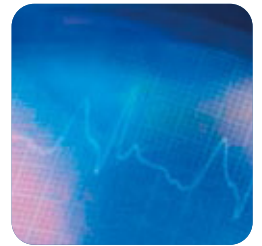


피크노제놀®

여성 갱년기



LOOK, FEEL AND LIVE BETTER



PHAG  
HOR

## 갱년기 여성을 위한 피크노제놀® (Pycnogenol®)

매년 전세계 수백만 명의 여성들이 갱년기에 들어서게 되며 여성의 가임기가 종료됐다는 의미에서 이 시기를 폐경이행 기라고도 부릅니다. 폐경은 여성의 일생 중 자연스럽게 겪게 되는 정상적인 과정이지만 이 시기에 여성들은 일상 생활과 건강에 지대한 지장을 주게 되는 수많은 불편한 증상들을 감내해야 합니다.

앞서 언급했듯 폐경 이행 기간 동안 일상 생활에 큰 지장을 줄 수 있는 수많은 증상들 때문에 갱년기 여성들은 어려움을 겪습니다. 갱년기 증상은 개인차가 크며, 각 나라 여성별 인지하는 증상도 다릅니다. 서구 여성의 경우에는 안면 홍조 증상이 가장 흔하지만 동양 여성에게는 관절통이 가장 성가신 증상입니다 [Geller et al., 2006]. 갱년기에는 내피 기능 또한 저하되기 때문에 갱년기 여성은 심혈관계 질환의 위험성이 더욱 높아집니다 [Moreau et al., 2015]. 뿐만 아니라 갱년기에 일어나는 생리적 변화는 다양하며 피부가 건조해지고 탄력이 저하되는 등 피부에서의 변화도 뚜렷합니다.

### 피크노제놀® (Pycnogenol®): 갱년기 증상 완화

갱년기 여성들의 건강 유지에 프랑스 해안송 껍질 추출물 피크노제놀® (Pycnogenol®)이 도움이 된다는 사실을 확인하기 위해 많은 실험이 진행됐습니다. 지금까지 밝혀진 피크노제놀® (Pycnogenol®)의 효능으로는 모든 갱년기 증상의 전반적인 완화부터 심혈관 건강에까지 이르며, 피부 보습 및 탄력 증가에 따른 피부 건강 개선 효과 역시 확인되었습니다.

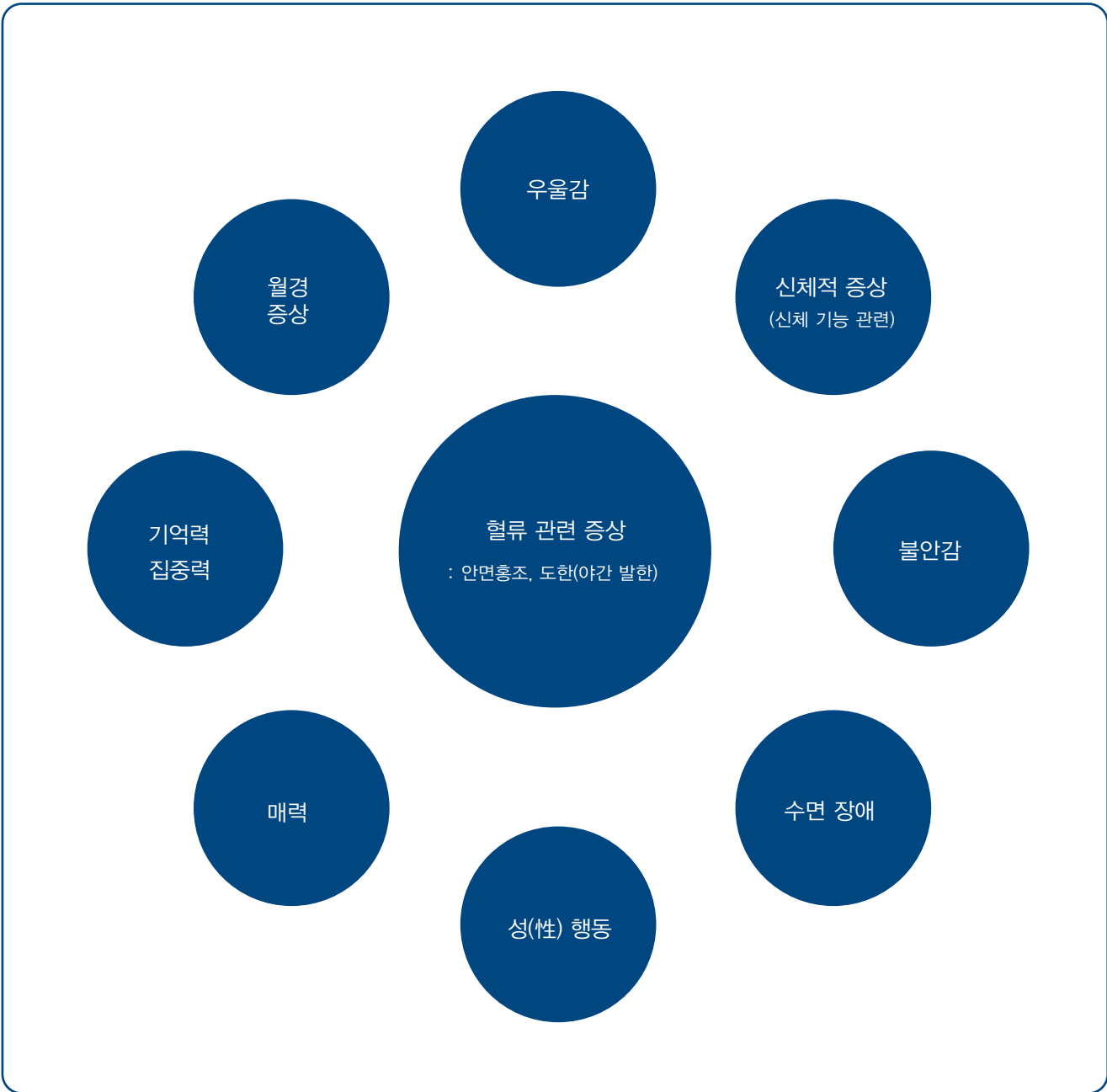
특히 세 개의 각기 다른 임상 실험 모두에서 피크노제놀® (Pycnogenol®)이 효과적이고 안전하게 여성 갱년

