

## トンカット・アリ (*Eurycoma longifolia*) について行われた臨床試験

### 最適なテストステロン量のサポート

20 人から 76 人までの被験者を対象に種々の健康状態 [ 健常人、加齢男性性腺機能低下 (ageing male late-onset hypogonadism ; LOH) 症候群、ストレス下、マウンテンバイカー、高齢者 ] について調査した 7 件の広範な臨床試験から [3-5,8,9,11,12]、トンカット・アリは正常上限値の範囲内で遊離テストステロンおよび総テストステロンの上昇を示すと同時に安全であることが明らかになりました。Physta<sup>®</sup>もまた、テストステロン補充療法の天然代替物として考慮されそうです [14]。

### 活力とウェルビーイングの増進 (QOL 向上、ヘルシー・エイジング、良好な代謝)

被験者 109 人までを対象に実施された 4 件の臨床試験で [8-11]、SF-36、POMS または AMS といった生活の質 (QOL) をはかる種々の尺度において改善が認められました。得られた結果から、身体機能、活力および若返った気分 [AMS (Aging Male Symptoms) スコアの減少による] において有意な増進が明らかになりました。さらに、トンカット・アリ乾燥エキスは、BMI が 25 kg/m<sup>2</sup> を上回る過体重被験者における除脂肪体重を増加させることも明らかになりました [10]。

### ストレスとの戦い

3 件の臨床試験で [8-10]、AMS 領域と関連した不安および脱力の改善が明らかになりました。最近発表された研究では [11]、POMS によるストレスホルモンのプロファイルと気分の状態における改善が明らかになりました。同論文の著者らは、Physta<sup>®</sup>の補給は身体を「モダンな」慢性ストレスによる有害作用から遮へいするのに有効なアプローチであると結論付けました。そのような慢性ストレスには、一般的な日常のストレスの他に、ダイエット、断眠および運動トレーニングによるストレスも含めることができます。

### 性と生殖に関する健康の改善

3 件の臨床試験 [6,9,10] および進行中のもう 1 件の研究が、精液量および精子の質に加え、性欲、性的パフォーマンスと満足度、および受胎能を増進させる Physta<sup>®</sup>の能力を立証し続けています。

### 男女にもたらす恩恵

トンカット・アリにはまた、女性の出産後の回復およびエネルギーのサポートについて実証された伝統的な利用法があります。活動的な高齢女性を対象とした臨床試験で [12]、Physta<sup>®</sup>は筋力を増強することが明らかにされ、女性における健常レベルのテストステロン量 (エネルギーと性欲に重要とされる) をサポートします。これらの所見は、中年女性を対象に行われた別のトンカット・アリの臨床試験の結果と一致しています [7]。

### 体力および身体能力の増強

トンカット・アリのスポーツおよび身体能力における初期研究の結果は [1,2,7]、筋力増強 [12]、身体計測値 [9] と除脂肪体重 [10] の改善に関して Physta<sup>®</sup>で得られた最近の所見と一致しています。また別の研究は [13]、1 日 400 mg、6 週間の Physta<sup>®</sup>の補給が尿中のテストステロン/エピテストステロン濃度比に影響を及ぼさないことから、アンチ・ドーピング規程に違反しないことを示しています。

### 安全性および毒性に関する研究

- *in vivo* 小核試験 (OECD-GLP)
- 一代生殖 / 発生毒性スクリーニング試験 (OECD-GLP)
- AMES 試験 (同)
- 急性毒性試験 [14 日間] (同)
- 亜急性毒性試験 [28 日間] (同)
- 亜慢性経口毒性試験 [30, 90 日間] (同)

