

제37호  
2023년

A Horphag Research  
Publication

# 피크노제놀® 소식지

LOOK, FEEL AND LIVE BETTER



## 피크노제놀®과 인지 기능

전 연령층의 인지 기능  
향상을 위한 피크노제놀®

## 새로운 연구

갱년기 여성의 모발  
밀도 개선에 효과적인  
피크노제놀®

## 회사 소식

제17회 Horphag Asia  
연례 미팅

인지 기능  
특집



# PYCNOGENOL®

# 주요 소식

## 전 연령층의 인지 기능 향상을 위한 피크노제놀®

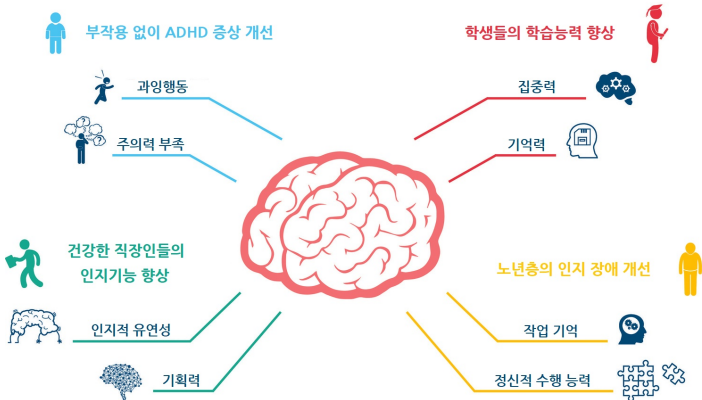
By: Franziska Weichmann, PhD  
 Manager of Scientific Communications/Product Development  
 Horphag Research



인지 기능이란 사고, 추론, 기억, 학습 및 문제 해결을 가능케 하는 두뇌의 정보처리 과정과 능력을 의미하며, 일상 생활과 대인관계, 업무 처리 및 전반적인 건강에 중요한 역할을 합니다. 흔히 주의력 결핍 과잉행동 장애 (ADHD) 라고 불리는 두뇌의 과도한 활성화 상태가 종종 아동과 청소년들에게서 관찰되며, 때로는 성인에서도 관찰됩니다. 기억력 감퇴 및 정신적 수행 능력 저하 등 두뇌 활동 감소는 보통 노화와 관련이 있지만 만성적인 스트레스를 유발하는 학교나 직장 환경으로 인해 젊은 층에서도 인지 기능 저하가 초래될 수 있습니다<sup>1, 2</sup>.

프랑스 해안송 껍질 추출물인 피크노제놀®이 젊은 층과 노년층 모두에게 인지 기능 향상에 광범위하게 도움을 준다는 것은 주목할 만한 사실입니다. 피크노제놀®은 소아 ADHD 증상 완화부터<sup>3-8</sup> 학생들과 건강한 직장인들<sup>9-10</sup>, 그리고 노년층<sup>11-14</sup>에 이르기까지 다양한 연령층에서 인지 기능 향상 효과가 있는 것으로 나타났습니다.

전 연령층의 인지 기능 향상을 위한 피크노제놀®



### 소아 ADHD 증상을 개선하는 피크노제놀®

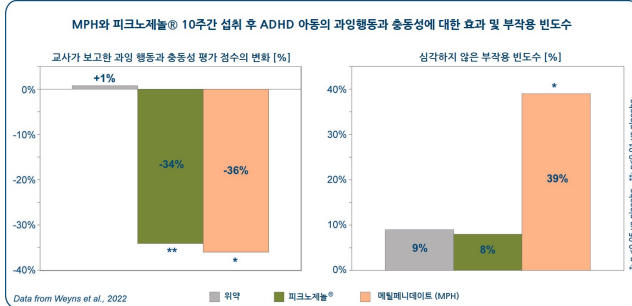
소아 ADHD는 아동에게서 가장 흔하게 나타나는 행동 장애로서 전 세계적으로 아동 중 5%가 앓고 있으며 유병률이 계속 증가하고 있는 추세입니다<sup>15, 16</sup>. 일반적으로 ADHD 환자들은 메틸페니데이트 (MPH, 상표명: 리탈린)으로 치료받지만 다양한 부작용이 수반됩니다<sup>17</sup>.

