

# Cranberries effectief als UWI-profylaxe?

Tamara Platteel, Roderick Venekamp

Cranberryproducten worden al tientallen jaren gebruikt ter preventie van urineweginfecties (UWI's). In hoeverre én bij wie dit zinvol is, was tot voor kort onbekend. Een recente Cochrane-review toont dat cranberries waarschijnlijk effectief zijn ter preventie van UWI's bij vrouwen met recidiverende UWI's, bij kinderen met een voorgeschiedenis van 1 of meer UWI's en bij patiënten die een verhoogd risico op UWI's hebben na bepaalde interventies zoals blaasbestraling. Daarentegen lijken cranberries niet effectief bij zwangeren, volwassenen met neuromusculaire blaasproblemen en onvolledige blaaslediging en ouderen in instellingen. Cranberryproducten lijken geassocieerd met een verhoogd risico op milde gastro-intestinale bijwerkingen.

UWI's behoren tot de meest voorkomende medische aandoeningen waarvoor de huisarts wordt geraadpleegd. Ze komen vaker voor bij vrouwen dan bij mannen. Ongeveer 60% van de vrouwen ontwikkelt in haar leven 1 of meer UWI's. Een deel hiervan ontwikkelt recidiverende UWI's – 3 of meer UWI's per jaar – wat een negatieve impact op de levenskwaliteit heeft.

In de huidige NHG-Standaard Urineweginfecties wordt bij vrouwen met recidiverende UWI's een profylaxe aanbevolen in de vorm van zelfzorgmiddelen, zoals cranberries en d-mannose, of post-coïtaal of continue gedurende een aantal maanden.<sup>1</sup> Voor postmenopauzale vrouwen bestaat tevens de optie van lokale applicatie van oestrogenen. Het advies is om samen met de patiënt een afweging te maken tussen effectiviteit enerzijds en potentiële nadelen anderzijds. Tot op heden was er twijfel over de effectiviteit van cranberries (lage kwaliteit van bewijs), in tegenstelling tot die van antibiotica. Antibiotica kennen echter nadelen, zoals gastro-intestinale bijwerkingen en ontwikkeling van resistentie. Daarom is het belangrijk meer informatie te verkrijgen over de effectiviteit van de alternatieven.

Het actieve ingrediënt van cranberries is proanthocyanidine (PAC).<sup>2</sup> Cranberries voorkomen dat bacteriën, met name *Escherichia coli*, zich hechten aan het blaasepitheel. Zonder hechting kan *E. coli* het slijmvliesoppervlak van de urinewegen niet infecteren. De effectiviteit van cranberries zit dus niet in het 'aanzuren' van de urine, zoals vroeger gedacht werd. De huidige Cochrane-review betreft de vijfde update van een review die voor het eerst werd gepubliceerd in 1998.<sup>3</sup> Voor deze update werden, sinds de laatste update in 2012, 26 nieuwe RCT's toegevoegd, wat het totaal aantal geïncludeerde onderzoeken op 50 bracht (8857 deelnemers). Vijfenveertig onderzoeken vergeleken cranberryproducten met placebo of geen specifieke behandeling in 6 verschillende patiëntpopulaties. Van de 50 onderzoeken hadden 8 onderzoeken een laag risico



Cranberryproducten verlagen mogelijk het risico op symptomatische urineweginfecties; het bewijs is matig.

Foto: Shutterstock

op bias in alle domeinen, terwijl 22 onderzoeken een hoog risico op bias hadden in ten minste 1 domein. Voor de overige 20 onderzoeken was er een laag risico op bias, maar was dit risico op 1 of meer domeinen niet goed te beoordelen.

## CRANBERRIES VERSUS PLACEBO OF GEEN BEHANDELING

Cranberryproducten verlagen waarschijnlijk (matige kwaliteit van bewijs) het risico op symptomatische UWI's in alle patiëntengroepen (26 onderzoeken, 6211 deelnemers; RR 0,70, 95%-BI 0,58 tot 0,84).

Cranberryproducten verlagen waarschijnlijk (matige kwaliteit van bewijs) het risico op symptomatische UWI's bij vrouwen met recidiverende UWI's (8 onderzoeken, 1555 deelnemers; RR 0,74, 95%-BI 0,55 tot 0,99), kinderen (< 18 jaar) met een voorgeschiedenis van 1 of meer UWI's (5 onderzoeken, 504 deelnemers; RR 0,46, 95%-BI 0,32 tot 0,68) en bij patiënten met een verhoogd risico op het ontwikkelen van UWI's door

een interventie zoals radiotherapie in het bekkengebied of een gynaecologische operatie (6 onderzoeken, 1434 deelnemers; RR 0,47, 95%-BI 0,37 tot 0,61). Er lijkt echter weinig of geen voordeel van cranberries te zijn bij zwangeren (3 onderzoeken, 765 deelnemers; RR 1,06, 95%-BI 0,75 tot 1,50), volwassenen met neuromusculaire blaasdysfunctie en onvolledige blaaslediging (3 onderzoeken, 464 deelnemers; RR 0,97, 95%-BI 0,78 tot 1,19) en ouderen verblijvend in een instelling (3 onderzoeken, 1489 deelnemers; RR 0,93, 95%-BI 0,67 tot 1,30); alle met een lage kwaliteit van bewijs.