기 증상을 완화시켜 준다는 사실을 밝혔습니다 [Yang et al., 2007; Errichi et al., 2011; Kohama et al., 2013]. 피크노제놀® (Pycnogenol®)은 혈관 기능 개선과 더불어 천연 항염 작용을 하는데 이는 내피 기능 향상과 관련이 있습니다 [Nishioka et al., 2007]. 다행히도 피크노제놀® (Pycnogenol®)은 식물성 에스트로겐과 유사한 작용을 하지 않고, 임상 실험에 참여한 폐경 이행기 여성들의 호르몬에 변화가 없었습니다 [Kohama et al., 2013].



### 여성 건강 설문 (Women's Health Questionnaire (WHQ))의 질문 항목 : 1992년 Myra Hunter가 최초로 정의

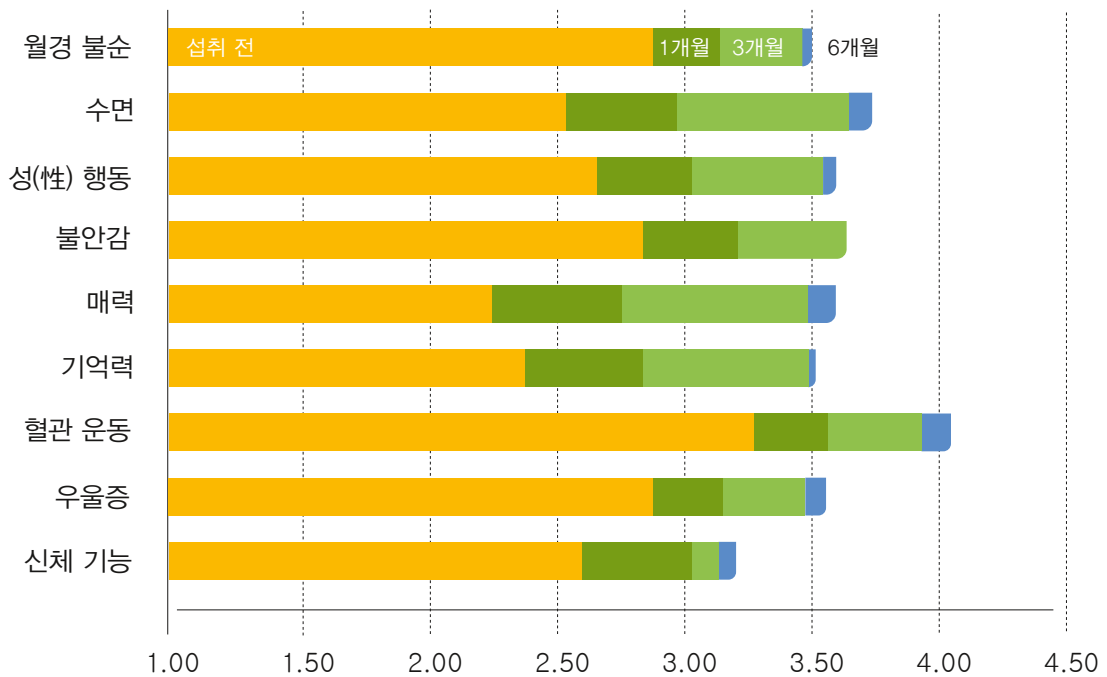
여성 건강 설문 (WHQ)은 임상 실험에서 갱년기 증상의 개선 여부를 확인하기 위해 가장 많이 사용되는 설문지이며 피크노제놀® (Pycnogenol®) 관련 갱년기 연구에서도 활용되었습니다.



