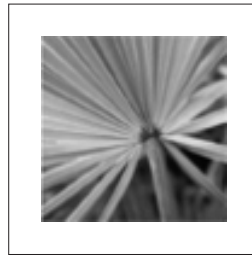
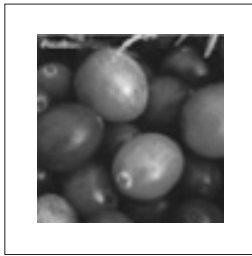


자연요법의 실제

| 번역 김현 전주대학교 대체건강관리학부 교수 |

이 글은 NOCAM의 *Urinary Tract Conditions : Examining the Evidence on Cranberry and Saw Palmetto*를 발췌 번역한 것입니다. 요로감염이나 전립선비대증에 쓰이는 자연요법을 소개합니다(편집자 주).



요로질환에 대한 크랜베리(Cranberry)와 쏘팔메토(Saw Palmetto)의 효능 검토

전립선비대증이나 요로감염 증세를 가지고 있는 환자들은 증세의 완화 혹은 재발 방지를 위해 보완대체의학을 이용하는 것에 대하여 건강관리사(health care provider)에게 자주 문의를 한다. 이러한 환자들이 보완대체요법들을 선호하는 이유는, 처방의 비용이나 부작용에 대한 염려, 요로감염의 경우 항생물질 내성에 대한 걱정,

전립선비대증의 경우 성기능이나 요실금의 침습적인 치료 후에 대한 염려, 그리고 이러한 증상들을 치료하는 자연스러운 치료법을 구하고자 하는 마음 등이 있다.

요로감염

요로감염은 여성의 발생률이 약 50배 정도 많지만, 남녀는 물론이고 모든 연령층에서 발병된다. 발병한 적이 있는 여성 중 1/3은 최소한 한번 이상 재발한다. 이에 비하여 남성의 경우는 50세 이전에 발생이 흔하지 않지만, 간혹 요로결석, 신장결석, 전립선비대증과 같은 문제에 연관되어 발생한다. 나이드은 어른의 경우에 요로감염은 요실금이나 방광의 불완전한 배뇨와 같은 이유에 의해 발병한다. 요로감염은 호흡기 감염 다음으로 두 번째로 흔한 세균 감염이다. 미국의 성인들의 경우 2,000년 한해를 보면, 요로감염으로 인해 1,100만 명이 외래환자로 치료를 받았고, 170만 명이 응급실을 찾았으며, 36.7만 명이 입원치료를 받아, 35억 달러의 비용이 쓰였다. 대장균(*E. coli*)이 가장 흔한 주원인이며, 간혹 다른 미생물이 원인이 되기도 한다.

크렌베리(Cranberry)

요로감염에 가장 많이 이용되는 천연상품으로서 가장 많은 연구 자료가 있는 것은 크렌베리(cranberry; *Vaccinium macrocarpon*)다. 2007년 미국인의 보완대체의학 이용에 대한 국가 조사에서 천연상품을 이용하는 사람들 중에서 약 6%(약 160만 명)가 크렌베리를 이용하였다. 크렌베리의 작용 기전은 완전하게 밝혀지지 않았지만 기본적인 연구에 의해 다음과 같이 요로감염의 치료에 효과가 있다는 것을 설명

해 주는 결과들이 있다.

- 크렌베리에 함유된 프로안티시아니딘(proanthocyanidins)은 세균이 요로의 숙주세포의 표면에 부착하는 능력을 방해한다.
- 크렌베리는 항염증과 항산화 작용을 한다.

크렌베리가 요로를 산성화시켜서 세균의 복제를 막는다는 이전의 설은 이제 크게 부정되고 있다. 프로안티시아니딘은 과일과 채소가 강한 색을 내는 데 도움을 주는 분자로서 항산화 성분을 가지고 있다고 간주된다.

일부 연구결과

임상치료 지침

미국산부인과학회(ACOG ; American College of Obstetricians and Gynecologists)에서는 2008년 비 임신 여성의 단순급성세균방광염(uncomplicated acute bacterial cystitis)의 증거에 기반을 둔 임상치료 지침을 발표하였다. 미국산부인과학회의 추천사항은 주로 일차 치료와 예방 혹은 간헐적 치료에 항생제를 이용하는 것이다. 이와 더불어 크렌베리 주스를 복용할 때, 비록 주스의 농도와 적절한 복용 기간 등에 대한 결정이 필요하지만, 요로감염의 증상과 재발을 감소시킨다고 언급하고 있다.

체계적 재검토와 메타분석 코크란 연합(Cochrane collaboration)에서 발표된 크렌베리에 대한 두 가지 체계적 재검토와 메타분석에는 다음과 같은 결론을 내리고 있다.

