet med Hoitotyön tutkimussäätiös (Hotus) handbok om utarbetande av vådrekommandationer²². I översikterna av evidensgraden beskrivs det centrala resultatet av den godkända systematiska översikten eller den ursprungliga studien, en sammanfattning av publikationens metodologiska genomförande, resultatet av kvalitetsbedömningen, evidensgraden samt tillämpligheten bland den finska befolkningen. Översikterna av evidensgraden i vådrekommandationerna utarbetades i en arbetsgrupp.

Utarbetning av rekommendationerna

Rekommendationsfraserna baseras på översikter över evidensgraden, som utarbetades på basis av den tillgängliga forskningsevidensen. Evidensgraden i respektive rekommendationsfras fastställdes på skalan A–D^{22,23,24,25} (tabell 1). På fastställandet av evidensen i rekommendationsfrasen inverkar hur enhetligt evidensstudierna i översikten över evidensgrad producerades med beaktande av studiens kvalitet, evidensstyrkan (tabell 2) och andra observationer av studien, såsom studiens sampelstorlek. Rekommendationsfraserna och beslutet om evidensgraden fattades utifrån en bedömningsdiskussion i arbetsgruppen. Vådrekommandationens innehåll slutfördes utifrån inhämtade utlåtanden.

Tabell 1. Angivande av evidensen i vådrekommandationerna

A	Stark evidens: vi litar på att den verkliga effekten ligger nära den uppskattade effekten.	Flera metodologiskt högklassiga ¹ studier med liknande resultat.
B	Måttlig evidens: vi är någorlunda säkra på att den verkliga effekten ligger nära den uppskattade effekten.	Åtminstone en metodologiskt högklassig ¹ studie eller flera högklassiga ¹ studier, vars forskningsresultat enbart är aningen motstridiga, eller flera befogade ² studier, vars resultat är liknande.
C	Svag evidens: förtroendet för bedömningen av effekten är begränsad: den verkliga effekten kan vara något annat än den uppskattade.	Flera högklassiga ¹ studier med resultat som påvisar avsevärt motstridiga resultat, eller åtminstone en befogad ² studie.
D	Mycket svag evidens: mycket svagt förtroende för bedömningen av effekten: den verkliga effekten kan avvika avsevärt från bedömningarna.	Metodologiskt svaga studier, emellertid uppfylls det lägsta kravet på kvaliteten.

¹ Metodologiskt högklassig = använt det bästa studieupplägget utgående från studieobjektet och studiens genomförande är metodologiskt högklassigt.

² Befogad = den metodologiska kvaliteten är befogad men inte den mest lämpliga med tanke på studieutformningen och -objektet; befolkningen som granskats och den metod som använts är relevanta som grund för vådrekommandationens ställningstaganden.

Tabell 2. Fastställande av evidensstyrkan

Evidensstyrka	
Nivå 1 – Experimentella upplägg	Nivå 2 – kvasiexperimentella upplägg
1a systematisk översikt över randomiserade kontrollerade studier (RCT)	2a systematisk översikt över kvasiexperimentella studier
1b systematisk översikt över randomiserade kontrollerade studier (RCT), som omfattar studier som genomförts med andra upplägg	2b systematisk översikt över kvasiexperimentella studier, som även omfattar forskningsupplägg på lägre nivåer
1c enskild randomiserad kontrollerad studie	2c kvasiexperimentell prospektiv kontrollerad studie
1d experimentella studier i vilka försökspersonerna delas in i försöks- och kontrollgrupper	2d forskningsuppläggsstudie som omfattar före-efter-testupplägg eller en historisk, retrospektiv kontrollgrupp
Nivå 3 – Observerande/analytiska upplägg	Nivå 4 – Observerande/beskrivande studier
3a systematisk översikt över jämförbara kohorter	4a systematisk översikt över beskrivande studier
3b systematisk översikt över kohorter, som även omfattar forskningsupplägg på lägre nivåer	4b tvärsnittsstudie
3c kohortstudie, som omfattar en kontrollgrupp	4c fall-serie
3d fall-kontrollstudie	4d fallstudie
3e observationsstudie utan kontrollgrupp	
Nivå 5 – experternas syn	
5a systematisk översikt över expertutlåtanden	
5b experternas samförstånd, konsensusuttalande	
5c enskild expertsyn	

Rekommendationer

Hänvisa kvinnor som lider av återkommande urinvägsinfektioner (fler än 3 infektioner/år), som inte genomgått klimakteriet och som dricker litet (mindre än 1,5 l per dygn) att dricka mer vätska,

➤ **eftersom en ökning av mängden vatten man dricker till 1,5 liter per dygn kan minska antalet återkommande urinvägsinfektioner²⁶. (C)**

- I mängden vätska inberäknas alla drickbara vätskor (även kaffe, te och läskedrycker samt vätska i maten).
- Allvarliga biverkningar upptäcktes inte, 12 deltagare upplevde huvudvärk och åtta gastrointestinala symptom²⁶.
- Genom att ombesörja att äldre boenden i servicehus dagligen får i sig tillräckligt med vätska har man fått preliminär evidens om en minskning av urinvägsinfektioner²⁷.