### CRANBERRIES VERSUS ANDERE VORMEN VAN PROFYLAXE

Slechts een klein aantal onderzoeken met een zeer lage kwaliteit van bewijs onderzochten deze vergelijking waardoor het onzeker is of cranberryproducten meer of minder effectief zijn dan antibiotica of probiotica. Vergeleken met antibiotica maken cranberryproducten mogelijk weinig of geen verschil in het risico op UWI's (2 onderzoeken; 385 deelnemers; RR 1,03, 95%-BI 0,80 tot 1,33). Vergeleken met probiotica kunnen cranberryproducten het risico op UWI's mogelijk wel verlagen (3 onderzoeken, 215 deelnemers; RR 0,39, 95%-BI 0,27 tot 0,56).

### TOEDIENINGSVORM EN DOSERING

Het is onduidelijk of de werkzaamheid verschilt tussen cranberrysap en -tabletten of tussen verschillende doseringen, gezien de kwaliteit van het bewijs erg laag was.

### BIJWERKINGEN

Cranberryproducten verhogen mogelijk niet (matige kwaliteit van bewijs) het risico op milde gastro-intestinale bijwerkingen ten opzichte van placebo of geen specifieke behandeling (10 onderzoeken, 2166 deelnemers; RR 1,33, 95%-BI 1,00 tot 1,77); het verschil is net niet significant. Ook het risico op andere bijwerkingen lijkt niet verhoogd te zijn.

### BESCHOUWING EN CONCLUSIE

Uit de huidige Cochrane-review blijkt dat cranberryproducten waarschijnlijk het risico op toekomstige UWI's verminderen bij vrouwen met recidiverende UWI's, kinderen met een voorgeschiedenis van 1 of meer UWI's en patiënten met een verhoogd risico op UWI's na een interventie. De meeste gegevens zijn beschikbaar voor vrouwen met recidiverende UWI's.

In deze groep moeten 16 vrouwen behandeld worden om een nieuwe UWI te voorkomen. In eerdere versies van de review werd dit resultaat niet gevonden omdat er minder en kleinere onderzoeken meegenomen konden worden.

In de huidige NHG-Standaard Urineweginfecties is het gebruik van cranberries bij vrouwen met recidiverende UWI's als optie opgenomen met de kanttekening dat er een grote mate van onzekerheid is over de effectiviteit ervan.<sup>1</sup> Voor mannen en kinderen worden indicatiestelling en initiatie van eventuele profylaxe overgelaten aan de medisch specialist. Gezien de grotere zekerheid die is verkregen over de effectiviteit van cranberries bij vrouwen met recidiverende UWI's, de onzekerheid over de effectiviteit van alternatieve zelfzorgmiddelen (zoals d-mannose) en de nadelen van antibiotica-profylaxe kan overwogen worden cranberries als primaire profylaxe te verkiezen.

Bij oudere vrouwen die verblijven in een instelling voor langdurige zorg lijken cranberries niet effectief. Voor deze groep lijkt het daarom verstandig om de huidige voorkeur voor lokale applicatie van oestrogenen te handhaven. Het blijft daarbij wel de vraag of dat alleen voor oudere vrouwen verblijvend in een instelling moet gelden of voor alle postmenopauzale vrouwen. ■

### LITERATUUR

1. Bouma M, Geerlings SE, Klinkhamer S, Knottnerus BJ, Platteel TN, Reuland EA, et al. NHG-Standaard Urineweginfecties. Utrecht: NHG, 2020. Richtlijnen.nhg.org. Geraadpleegd op 25 januari 2024.
2. Howell AB, Botto H, Combescure C, Blanc-Potard AB, Gausa L, Matsumoto T, et al. Dosage effect on uropathogenic *Escherichia coli* anti-adhesion activity in urine following consumption of cranberry powder standardized for proanthocyanidin content: a multicentric randomized double blind study. *BMC Infect Dis* 2010;10:94.
3. Williams G, Hahn D, Stephens JH, Craig JC, Hodson EM. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev* 2023;11(11):CD001321.

Platteel TN, Venekamp RP. Cranberries effectief als UWI-profylaxe? *Huisarts Wet* 2024;67:D01: 10.1007/s12445-024-2763-8. UMC Utrecht en Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns geneeskunde, afdeling Huisartsgeneeskunde en Verplegingswetenschap, Utrecht: dr. T.N. Platteel, huisarts en assistant professor, t.n.platteel-3@umcutrecht.nl; dr. R.P. Venekamp, huisarts en associate professor.