- 크렌베리가 요로감염의 재발을 막는다는 2008년 재검토에는 10

개의 무작위 대조군 임상시험(randomized clinical trial) 혹은 유사 무작위대조군 임상시험(quasi-randomized clinical trial)을 포함하고 있다. 크렌베리는 7개의 연구에서는 주스 형태, 4개의 연구에서는 정제 형태로 이용되었다(총 1,049명의 피험자 참여). 이 재검토에서는 특히, 재발된 요로감염 여성 환자의 경우에 크렌베리 주스가 플라시보/대조군에 비해 12달 동안의 요로감염의 수를 감소시키는 결과를 얻을 수 있었다. 다른 실험군에 대한 적용은 덜 확실하다. 그리고 이 재검토에서는 크렌베리 요법의 적정 투여량이나 투여 형태에 대한 것도 불확실함을 보여주고 있으며, 이용되는 크렌베리 상품의 표준화가 부족하고, 주스와 정제 혹은 캡슐이 생물학적 동가성(bioequivalent)을 가지는지에 대한 불명확성과 높은 배출률(drop-out rate)의 문제도 지적하고 있다.

- 요로감염의 치료에 크렌베리를 처방한 연구에 대한 2009년 재검토는 이러한 문제점들에 대한 적절한 방안들이 없다는 결론을 내리고 있다.

다른 보고들

다른 과학적인 문헌들에는 실험실 연구, 동물 연구뿐 아니라 임상연구 등도 포함하고 있다. 이런 연구들의 일부 결과들은 긍정적인 전망을 주고 있지만, 연구들을 통해 크렌베리 상품을 비교하는 것은 어려운 일이다. 이러한 연구들의 대부분은 아래와 같은 방법론적인 문제를 가지고 있다.

- 무작위적이지 않거나 제어되지 않았음
- 연구의 규모가 너무 작음

- 실험 설계나 정리에 있어서 질적인 문제가 있음
- 표준화되지 않은 상품을 이용함

요로감염에 처방되는 크렌베리에 대한 연구는 미국국립보완대체 의학센터(National Center of Complementary and Alternative Medicine)의 지원을 받아 진행 중에 있으며, 이는 연구용으로 생산되고 표준화된 크렌베리 상품을 이용하고 있다.

안정성

크렌베리는 적당한 음식량에 적절하게 잘 포함되어야 한다는 것을 보여주고 있다. 높은 투여량은 위장관 증상이 발생할 수 있다. 일부 상업적인 상품은 열량이 높다. 이것은 많은 양을 오랜 기간 동안 복용하면, 신장결석의 위험이 우려되는 사람들에게는 금지되어야 함을 보여준다. 이러한 결과는 장기간의 복용에 대한 안정성 자료를 요구한다. 건강보조식품의 이용에 적용되는 일반적인 주의사항들 - 예를 들면, 상품의 일관성과 순도는 변할 수 있고, 건강보조식품들은 약이나 다른 보조식품과 상호작용할 수 있다는 사실이 여기서도 적용된다. 부작용과 안전성에 대한 보다 많은 자료는 nccam.nih.gov/health/cranberry를 참고하기 바란다.

전립선비대증

전립선비대증은 성인에게서는 흔하지만, 드물게는 40세 이전에도 증상이 나타날 수 있다. 전립선비대증을 가지고 있는 모든 성인 남성이 증상을 나타내는 것은 아니다. 전립선비대증의 원인은 잘 밝혀져

있지 않으나, 디하이드로테스토스테론(dihydrotestosterone)이나 에스트로젠(estrogen)의 수준과 같은 호르몬과 연관이 있을 것으로 생각되어지고 있다. 50세 이상의 남성의 절반 정도와 70~80대 남성의 약 90% 정도가 전립선비대증을 가지고 있다. 이런 상황은 미국에서 약 170만 명이 병원에서 치료를 받았고 연간 치료비로는 4,000억 달러를 지불한 것으로 추정된다. 기대 수명이 올라감에 따라 전립선비대증의 유병율과 범위 또한 높아질 것이다.

전립선비대증과 연관이 있는 하부요로감염증은 약한 증상에서부터 아주 까다로운 증상까지 다양하며 때로는 배뇨, 야뇨증, 빈뇨 그리고 세뇨 등이 급하게 혹은 자주 발생할 수 있다. 잠재적으로 전립선비대증과 연관이 있는 요정체(Urinary retention)는 흔하지 않지만, 요로 감염 혹은 신장과 방광에 해를 줄 수도 있는 다소 복잡한 상황을 만들 수 있다. 전립선비대증이 있다는 것이 전립선암에 위험요인은 아니지만, 두 가지 증상이 동시에 발생할 수도 있다.