호르몬 치료 경험이 없는 건강한 갱년기 여성 200명을 대상으로 실시한 이중 맹검, 위약 대조 방식의 연구에서 피크노제놀® (Pycnogenol®)을 6개월 이상 섭

취한 결과 모든 갱년기 증상이 개선된 것으로 나타났습니다 [Yang et al., 2007]

개선 정도: 섭취 전, 섭취 후 1개월, 섭취 후 3개월, 섭취 후 6개월



WHQ (Women's HealthQuestionnaire)로 측정된 갱년기 증상의 평균적 변화

임상 실험 전에는 다소 심한 여성 갱년기 증상을 보였던 여성들의 경우 피크노제놀® (Pycnogenol®)을 섭취한지 1개월 만에 벌써 증상들이 점차 개선되기 시작한 것으로 나타났습니다. 추가적으로 3개월 동안 매일 피크노제놀® (Pycnogenol®)을 섭취하자 증상은 더욱 완화되었습니다. 그 후 실험이 종료된 6개월까지 3개월 동안 추가적으로 피크노제놀® (Pycnogenol®)을 섭취했을 때 갱년기 증상은 지속적으로 완화되고 더 개선되었습니다 [Yang et al., 2007].

이탈리아에서는 백인 여성 80명을 대상으로 피크노제놀® (Pycnogenol®)의 갱년기 여성에 대한 효능에 관한 연구가 진행되었습니다. 이 연구를 통해 피크노제놀® (Pycnogenol®)을 매일 꾸준히 섭취하면 전형적인 갱년기 관련 증상 완화에 도움이 된다는 사실이 입증되었습니다 [Errichi et al., 2011]. 이 연구에서는 아침 저녁으로 피크노제놀® (Pycnogenol®)을 섭취한 지 8주 후부터 증상이 유의미하게 개선된다는 사실이 밝혀졌습니다.



증상 정도 (0-4)	실험 시작 전	Pycnogenol® 섭취 8주 후
안면 홍조	3.1	1.1
야간 발한	3.1	2.1
월경 불순	3.7	2.1
성욕 감퇴	2.1	1.1
질 건조	2.2	1.2
감정 기복	1.9	1.1

피크노제놀® (Pycnogenol®) 섭취로 피로감, 집중력, 기억력 개선과 더불어 탈모, 어지럼증, 체중 증가, 복부 팽만감, 손톱 갈라짐, 불규칙적 심장 박동, 불안감, 초조함, 공황 장애 증상이 완화되었습니다.

또한 갱년기 여성에게 흔하게 발생하는 몇 가지 통증을 완화하는데 도움이 된다는 것이 밝혀졌습니다.

증상 정도 (0-4)	실험 시작 전	Pycnogenol® 섭취 8주 후
가슴 통증	2.6	1.3
두통	3.2	2.2
관절통	2.7	0.9
찌릿거림	2.5	0.6
잇몸병	2.2	1.2
근육 긴장	2.8	1.1
피부 가려움증	2.9	1.2
손발 저림	2.2	1.1