Vid tillämpning av följande rekommendationsfraser bör observeras att Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (Efsa) anser att den vetenskapliga evidensen för produkterna och preparaten som nämns i fraserna inte är tillräcklig för de hälsopåståenden som presenteras om användningen av dem. Således är det enligt livsmedelslagstiftningen förbjudet att marknadsföra produkterna för behandling, förebyggande eller förbättrande av sjukdomen.²⁸ Efsa:s experter har dock granskat

forskningsevidensen som utgör grunden till denna vårdrekommendation. I studierna, på vilka nedan nämnda rekommendationsfraser baseras, har inte en enda skadehändelse eller komplikation rapporterats, då de aktuella produkterna och preparaten har använts i enlighet med anvisningarna. I användningen av nedan nämnda produkter lönar det sig att observera produktens kompatibilitet med eventuella mediciner som patienten använder.

Berätta för kvinnor som lider av återkommande urinvägsinfektioner om de möjliga fördelarna med probiotika,

➤ **eftersom regelbunden användning av probiotika kan förebygga återkommande urinvägsinfektioner²⁹. (C)**

- Probiotika som används vaginalt observerades inte ha några betydande biverkningar²⁹.

Berätta för över 18 år gamla kvinnor som lider av återkommande urinvägsinfektioner (fler än 3 infektioner/år), som inte har problem med urinutsöndring eller urinflödet, om möjliga fördelar med D-mannose preparat,

➤ **eftersom daglig användning av D-mannose i ett halvår kan minska antalet återkommande urinvägsinfektioner³⁰. (C)**

- Urinens pH-värde bör vara <7³¹.
- Inga märkbara biverkningar rapporterades³¹.
- I användningen av D-mannose observerades endast lindriga biverkningar (diarré), vilket var orsaken till att deltagarna inte avbröt sitt deltagande i studien³⁰.

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 återkommande urinvägsinfektioner³² (C), minska förnimmelser förknippade med symptom på urinvägsinfektion³² (C), öka den upplevda livskvaliteten³² (C) och förbättra den upplevda sexuella funktionsförmågan, minska den upplevda sexuella ångesten samt öka det allmänna välbefinnandet³². (C)**

- Tre av deltagarna i studien upplevde illamående under interventionen³².

Berätta för kvinnor (i åldern 28–60) som lider av återkommande urinvägsinfektioner om de möjliga fördelarna med örtkombinationskapslar,

➤ **eftersom regelbunden användning av örtkombinationskapslar (AVIUR®, består av Hibiscusextrakt, växtproteaser och Commiphora myrrha-extrakt) kan minska antalet återkommande urinvägsinfektioner (C) och öka den upplevda livskvaliteten³³. (C)**

- En deltagare i studien var tvungen att avbryta deltagandet på grund av biverkningar (illamående)³³.

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, kodroitinsulfat) och ett lokalt östrogenpreparat (Estriol 0,005 % vaginal gel) kan minska antalet återkommande urinvägsinfektioner³⁴ (C) och förnimmelser förknippade med urinvägsinfektioner³⁴. (C)**

- Inte ett enda fall av biverkningar eller komplikationer observerades³⁴.

Berätta för kvinnor som lider av återkommande urinvägsinfektioner om de möjliga fördelarna med tranbärsprodukter,

- **eftersom regelbunden användning av tranbärsprodukter uppenbarligen minskar återkommande urinvägsinfektioner³⁵. (B)**

- I fem studier utreddes biverkningar eller tolerans och i tre studier hade biverkningarna jämförts mellan olika grupper. I två studier rapporterade försökspersonerna i placebo-gruppen fler biverkningar än tranbärsproduktgruppen. I övriga studier observerades inga skillnader mellan grupperna. Gastrointestinala symptom var de vanligaste biverkningarna, men inga allvarliga biverkningar observerades.³⁵

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

- **eftersom regelbunden användning av tranbärsextrakt (AnthocranTM, innehåller proantocyanidiner PACs 36 mg) kan minska återkommande urinvägsinfektioner³⁶ (C) och förkorta urinvägsinfektionernas varaktighet³⁶. (C)**

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

- Inga biverkningar observerades^{36,37}.

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)**

- Inga märkbara biverkningar rapporterades³.