의사의 처방이 없이 판매되는 식물제제들만으로 치료하거나 기존 처방과 함께 이용하여 전립선비대증을 치료하는 남성들의 수가 증가하고 있다. 2006년, 전립선비대증의 치료를 위한 식물제제의 시장은 연간 6,000억 달러 이상이었다.

쏘팔메토(Saw Palmetto)

쏘팔메토(*Serenoa repens*, 미국의 키가 작은 야자나무의 익은 장과)는 전립선비대증에 가장 많이 이용되는 식물이고, 많은 임상실험 연구도 되어 있다. “2007년 미국인의 보완대체의학 이용에 대한 국가 조사”에서 천연상품을 이용하는 사람들 중에서 약 5%(약 170만 명의

미국인) 가량이 쏘팔메토를 이용하였다.

쏘팔메토에 대한 실험실 연구와 동물 연구 등과 같은 기본적인 연구는 전립선비대증에 처방하여 다음과 같은 흥미로운 결과가 얻어졌다.

- 쏘팔메토에는 테스토스테론(testosterone)이 디하이드로테스토스테론(dihydrotestosterone)으로 전환하는 것을 막는 5-alpha-reductase 억제제와 유사한 기능을 가지는 성분을 함유하고 있는 것으로 나타났다.
- 쏘팔메토에는 항증식성과 항염증성뿐 아니라 약하지만 항안드로젠 효과를 가진다고 추정되는 지방산을 함유하고 있는 것으로 나타났다.

일부 연구결과

임상치료 지침

미국 비뇨기학회에서 지난 2006년 이후 현재까지 수정한 전립선비대증에 대한 진단과 치료에 대한 증거기반 지침 중에서 추천한 사항은 다음과 같다.

- 증상(미국비뇨학회 증상지수표와 같은 공식력이 있는 지표로서)이 있는 환자들은 아주 경미하거나 일반적인 증상의 사람부터 일상생활을 하는 데 지장은 받지 않지만 관찰대상으로서 참을 수 없을 만큼 심한 사람까지 다양하다.
- 중증도의 심한 증상을 보이는 환자들의 치료조건에는 꾸준한 관찰이 필요하고, 한두 가지 치료법들을 포함하고 있다: 알파교감신경 차단제(alpha-adrenergic blocker)와 5-alpha-reductase 억제제를 분리해서 사용하거나 혼합해

서 사용; 경요도극 단파고온치료(Transurethral microwave heat treatment)과 경요도적침소작술(Transurethral needle ablation : TUNA)과 같은 최소한의 비침습 치료법; 앞선 치료법들로 문제가 해결이 안 되면 수술치료가 있다.

미국비뇨학회는 전립선비대증의 치료에 식물치료제(쏘팔메토와 같은 식물기원 제제)와 다른 건강보조식품을 추천하고 있지는 않다. 이들이 널리 이용되고 있음에도 불구하고 안전성, 효능 그리고 이들의 작용 기작 등이 질 높은 임상실험에 의해 충분히 정리되어 있지 않고 있기 때문이다.

“전립선 질병과 전립선암의 새로운 발전에 대한 제6차 국제 논의(The 6th International Consultation on New Developments in Prostate Cancer and Prostate Diseases, 2005년 미국비뇨기학회 발표와 함께 열림)”는 성인 남성들의 전립선비대증을 포함하여 하부요로증상에 초점을 맞추었다. 이 지침에는 임상적인 효능을 위한 강한 증거를 가지고 있는 고유한 치료법들을 추천하고 있다. 대체치료법에 대하여(대부분이 식물제제와 폴리엔 기원제제로 구성), 성분을 분리하고 이들의 작용 기전을 밝히는 데에는 발전이 있었지만, 결론을 내리려면 오래 시간이 걸릴 수도 있는 추가적인 연구가 더 필요하다.

체계적 재검토와 메타분석 전립선비대증 증상의 치료를 위한 소팔메토에 대한 체계적인 검토에서 밝혀진 내용은 다소 혼란스럽고, 주제는 논의의 여지가 있다. 유용한 임상실험, 특히 무작위적이며 제어된 임상실험(randomized controlled trials : RCTs)의 수는 적당하다. 그러나 이전의 많은 임상실험들(보다 최근에 잘 설계된 RCTs 두 편에 비교하여)은 짧은 연구 기간, 적은 규모 그리고 표준화된 결과 측정법

을 이용하지 않는 등 발견의 유효성에 영향을 줄 수 있는 문제점들을 포함하고 있다.