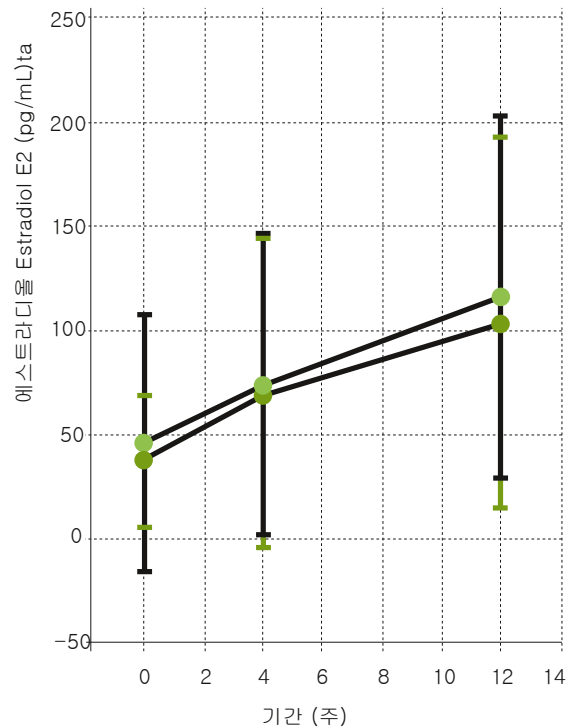
이들 실험에서 가장 중요한 사실 한가지는 실험에 참가한 갱년기 여성들에게 부작용이 없었다는 점입니다. 또한, 실험 참가자들에 대한 피크노제놀® (Pycnogenol®)의 내약성이 매우 우수했습니다. 실험 참가자들의 혈액 샘플 분석을 통해서 피크노제놀® (Pycnogenol®) 섭취로 인해 산화 스트레스 수치가 크게 낮아졌음이 또한 확인되었습니다.

### 170명 여성을 대상으로 한 대규모 이중 맹검, 위약 대조 연구

폐경 이행기의 일본 여성 170명을 대상으로 실시한 대규모 이중 맹검 연구에 따르면 피크노제놀® (Pycnogenol®)은 여성의 성장 호르몬 및 성호르몬 수치에는 영향을 주지 않으면서 갱년기 증상을 개선시킵니다 [Kohama et al., 2013].

피크노제놀® (Pycnogenol®)을 매일 섭취하기 시작한 지 4주 후와 12주 후 혈액을 채취해 섭취 전과 비교했습니다. 그 결과 인슐린 유사 성장 인자 IGF-1 (insulin-like growth factor type 1)은 섭취 전과 비교해 유의미하게 증가하지 않았으며 위약 대조군과 비교했을 때도 마찬가지로 큰 변화가 없었습니다. 에스트라디올 E2의 경우는 피크노제놀® (Pycnogenol®) 섭취군과 위약 대조군 모두에서 미미하게 증가한 것으로 나타났습니다. 디하이드로 에피안드로스테론 (dehydro-epiandrosterone)과 여포 자극호르몬 수치에는 변화가 없었습니다.

호르몬 수치에 대한 영향 (대조군 비교)