최근 발표된 무작위, 이중 맹검, 위약 대조 임상 시험에서는 소아 ADHD 환자들을 대상으로 10주동안 피크노제놀®, MPH 그리고 위약으로 실험하였습니다<sup>3</sup>. 피험자들의 교사들이 보고한 평가에 따르면, 과잉 행동 및 충동성이 피크노제놀® 섭취군에서 34%, MPH 섭취군에서 36% 각각 개선되었습니다. 주의력 결핍 또한 두 개 실험군에서 모두 개선된 것으로 확인되었습니다. 그러나 MPH 섭취군에서는 식욕 저하와 체중 감소 등 더 많은 부작용이 나타난 반면 피크노제놀® 섭취군에서는 피험자 연령대에 적절한 체중 증가가 관찰되었습니다<sup>4</sup>. 연구진은 피크노제놀®은 부작용이 거의 없기 때문에 소아 ADHD 치료제로서 MPH를 효과적으로 대체할 수 있으며, 특히 학교 환경에서 효과적인 대안책이 될 수 있다고 결론지었습니다.

다른 위약 대조 연구에서는 4주간 피크노제놀®을 섭취한 ADHD 아동들은 위약 대조군 및 기준점과 비교했을 때 과잉 행동이 완화되고 주의력이 유의미하게 개선되었으며 부작용은 보고되지 않았습니다<sup>5</sup>.

또 다른 연구에서는 피크노제놀®을 섭취한 소아 ADHD 환자들의 스트레스 호르몬 수치가 정상화되어 과잉 행동이 감소된 것으로 확인되었습니다<sup>6</sup>.

# 주요 소식



## 학생들의 학습능력 향상

한 관찰연구에서 18-27세의 건강한 학생들에게 8주 동안 피크노제놀®을 섭취하도록 하였습니다<sup>9</sup>. 그 결과 피크노제놀® 섭취군의 학생들은 주의력, 연속 덧셈능력 그리고 기억력에서 유의미한 개선을 나타내어 대조군과 비교했을 때 시험에서 7.6% 더 높은 성적을 거두었습니다.

## 건강한 직장인들의 인지 기능 향상

또 다른 연구에서는 피크노제놀®이 35-55세의 건강한 직장인들의 인지 기능에 미치는 효과를 평가 하였습니다<sup>10</sup>. 그 결과, 피크노제놀®을 섭취한 피험자들은 대조군에 비해 주의력, 정신적 수행 능력, 기억력 및 전반적인 인지 기능이 개선되었습니다.

## 노년층의 인지 기능 개선

나이가 들에 따라 사람들은 인지 기능의 변화를 겪게 됩니다. 인지 기능 저하는 자연스러운 노화 과정의 일부이지만 그 정도와 영향은 개인에 따라 다를 수 있습니다.

몇 가지 연구들을 통해 피크노제놀®은 인지 기능을 건강하게 유지하고 경도 인지 장애를 조절하는 데 도움이 될 수 있다는 사실이 밝혀졌습니다<sup>11-14</sup>.

건강한 노년층, 혹은 경도 인지 장애가 있거나 파킨슨병을 앓고 있는 환자들을 대상으로 실시한 3건의 연구에서 피크노제놀®은 각각 대조군 대비 인지 장애, 주의력, 정신적 수행 능력 및 기억력 향상에 긍정적인 영향을 준 것으로 나타났습니다<sup>11-13</sup>.

60-85세 사이의 건강한 노인을 대상으로 실시한 또 다른 위약 대조 임상시험에서도 피크노제놀®은 기억력과 관련된 인지 기능 개선에 통계적으로 유의한 개선 효과를 보여주었습니다<sup>14</sup>.