Ibrukttagande av rekommendationen

Den nationella vådrekommandationen har utarbetats för användning av den vårdpersonal som vårddar och handleder vuxna som lider av upprepade urinvägsinfektioner. Den är även avsedd som stöd i egenvården för personer som lider av urinvägsinfektion. Vid tillämpning av rekommendationen bör dock observeras att Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (Efsa) anser att den vetenskapliga evidensen för D-mannose samt olika tranbärs- och örtpreparat inte är tillräcklig för de hälsopåståenden²⁸ som presenteras om användningen av dem.

På uppdrag av Marjaklusteri i Livsmedel- och näringsprogrammet vid Sitra har man samlat en sammanfattning av forskning gällande de bär som är av folkhälsomässigt och handelsmässigt intresse för finländare (blåbär, tranbär och lingon). Enligt sammanfattningen finns det preliminär vetenskaplig evidens om tranbärssaftens skyddande effekt mot urinvägsinfektioner, särskilt beträffande förebyggandet av återkommande urinvägsinfektioner bland kvinnor. För närvarande undersöks mekanismen bakom effekten intensivt. Merparten av tranbärsstudierna är dock gjorda med odlade amerikanska tranbär.³⁸

Den aktuella vetenskapliga forskningsevidensen om egenvård gällande förebyggande av urinvägsinfektioner hos vuxna är heterogen och delvis svag. Mot bakgrund av de senaste forskningsdata är rekommendationsfrasen gällande att dricka vatten sådan att man för närvarande kan rekommendera den som den bästa läkemedelsfria metoden för egenvård av återkommande urinvägsinfektioner. I de studier som ligger till grund för rekommendationen har inga betydande biverkningar kunnat påvisas i fråga om användningen av andra preparat, vilket innebär att när de används rätt och med beaktande av eventuell samverkan med andra läkemedel, kan användningen av dem anses vara säker.

Uppdatering av rekommendationen

Rekommendationen uppdateras med 3–5 års intervaller i enlighet med Hoitotyön tutkimussäätios anvisning.

Teman för vidare forskning

Vådrekommandationens informationssökning påvisade att tillämpningen av läkemedelsfria metoder i behandlingen av återkommande urinvägsinfektioner kräver mer forskning. Metodernas säkerhet för användaren måste säkerställas. I en del av studierna som ligger till grund för vådrekommandationen är den vetenskapliga evidensen för preparaten som används i den läkemedelsfria metoden inte tillräcklig för att använda hälsopåståendet på basis av registret som upprättats av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (Efsa)²⁸. I den här vådrekommandationen har man uteslutit urinvägsinfektioner förknippade med kateterisering och sjukhusmiljö, vilka skulle kräva en separat vådrekommandation.

Källor

1. Virtsatieinfektiot. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Nefrologiyhdistys ry:n, Kliiniset mikrobiologit ry:n, Suomen Infektiolääkärit ry:n, Suomen Kliinisen Kemian Erikoislääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n, Suomen Urologiyhdistyksen ja Suomen yleislääketieteen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019. Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi (på finska)
2. Lumio J. Virtsatietulehdus aikuisilla, virtsatieinfektio. Lääkärikirja Duodecim 2017. Luettu 25.4.2018. 3 Tandogdu Z, Wagenlehner FM. 2016. (på finska)
3. Tandogdu Z, Wagenlehner FM. 2016. Global epidemiology of urinary tract infections. *Curr Opin Infect Dis* (1), 73–79. doi:10.1097/QCO.0000000000000228
4. THL 2018 Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon vastaanoton asiakkaiden käyntisyöt vuonna 2017. <http://www.julkari.fi/handle/10024/136480> (på finska)
5. Laboratoriotutkimusten hinnasto, Mehiläinen. <https://www.mehilainen.fi/laboratorio/laboratoriotutkimusten-hinnat> (på finska)
6. Wuorela M. 2013. Aikuisten toistuvat virtsatieinfektiot. *Lääkärilehti* 9(68), 664–666. (på finska)
7. Taari, K. 2013. *Urologia* (3. uud. p.). Helsinki: Duodecim. (på finska)
8. Butler Chris C, Hawking M, Quigley A, McNutty C. 2015. Incidence, severity, help seeking, and management of uncomplicated urinary tract infection: a population-based survey. *Br J Gen Pract* 65(639), 702–707. <http://bjgp.org/content/65/639/e702>
9. Flores-Mirales AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren SJ. 2015. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nature Reviews Microbiology* 13, 269–284.
10. Gesginici 2013
11. Özyazicioğlu N, Ünsal A, Sezgin S. 2011. Effects of toilet and genital hygiene education on high school students' behavior. *International Journal of Caring Sciences* 4(3), 120–125.
12. Kämäräinen K. 2019. Virtsatieinfektioiden hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. www.terveysportti.fi. Luettu 16.5.2020. (på finska)
13. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG Soper DE. 2011. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clinical Infectious Disease* 5, e103–e120.
14. Kouri T. 2016. Virtsan perustutkimukset ja bakteeriviljely, Lääkärin käsikirja, Duodecim. Viitattu 6.8.2018 http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=virtsatieinfektio (på finska)
15. Mäkelä M, Sipilä R, Wuorela M. 2018. Oireettoman bakteerurian hoito iäkkäillä, Vältä viisaasti -suositukset, *Terveysportti*, Duodecim 2018. (på finska)
16. Matilainen E. 2017. Virtsanäyte ja tutkittavan ohjaus. Virtsanäytteiden ottomenetelmät. Teoksessa Mustajoki M, Alila A, Matilainen E, Pellikka M, Rasimus M, Könönen P. (toim.) *Sairaanhoidajan käsikirja*. 9., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim; 2018. (på finska)
17. Weston D, Burgess A, Roberts S. 2016. *Infection Prevention and Control at a Glance*. Oxford; John Wiley & Sons, Incorporated.
18. THL. Hoitoon liittyvät infektiot 2016. Luettu 25.6.2018. (på finska)
19. Sitra. Omahoito - 8 kokeilua terveydenhuollon tulevaisuudesta. 2014 Luettu 27.6.2018. <http://www.sitra.fi/hyvinvointi/omahoito> (på finska)
20. Routasalo P, Airaksinen MSA, Mäntyranta T, Pitkälä K. 2010. Pitkäaikaisairaahan omahoidon opastus. *Suomen lääkäri-lehti* 65, 1917–1923. (på finska)