## 文献

1. Sareena, H.H. and Ashril, Y (2002). A preliminary study on the anabolic effect of *Eurycoma longifolia* Jack. 12th Commonwealth International Sport Conference. Abstract Presentation
2. Hamzah, S and Yusuf, A (2003). The ergogenic effects of *Eurycoma longifolia* Jack: A pilot study. *British Journal of Sports Medicine*.BASEM Abstract 37:465-466
3. Tambi, M.I (2005). Standardized water soluble extract of *Eurycoma longifolia*(LJ100) on men's health. *Free Communications- F07. International Journal of Andrology*. Vol. 28(Suppl 1):25-44
4. Talbott, S., Talbott, J, Negrete, J, Jones, M., Nichols, M. and Roza, J. (2006). Effect of *Eurycoma longifolia* extract on anabolic balance during endurance exercise. *Journal of International Society of Sport Medicine* 3 (1): S32
5. Tambi, M.I (2009). Nutrients and botanicals for optimizing men's health: Examining the evidence for *Eurycoma longifolia* jack, the Malaysian Ginseng in men's health. *Asian Journal of Andrology*. Vol. 11(5):25-95.
6. Tambi, M.I. & Imran, K (2010). *Eurycoma longifolia* Jack in managing idiopathic male infertility. *Asian Journal of Andrology* (2010). 12:376-380
7. Sarina, M.Y. (2009). Effects of strength training and Tongkat Ali (*Eurycoma longifolia*) supplementation on strength and muscle size in middle-aged women. *Asia-Pacific Conference on Exercise and Sport Science International Sports Science Conference*.
8. Tambi MI, Imran MK, Henkel RR (2011). Standardised water-soluble extract of *Eurycoma longifolia* (Tongkat ali), as testosterone booster for managing men with late-onset hypogonadism? *Andrologia* doi: 10.1111/j.1439-0272.2011.01168.x. pg 1-5.
9. Effects of a Proprietary Freeze-dried Water Extract of *Eurycoma longifolia* on Sexual Performance and Well-being in Men with Reduced Sexual Potency. Udani J, Gruenwald J, Miller M, George A, Mufiza M, Abas A (2011). Abstract presented at the 'Natural Supplements: An Evidence-Based Update' conference by 'The Scripps Center for Integrative Medicine' held on January 20-22, 2012 at The Hilton San Diego Bayfront, San Diego, California
10. Shaiful Bahari Ismail, Wan Mohd Zahiruddin Wan Mohammad, Annie George, Nik Hazlina Nik Hussain, Zatul Mufiza Musthapa Kamal, and Eckehard Liske (2012). "Randomized Clinical Trial on the Use of PHYSTA Freeze-Dried Water Extract of *Eurycoma longifolia* for the Improvement of Quality of Life and Sexual Well-Being in Men," *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, vol. 2012, Article ID 429268, 10 pages. doi:10.1155/2012/429268
11. Talbott SM, Talbott JA, George A, Pugh M (2013) Effect of Tongkat Ali on stress hormones and psychological mood state in moderately stressed subjects. *J Int Soc Sports Nutr*. 2013 May 26;10(1):28. [Epub ahead of print]
12. Henkel RR, Wang R, Bassett S, Chen T, Liu N, Zhu Y, Tambi MI (2013) Tongkat Ali as a Potential Herbal Supplement for Physically Active Male and Female Seniors—A Pilot Study. *Phytother. Res*. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/ptr.5017
13. George A, Liske E, Chen CH and Ismail SB (2013) The *Eurycoma Longifolia* Freeze Dried Water Extract – Physta® Does not Change Normal Ratios of Testosterone to Epitestosterone in Healthy Males. *J Sports Med Doping Stud*. 3:127. doi: 10.4172/2161-0673.1000127
14. George A, Henkel R (2014) Phytoandrogenic properties of *Eurycoma longifolia* as natural alternative to testosterone replacement therapy. *Andrologia*. 2014 Jan 6. doi: 10.1111/and.12214.

## 出典

Physta® - CLINICAL RESEARCH <[www.biotropicsingredients.com/jp/physta-sr/](http://www.biotropicsingredients.com/jp/physta-sr/)>

ここに記載した情報につきましてはできるだけ正確であるよう務めておりますが、内容について一切の責任を負うものではありません。確認及び解釈のために原文を参照されることをおすすめいたします。

株式会社 光洋商会

[www.koyojapan.jp/](http://www.koyojapan.jp/)

東京本社 〒104-0061 東京都中央区銀座1-19-7 銀座一丁目イーストビル3F  
Tel: 03-3563-7531 Fax: 03-3563-7538

大阪支店 〒530-0002 大阪府大阪市北区曽根崎新地2-6-23 MF桜橋ビル10F  
Tel: 06-6341-3119 Fax: 06-6348-1732