## 세포의 산화질소 농도 조절을 통해 두뇌 기능을 향상 시키는 피크노제놀®

피크노제놀®의 작용 기전은 산화질소(NO) 생성을 조절함으로써 혈관 내피 기능을 조절하는 능력을 기반으로 합니다<sup>18, 19</sup>. 산화질소는 두뇌 기능에 다음과 같은 긍정적인 영향을 미친다는 사실이 증명되었습니다<sup>20</sup>. 즉, 평활근 이완을 조절하여 혈류를 증가시킴으로써 신경세포에 충분한 산소를 공급해주며<sup>21</sup> 신경세포 기능을 조절하고, 주요 신경전달물질 조절에 도움을 주어 뇌의 신호 처리 과정에 기여합니다<sup>22, 23</sup>. 흥미로운 점은 피크노제놀®의 활성 대사물질들이 혈관 내피세포 내에 축적되고 두뇌 안의 혈관 장벽을 통과한다는 것입니다<sup>19</sup>.



## References:

- McEwen BS, Bowles NP, Gray JD, Hill MN, Hunter RG, Karatsoreos IN, et al. Mechanisms of stress in the brain. *Nature Neurosci.* 2015;18(10):1353-63.
- Scott SB, Graham-Engeland JE, Engeland CG, Smyth JM, Almeida DM, Katz MJ, et al. The Effects of Stress on Cognitive Aging, Physiology and Emotion (ESCAPE) Project. *BMC Psychiatry.* 2015;15(1).
- Weyns A-S, Verlaet AAJ, Breynaert A, Naessens T, Franssen E, Verhelst H, et al. Clinical Investigation of French Maritime Pine Bark Extract on Attention-Deficit Hyperactivity Disorder as compared to Methylphenidate and Placebo: Part 1: Efficacy in a Randomised Trial. *Journal of Functional Foods.* 2022;97:105246.
- Weyns A-S, Verlaet AAJ, Van Herreweghe M, Breynaert A, Franssen E, De Meester I, et al. Clinical Investigation of French Maritime Pine Bark Extract on Attention-Deficit Hyperactivity Disorder as compared to Methylphenidate and Placebo: Part 2: Oxidative Stress and Immunological Modulation. *Journal of Functional Foods.* 2022;97:105247.
- Třebatická J, Kopasova S, Hradečna Z, Cínovský K, Skodacek I, Suba J, et al. Treatment of ADHD with French maritime pine bark extract, Pycnogenol. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2006;15(6):329-35.
- Dvorakova M, Jezova D, Blazicek P, Třebatická J, Skodacek I, Suba J, et al. Urinary catecholamines in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): modulation by a polyphenolic extract from pine bark (Pycnogenol). *Nutr Neurosci.* 2007;10(3-4):151-7.
- Chovanova Z, Muchova J, Sivonova M, Dvorakova M, Zitnanova I, Waczulikova I, et al. Effect of polyphenolic extract, Pycnogenol, on the level of 8-oxoguanine in children suffering from attention deficit/hyperactivity disorder. *Free Radic Res.* 2006;40(9):1003-10.
- Dvorakova M, Sivonova M, Třebatická J, Skodacek I, Waczulikova I, Muchova J, et al. The effect of polyphenolic extract from pine bark, Pycnogenol on the level of glutathione in children suffering from attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Redox Rep.* 2006;11(4):163-72.
- Luzzi R, Belcaro G, Zulli C, Cesarone M, Cornelli RU, Dugall M, et al. Pycnogenol® supplementation improves cognitive function, attention and mental performance in students. *Panminerva medica.* 2011;53(3):75-82.
- Belcaro G, LR, Dugall M, Ippolito E, Saggino A. Pycnogenol® improves cognitive function, attention, mental performance and specific professional skills in healthy professionals aged 35-55. *J neurosurg sci.* 2014;58:239-48.
- Belcaro G DM, Ippolito E, Hu S, Saggino A, Feragalli B. Improvement in cognitive function, attention, mental performance with Pycnogenol® in healthy subjects (55-70) with high oxidative stress. *J Neurosurg Sci* 2015;59:437-46.
- Hosoi M, Belcaro G, Saggino A, Luzzi R, Dugall M, Feragalli B. Pycnogenol(R) supplementation in minimal cognitive dysfunction. *J Neurosurg Sci.* 2018;62(3):279-84.
- Cesarone MR, Belcaro G, Hosoi M, Ledda A, Feragalli B, Maione C, et al. Supplementary management with Pycnogenol® in Parkinson's disease to prevent cognitive impairment. *J Neurosurg Sci.* 2020;64(3):258-62.
- Ryan J, Croft, K, Wesnes, K and Stough, C. An examination of the effects of the antioxidant Pycnogenol® on cognitive performance, serum lipid profile, endocrinological and oxidative stress biomarkers in an elderly population. *J Psychopharmacol.* 2008;22(5):553-62.
- Sayal K, Prasad V, Daley D, Ford T, Coghill D. ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *The Lancet Psychiatry.* 2018;5(2):175-86.
- Felt BT, Biermann B, Christner JG, Kochhar P, Harrison RV. Diagnosis and management of ADHD in children. *Am Fam Physician.* 2014;90(7):456-64.
- Wenthur CJ. Classics in Chemical Neuroscience: Methylphenidate. *ACS Chem Neurosci.* 2016;7(8):1030-40.
- Nishioka K, Hidaka T, Nakamura S, Umemura T, Jitsuiki D, Soga J, et al. Pycnogenol, French maritime pine bark extract, augments endothelium-dependent vasodilation in humans. *Hypertens Res.* 2007;30(9):775-80.
- Uhlenhuth K, Höjger P. Facilitated cellular uptake and suppression of inducible nitric oxide synthase by a metabolite of maritime pine bark extract (Pycnogenol). *Free Radic Biol Med.* 2012;52(2):305-13.
- Garthwaite J. Nitric oxide as a multimodal brain transmitter. *Brain Neurosci Adv.* 2018;2:2398212818810683.
- Chen K, Pittman RN, Popel AS. Nitric oxide in the vasculature: where does it come from and where does it go? A quantitative perspective. *Antioxid Redox Signal.* 2008;10(7):1185-98.
- Dhir A, Kulkarni SK. Nitric oxide and major depression. *Nitric Oxide.* 2011;24(3):125-31.
- Zhang S, Chen J, Wang S. Spatial learning and memory induce up-regulation of nitric oxide-producing neurons in rat brain. *Brain Res.* 1998;801(1-2):101-6.