코크란연합(Cochrane collaboration)의 체계적인 검토

- 2009년 30개 임상실험에 대한 코크란 연합(Cochrane collaboration)의 체계적인 검토를 보면, 소팔메토는 전립선비대증 증상을 치료하는 데 있어서 안전하기는 하지만, 플라시보 효과 이상의 효능이 거의 없거나 혹은 없다는 결론을 내렸다. 이러한 결론은 코크란 연합의 이전 결론을 변경한 것이다. 이 재검토에서는 질적으로 우수한 두 가지 RCTs에 주목하고 있으며, 이들 중 하나는 적절한 인정을 받았다[후자의 실험은 2006년 미국 국립보완대체의학센터에서 연구비 지원을 받은 것으로 가장 크고 가장 잘 설계된 연구로서 그 결론은 전립선비대증과 연관된 객관적인 치료법과 요로 증상에 있어서, 소팔메토가 플라시보 효과와 비교해서 효능이 향상된다는 것을 발견하지 못했다]. 이 재검토에서는 주제에 있어서 많은 부분의 증거가 애매모호하다는 점 때문에 추가적인 질 높은 연구가 필요하다는 점을 확인했다.

다른 체계적인 재검토와 메타분석에는 다음과 같은 내용을 포함하고 있다:


- 2005년 천연물표준연구 협회는 효능에 대한 결론을 내리기 위해 38개 연구들에 대한 재검토를 하였다.
- 2002년 유럽산 상업용 소팔메토에 대한 17개 발표된 연구들에 대한 유럽중앙연구소의 재검토에서는 전립선비대증에 대한 다양한 치료법이 플라시보 효과를 넘는 효능에 대한 제안을 찾아

냈다.

이렇게 혼란스러운 연구 결과들, 전립선비대증을 위한 식물치료제에 대한 수준 높은 소비자 그리고 아직도 남아있는 과학적인 의문들은 비뇨기 증상에 대한 보완대체의학 혹은 CAMUS에서 현재 대단위로 진행 중인 RCT로부터 결과가 얻어질 것이다. 이 임상실험은 쏘팔메토가 이전 RCTs보다 긴 기간(18달) 동안 전립선비대증의 임상적인 진행을 억제하는 것이 플라시보 효과에 비해 어느 정도인가를 알아보는 것이다. CAMUS는 버밍햄에 있는 알라바마 대학이 주도하고 있는 10개 임상 센터에서 수행되고 있다. 이 연구는 미국 국립 당뇨병, 소화 및 신장질환 연구소(National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases), 미국보완대체의학센터 그리고 미국 국립보건원의 건강보조식품국(NIH Office of Dietary Supplements) 등이 후원하고 있다.

안정성

쏘팔메토는 적당한 양을 복용할 때 안전한 것 같으며, 오랜 기간의 복용에는 안전성과 효능에 대한 연구가 좀 더 필요하다. 그 이유는 쏘팔메토는 설사와 같은 전형적인 위장관 증상과 같은 심하지 않지만 부작용을 일으킬 수가 있기 때문이다. 쏘팔메토를 복용한 일부 남성들은 두통, 어지럼증, 가슴이 부드러워지는 증상 혹은 성욕감퇴 등이 보고되었다. 쏘팔메토가 출혈시간과 체장염을 증가시킨다는 연관성을 밝힌 2개의 보고가 있지만, 이는 철저하게 연구된 것이 아니다. 그리고 쏘팔메토의 잠재적인 활성성분의 대다수는 지용성이므로, 차와 같이 수용 추출을 이용하여 만든 제품은 덜 효과적이다. 이 같은 이 식물에

대한 좀 더 자세한 정보를 원한다면 nccam.nih.gov/health/palmetto에서 얻을 수 있다. (끝) 

| 추가정보 |

- National Center for Complementary and Alternative Medicine, NCCAM Clearinghouse, nccam.nih.gov; 1-888-644-6226 (toll free in the U.S.); 1-866-464-3615 (for deaf and hard-of-hearing callers).
 - National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, www.niddk.nih.gov.
 - The Cochrane Collaboration, www.cochrane.org.
 - PubMed®, www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez.
 - CAM on PubMed®, nccam.nih.gov/research/camonpubmed.
 - MedlinePlus, www.medlineplus.gov.
 - ClinicalTrials.gov, www.clinicaltrials.gov.
- 이 글은 미내사의 허락없이 무단 전재나 배포를 할 수 없습니다.

저자 | 김현 | 서울대 대학원 이학박사. (현)전주대학교 대체의학대학 대체건강관리학부 교수. 학회 <한국정신과학학회 창립회원>, <International Society of Ethnobiology 회원> 등. 저서 <민족생물학>, <체질에 따른 어린이 능력개발법>, <민족전통식물학> 등. 논문 <한민족 생물이용 원리인 음양오행론의 기원에 대한 고찰>, <한민족의 민족생물학적 생물이용원리: 삼태극 육기론> 등

* 블로그 및 카페 : 보완대체의학의 세계 <http://blog.daum.net/acmworld>,
<http://cafe.daum.net/acmworld>