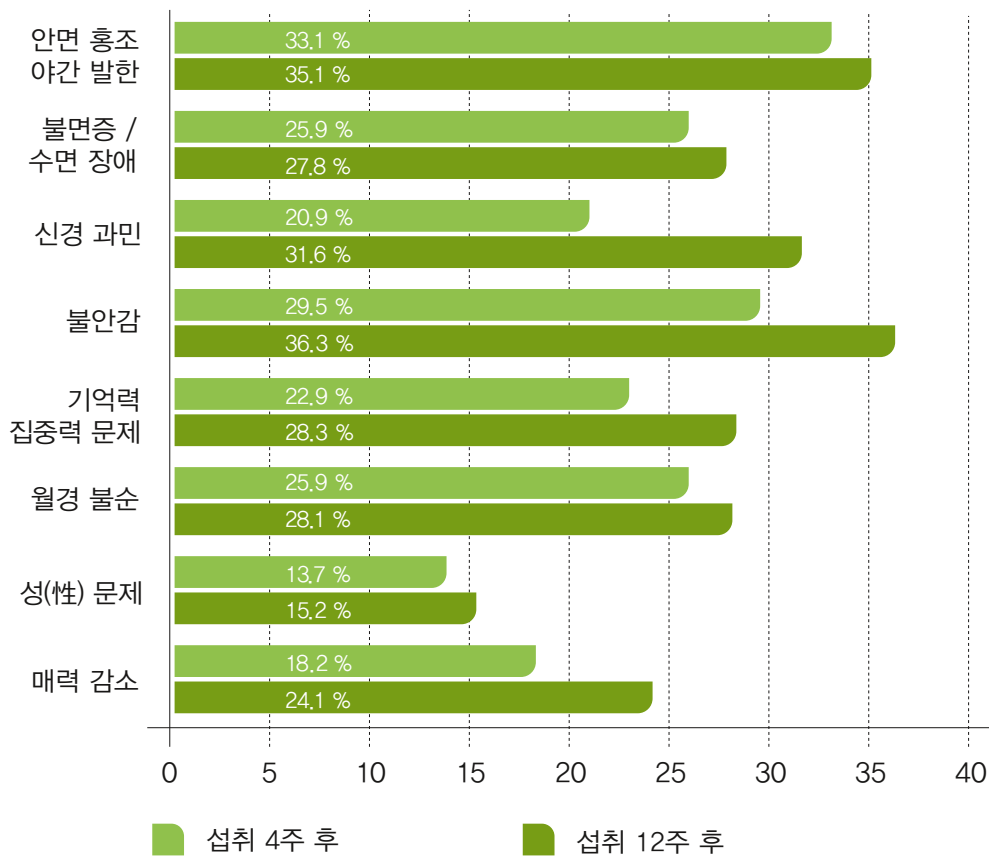


**결론:**  
**호르몬이나 식물성 에스트로겐에 영향을 주지 않는 피크노제놀® (Pycnogenol®)**

본 연구에서는 여성 건강 설문 (WHQ)과 쿠퍼만 지수 (Kupperman Index) 두 가지를 평가 지표로 사용하여 갱년기 증상이 유의미하게 개선됐음을 확인하였습니다. 피크노제놀® (Pycnogenol®) 섭취를 통해 특히 안면 홍조, 다한증, 수족 냉증, 가쁜 호흡 등과 같은 혈관 운동계 관련 증상이 현저히 개선되었습니다. 상기의

혈관 운동계 관련 증상은 필요에 따라 혈류를 조절하기 위해 혈관을 수축하고 이완하는 내피 기능의 건강과 관련이 있습니다. 피크노제놀® (Pycnogenol®) 섭취를 통해 혈액 공급이 필요한 세포에 직접 혈액을 공급하거나 과도한 체열을 발산하기 위해 동맥을 확장시키는 것과 같은 내피 기능을 향상시키는데 큰 도움을 줍니다. 또한, 이 연구에서는 아래 도표에서 보듯 매일 피크노제놀® (Pycnogenol®) 60mg 을 섭취했을 때 갱년기 증상 완화에 효과적이라는 사실이 증명되었습니다.

피크노제놀® 60mg/일 섭취 4주와 12주 후 갱년기 증상의 상대적 개선



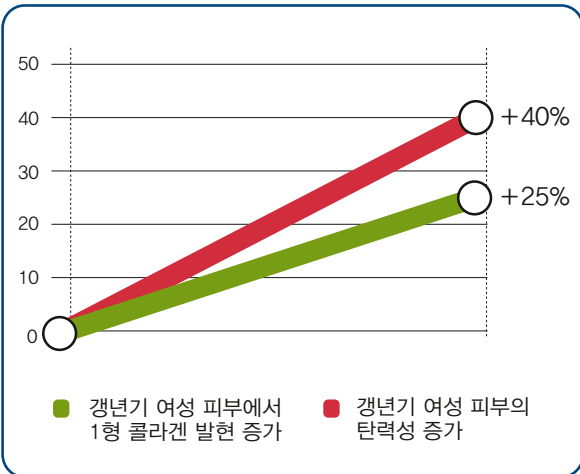
# 피크노제놀®

## 여성 갱년기

### 피크노제놀® (Pycnogenol®): 갱년기 여성의 피부 개선 효과

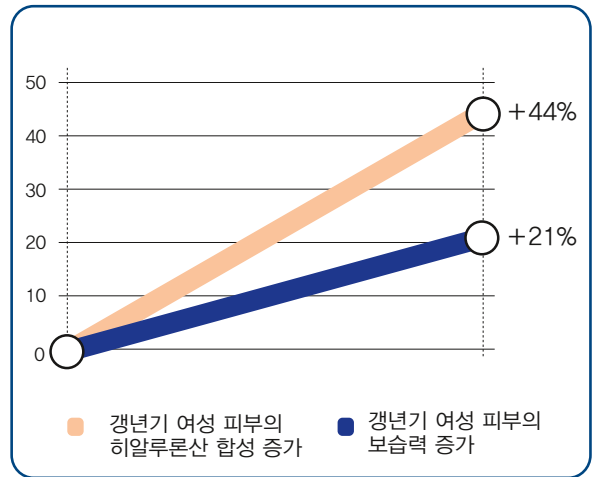
폐경기가 시작되면 피부의 외형적인 측면에서도 노화가 점진적으로 진행됩니다. 피부가 탄력을 잃게 되고 점점 더 건조해지면서 피부에 지속적인 변화가 생깁니다. 게다가 갱년기에는 피부가 점점 더 얇아지게 되고 피부 콜라겐 감소로 인해 탄력은 점점 더 떨어지게 됩니다.