For more information, please visit [www.pycnogenol.com](http://www.pycnogenol.com).

# 신제품 소개

## Capelli, pelle e unghie LIQUIDO

Yamamoto® Research에서 출시한 **Capelli, pelle e unghie LIQUIDO**는 모발과 피부, 손발톱에 영양을 공급하고 건강하게 유지하기 위해 개발된 신세대 건강기능 식품입니다.

**Capelli, pelle e unghie LIQUIDO**는 피크노제놀®, ExceptionHYAL® Star 히알루론산, 코엔자임 Q10, 비타민 C, 아연, 베타카로틴, Watts'up®, 구리 및 비오틴과 같은 항산화 및 영양성분들로 조합된 것이 특징입니다.



고품질 성분들로 이루어진 이 제품은 강력한 항산화 및 항염증 효과를 내며 콜라겐 생성을 촉진시켜 피부가 정상적으로 기능하고 모발과 손발톱 건강을 유지할 수 있도록 도와줍니다.

하루에 한 병 섭취를 권장하며, 더 자세한 정보는 [www.yamamotonutrition.com](http://www.yamamotonutrition.com)에서 확인 가능합니다.

**Odelphi**의 **Daily Support for Perimenopause**는 호르몬이 첨가되지 않은 천연 솔루션으로서 영양소를 효과적으로 공급하여 폐경 이행기에 있는 여성들의 건강 관리에 효과적인 제품입니다.

폐경기에 동반되는 여러 증상 개선에 임상적으로 증명된 특허 받은 항산화 원료 피크노제놀® (60mg)과 고농축 로디올라 로세아가 시너지 효과를 내어 스트레스 반응을 조절하며, 4가지 주요 비타민B가 생체이용률이 높은 형태로 함께 함유되어 있어 우울감, 브레인 포그, 무기력감 등을 개선하는데 도움을 줍니다. 수많은 여성 갱년기 연구를 통해 피크노제놀®은 안면 홍조, 야간 발한, 피로감과 같은 갱년기 증상들을 완화시키며 피부 탄력을 향상시킨다는 것이 입증되었습니다.



식사 여부와 상관없이 아침에 1정씩 섭취할 것을 권장합니다. 더 자세한 정보는 [www.myodelphi.com](http://www.myodelphi.com)에서 확인 가능합니다.