21. Hotus. 2019. Tutkimusten arviointikriteeristö (JBI). <https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/> (på finska)
22. Siltanen H, Heikkilä K, Parisod H, Tuomikoski T, Tuomisto S, Holopainen A. 2019. Hoitosuosituksien laadinta – käsikirja suositustyöryhmille. Versio 1.0. Hoitotyön tutkimussäätiö. Saatavissa: <https://www.hotus.fi/hoitosuosituksien-laadinta/> (på finska)
23. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A (Toim.). 2013. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach. Saatavissa: <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html>
24. Käypä hoito. 2016a. Hoitosuosituksien näytönasteen arviointi GRADE-työryhmän tapaan. Hoitosuosituksien työryhmien käsikirja. Saatavissa http://www.terveysportti.fi/dtk/khk/avaa?p_artikkeli=khk00036 (på finska)
25. Käypä hoito. 2016b. Näytön asteen määrittely. Hoitosuosituksien työryhmien käsikirja. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/khk/avaa?p_artikkeli=khk00031 (på finska)
26. Hooton TM, Vecchio M, Iroz A, Tack I, Dornic Q, Seksek I, Lotan Y. 2018. Effect of increased daily water intake in premenopausal women with recurrent urinary tract infections: a randomized clinical trial. *Jama Internal Medicine* 178(11), 1509–1515. Doi:10.1001/jamaintern-med.2018.4204.
27. Lean K, Nawaz R F, Jawad S, Vincent C. 2019. Reducing urinary tract infections in care homes by improving hydration *BMJ Open Quality* 8: e000563. doi:10.1136/bmjopen-2018-000563
28. Efsa. 2020. EU Register of nutrition and health claims made on foods. Saatavissa: https://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register
29. Ng QX, Peterssb C, Venkatanarayananb N, Gohc YY, Hod, CYX, Yeol WS. 2018. Use of *Lactobacillus* spp. to prevent recurrent urinary tract infections in females. *Medicine Hypothesis* 114, 49–54. doi: 10.1016/j.mehy.2018.03.001.
30. Kranjčec B, Papeš D, Altarac S. 2014. D-mannose powder for prophylaxis of recurrent urinary tract infections in women: a randomized clinical trial. *World Journal Urology* 32(1), 79–84. Doi:10.1007/s00345-013-1091-6.
31. 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.
32. 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.
33. Cai T, Tiscione D, Cocci A, Puglisi M, Cito G, Malossin G, Palmieri, A. 2018. Hibiscus extract, vegetable proteases and *Commiphora myrrha* are useful to prevent symptomatic UTI episode in patients affected by recurrent uncomplicated urinary tract infections. *The Archivio Italiano di Urologia e Andrologia* 3(9). Doi:<https://doi.org/10.4081/aiua.2018.3.203>.
34. 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.

35. Fu Z, Liska D, Talan D, Chung M. 2017. Cranberry reduces the risk of urinary tract infection recurrence in otherwise healthy women: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Nutrition* 147(12), 2282–2288. Doi: 10.3945/jn.117.254961.
36. 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 non-severe lower urinary tract infections: a pilot study. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 19, 77–80.
37. 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.
38. Sitra 2017. Yhteenveto tieteellisestä näytöstä koskien mustikan, karpalon ja puolukan ravitsemus- ja terveysvaikutuksia. <https://media.sitra.fi/2017/02/27173842/marjat-2.pdf> (på finska)