건강한 갱년기 여성 20명을 대상으로 12주 동안 피크노제놀® (Pycnogenol®)을 매일 섭취하도록 한 연구에서 실험 전후 피험자들의 피부 조직 샘플을 채취하여 1형 콜라겐의 발현을 규명하였습니다 [Marini et al., 2012]. 분석 결과, 피크노제놀® (Pycnogenol®) 섭취 6주 만에 1형 콜라겐 발현이 44% 증가하는 유의미한 결과를 나타냈습니다. 이와 더불어 피험자들의 피부 탄력이 유의미하게 증가하였고, 초음파 검사를 통해 피부의 견고성 (firmness)이 증가했다는 것을 알 수 있습니다.



이 연구에서는 또한 피험자들의 피부 보습력과 히알루론산 합성도 측정했는데 그 결과 피부에서 보습 성분

인 히알루론산을 생성하는 히알루론산 합성 효소의 발현이 유의미하게 증가했음을 확인할 수 있었습니다. 히알루론산이 증가하면서 많은 양의 수분이 특히 세포외 공간에서 결합하고 유지되어 피부가 더 매끄럽고 부드러우며 팽팽해졌습니다.



### 피크노제놀® (Pycnogenol®): 과색소침착 관련 효과

어떤 갱년기 여성들의 경우에는 피부에 과색소침착 증상이 나타나는데 이는 매우 신경쓰이는 부분입니다. 많은 여성들에게는 이러한 과색소침착 증상이 전혀 나타나지 않는 반면 심하게 겪는 여성들도 있습니다. 갱년기 여성을 대상으로 실시한 한 연구를 통해 피크노제놀® (Pycnogenol®)이 피부 색소와 관련된 유전자의 활동을 억제하여 색소 침착이 더 이상 진행되지 않도록 하는 것으로 밝혀졌습니다 [Grether-Beck et al., 2016].



총 450명의 갱년기 여성을 대상으로 한 3개의 임상 실험을 통해 피크노제놀® (Pycnogenol®)은 여성 갱년기 증상을 유의미하게 완화시키는 것으로 밝혀졌습니다.

피크노제놀® (Pycnogenol®)은 안전하며, 갱년기 여성에게 호르몬 변화를 일으키지 않습니다.

피크노제놀® (Pycnogenol®)은 갱년기 여성에서 피부의 콜라겐, 엘라스틴, 히알루론산 합성을 촉진시켜 피부를 탄력적이고 매끄러우며 촉촉하게 만들어 노화를 억제시킵니다.

## 참고문헌

*Errichi S, Bottari A, Belcaro G, Cesarone MR, Hosoi M, Cornelli U, Dugall M, Ledda A, Feragalli B.*

Supplementation with Pycnogenol® improves signs and symptoms of menopausal transition. *Panminerva Med* 53(3 Suppl 1): 65–70, 2011.

*Grether-Beck S, Marini A, Jaenicke T, Krutmann J.*

French Maritime Pine Bark Extract (Pycnogenol®) Effects on Human Skin: Clinical and Molecular Evidence. *Skin Pharmacol Physiol* 29(1): 13–17, 2016.

*Kohama T, Negami M.*

Effect of low-dose French maritime pine bark extract on climacteric syndrome in 170 perimenopausal women: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Reprod Med* 58(1–2):39–46, 2013.

*Marini A, Grether-Beck S, Jaenicke T, Weber M, Burki C, Formann P, Brenden H, Schönlau F, Krutmann J.*

Pycnogenol® effects on skin elasticity and hydration coincide with increased gene expressions of collagen type I and hyaluronic acid synthase in women. *Skin Pharmacol Physiol*. 25(2): 86–92, 2012.

*Moreau KL & Hildreth KL.*

Vascular Aging across the Menopause Transition in Healthy Women. *Adv Vasc Med*. DOI:10.1155/2014/20439, 2014.

*Yang HM, Liao MF, Zhu SY, Liao MN, Rohdewald P.*

A randomised, double-blind, placebo-controlled trial on the effect of Pycnogenol on the climacteric syndrome in peri-menopausal women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 86(8): 978–85, 2007.