**Laboratories PYC**에서는 **Robuvit® Energy Booster** 를 비롯한 10종의 건강기능 신제품을 편리한 분말 스틱 형태로 출시했습니다.

Energy Booster 분말 스틱에는 600명 이상의 피험자를 대상으로 진행된 25건의 임상 시험을 통해 그 효과가 입증된 로부비트® (프랑스 오크나무 추출물)가 300mg 함유되어 있습니다. 로부비트®는 카페인 없는 천연 활력제로서 피로 관리, 운동 수행 능력, 해독 능력 등 다양한 효과를 제공하며 건강을 증진시킵니다.



로부비트® 분말 스틱은 자스민과 자몽향으로 판매됩니다. 더 자세한 정보는 [www.laboratoire-pyc.com](http://www.laboratoire-pyc.com)에서 확인 가능합니다.

**neos:lab**의 **Liquid Enhancer Pycnogenol®**은 한국에서 출시된 세럼 제품으로 피부를 진정시키고 피부의 pH와 유수분 균형을 바로 잡는 동시에 홍조나 여드름과 같은 다양한 민감성 증상들을 완화하기 위해 개발되었습니다.



이 제품은 강력한 항산화제인 피크노제놀®과 같은 활성 성분을 사용하여 산화 스트레스로부터 피부를 보호하고 색소 침착을 감소시키며 피부에 건강한 활력을 선사합니다. 또한, 티트리 잎에서 추출한 4-터피네올과 티트리 잎 오일 및 티트리 추출물로 이루어진 티트리 복합물로 피부를 더욱 맑게 만들어 줍니다. 그리고, 병풀 추출물을 통해 외부환경으로부터 자극 받은 피부를 편안하게 진정시키고 보습 효과를 줍니다.

**Liquid Enhancer Pycnogenol®**은 기존의 neos:lab 고성능 스킨케어 솔루션 제품 라인에 새롭게 추가되었습니다. 더 자세한 정보는 [www.neoslab.us](http://www.neoslab.us)에서 확인 가능합니다.

일본에서 판매되는 건강기능식품 **Optimal Aid** 제품군에 카페인 무첨가의 천연 활력 원료인 로부비트®가 함유된 **Mitochon Aid**가 새롭게 추가되었습니다.

Mitochon Aid의 일일 섭취량에는 프랑스 오크나무 추출물 로부비트® 100mg, NMN, 비타민 B군 및 프테로스틸벤이 함유되어 있습니다. 이 제품은 전반적인 건강 상태를 유지하기 위해 적극적으로 노력하지만 에너지 부족이나 바쁜 일상으로 인해 어려움을 겪는 분들을 위해 고안되었습니다. 로부비트®는 임상 시험을 통해 피로 관리, 운동 수행능력, 해독 능력 및 여러 측면에서 건강을 증진시킵니다.



Mitochon Aid는 1개월 또는 2개월치 단위로 포장되어 판매됩니다. 더 자세한 정보는 [www.Optimal-aid.com](http://www.Optimal-aid.com)에서 확인 가능합니다.

# 새로운 연구 | 소식



Vita Health Care에서 새롭게 선보이는 **Vita Collaplant Complex**는 콜라겐을 대체하는 식물성 제품으로서 뷰티 제품도 비건 주의와 공존할 수 있다는 사실을 보여주는 혁신적인 미용 음료입니다.

이 제품은 시트러스 향의 분말 음료로 피크노제놀® 50mg, 비타민 C 및 B12, 비오틴, 아연, 가수분해 쌀단백질, 비건 글루코사민 황산염(옥수수 유래), 히알루론산, 아스타잔틴, 코엔자임 Q10, 아미노산 등과 같은 엄선된 고품질 원료들을 완벽한 비율로 배합하여 만들어졌습니다.

**Vita Collaplant Complex**는 콜라겐 생성을 통해 모발, 피부 및 손발톱을 건강하게 유지해주고, 신체결합 조직 형성, 에너지 증진, 피로 감소 및 뼈와 근육 기능 강화, 그리고 면역력 향상에 도움을 줍니다.



**Vita Collaplant Complex**는 약국과 드럭스토어에서 구할 수 있습니다. 더 자세한 정보는 [www.vitahealthcare.ch](http://www.vitahealthcare.ch)에서 확인 가능합니다.

## 갱년기 여성의 모발 밀도 개선에 효과적인 피크노제놀®

최근 Health Sciences Reports誌에 발표된 이중 맹검, 무작위, 위약 대조 연구에서 피크노제놀®이 갱년기 여성의 모발 밀도를 유의미하게 증가시킨다는 사실이 입증되었습니다.

연구에 따르면 피크노제놀®을 2개월간 섭취한 결과 모발 밀도가 기준점 대비 단위 cm<sup>2</sup> 당 225.8개에서 293.6개로 증가함으로써 통계적으로 유의미한 30%의 증가율을 나타냈습니다. 또한, 연구 참가자들의 두피 수분손실이 감소하였으며, 두피에서의 안정 시 혈류를 기반으로 측정된 혈류량 변화를 분석한 결과 혈류량이 2개월 후 21%, 6개월 후에는 44% 감소한 것으로 나타났는데 이는 혈류가 개선됨에 따라 두피의 미소순환(微小循環)이 개선되었음을 보여줍니다.

## Horphag 아시아 연례 미팅

태국의 푸켓에서 열린 제17회 Horphag 아시아 연례 미팅에 94명의 게스트들이 참석했습니다. 3일동안 열린 이번 미팅에서 고객들과 연구원 및 협력 파트너사가 함께 모여 피크노제놀®과 로부비트® 및 센텔리کم®에 관한 새로운 연구 결과와 제품 정보를 나누었습니다.

이번 미팅에서는 아래의 특별 연설자들이 발표했습니다.

- 독일 뷔르츠부르크 대학교의 Dr. Petra Högger 교수 - 피크노제놀® 및 로부비트®의 생체 활성
- 이탈리아 키에티 대학교의 Dr. Gianni Belcaro 교수 - 로부비트®를 통한 활력 증대와 센텔리کم®을 통한 신체조직 치유
- 벨기에 안트워프 대학교의 Dr. Nina Hermans 교수 - 소아 ADHD 관리를 위한 피크노제놀®
- Horphag Research社의 Dr. Franziska Weichmann - 여성 건강 및 미용을 위한 피크노제놀® / 대기 오염과 피부 건강
- Horphag Research, Asia社의 Dr. Jeff Strong - 나무보다 숲을 보다: 피크노제놀®의 눈 건강 개선 효과 및 Mirtogenol®과의 조합에 대한 업데이트
- Horphag Research社의 Mr. Victor Ferrari (CEO) - 글로벌 제품 솔루션 동향



평생 공로상을 수상한 일본 Tradepia Corporation社의 Yuji Matsushita씨와 올해의 영업사원으로 선정된 일본 DKSH社의 Yasuhisa Tatsumi 씨에게 축하의 말씀을 전합니다. 제17회 미팅은 화려한 갈라 디너와 함께 다같이 즐거운 시간을 보내며 마무리되었습니다. 성공적인 미팅이 될 수 있도록 참석해 주신 모든 참가자 여러분들께 감사드립니다.

# Improving Cognitive Health



피크노제놀® - 프랑스 해안송 껍질 추출물은 건강기능식품 기능성 원료로 개별인정을 받은 소재입니다.

1. 인체에 유해한 활성산소를 제거하는데 도움을 줄 수 있습니다. (50-200mg/일)
2. 혈액의 흐름을 방해할 수 있는 혈소판 응집을 억제하는데 도움을 줄 수 있습니다. (100-200mg/일)
3. 갱년기 여성의 건강에 도움을 줄 수 있습니다. (60-200mg/일)

더 자세한 내용은 피크노제놀®의 우리말 홈페이지 'www.pycnogenol.co.kr'을 방문하여 확인하시고, 문의사항은 한국 공식 대리점인 (주)주피터 인터내셔널로 문의하시기 바랍니다.

Tel: (02) 578-0177 / Fax: (02) 578-0716  
E-mail: jupiter@jupiterintl.co.kr

follow us on...



Pycnogenol® 은 프랑스 해안송 껍질 추출물로 Horphag Research Ltd.사의 등록상표이며, 미국 특허 제 5,720,956 호, 제 6,372,266호와 그 외 국제 특허에 의해 보호 받습니다.