

ผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือ...มีความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด??

รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ. นพมาศ สุนทรเจริญนนท์
ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เห็ดหลินจือ จัดเป็นราชาแห่งสมุนไพรจีนที่มีการใช้มานานกว่า 4,000 ปี ทั้งในประเทศจีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน รวมทั้งประเทศไทย เป็นยาอายุวัฒนะและรักษาโรคต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือในท้องตลาดมากมาย แล้วเราจะทราบได้อย่างไรว่าผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมีความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด??

ผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือในท้องตลาด

เห็ดหลินจือเป็นเห็ดที่พบได้ในป่าแถบทวีปเอเชีย ปัจจุบันมีการเพาะเห็ดหลินจือในหลายประเทศ การเพาะเลี้ยงเห็ดหลินจือจะต้องใช้เวลาประมาณ 5-7 เดือน จึงจะได้ดอกเห็ด ในขณะที่ความต้องการเห็ดหลินจือมีมากทำให้มีการพัฒนาการเพาะเลี้ยงเห็ดในถังหมักจะได้เส้นใย (mycelia) ซึ่งจะใช้เวลาน้อยกว่ามาก และสามารถควบคุมสภาวะการณได้ ซึ่งจะทำให้ได้ปริมาณสารสำคัญมากขึ้น ซึ่งสภาวะการณที่เหมาะสมคือ อุณหภูมิ 30-35°C และ pH 4-4.5 และการเติมสารอาหารกรดไขมันจำเป็น ฉะนั้นเราจะพบผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือในท้องตลาดที่จะได้จากส่วนต่าง ๆ ของเห็ดคือ ส่วนที่เป็นร่มหรือดอกเห็ด (fruity body) สปอร์ และส่วนที่เป็นเส้นใย ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นพบได้ทั้งในรูปแบบที่ไม่ได้สกัดและที่เป็นสารสกัด ผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือที่ไม่ได้สกัด เช่น ส่วนที่เป็นร่มหรือดอกเห็ด (fruity body) ผานเป็นชิ้น หรือยังคงเป็นดอกเห็ดทั้งดอก แล้วนำไปต้มกับน้ำ หรือเป็นดอกเห็ดที่บดเป็นผงบรรจุแคปซูลหรือดอกเป็นเม็ด หรือทำเป็นชาชง ส่วนสปอร์ก็จะเป็นสปอร์ที่กระเทาะเปลือกแล้วบรรจุแคปซูล หรือเป็นผงชงกับน้ำ ส่วนที่เป็นเส้นใยจะนำมาตากแห้งแล้วนำไปปรุงเป็นอาหาร ทำเป็นซูบ หรือทำเป็นผงบรรจุแคปซูลหรือดอกเป็นเม็ด ส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปสารสกัด จะเป็นการสกัดจากส่วนดอกเห็ดหรือเส้นใยด้วยน้ำร้อน หรือแอลกอฮอล์ แล้วทำให้แห้งบรรจุแคปซูลหรือดอกเป็นเม็ด ปัจจุบันมีการพัฒนาการสกัดโดยใช้วิธี supercritical fluid CO₂ extraction ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้อุณหภูมิที่ต่ำ ไม่ต้องใช้ตัวทำละลาย (solvent) เป็นวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตามที่ทราบกันดีว่าสารสำคัญในเห็ดหลินจือจะเป็นสารกลุ่ม polysaccharides, terpenes, และสารกลุ่ม glycoproteins (อ่านรายละเอียดในบทความ “เห็ดหลินจือ...จากงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์”) สารเหล่านี้จะพบได้ในปริมาณที่ต่างกันในแต่ละผลิตภัณฑ์ มีงานวิจัยสำรวจผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือที่ขายในฮ่องกงพบว่า ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสารสกัดจากดอกเห็ดจะมีปริมาณสาร polysaccharides 1.1-15.8 % และสาร terpenes ปริมาณ 0.44-7.58% ซึ่งเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าปริมาณสารสำคัญจะขึ้นกับผลิตภัณฑ์ของแต่ละบริษัท

การศึกษาความปลอดภัย

มีรายงานวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยของเห็ดหลินจือทั้งการทดลองในสัตว์และในคน งานวิจัยที่ทดสอบความเป็นพิษในหนูพบว่าสารสกัดเห็ดหลินจือที่ฉีดเข้าช่องท้องมีค่า LD₅₀ สูงถึง 38 กรัม/

กิโลกรัม สารสกัดน้ำ มีค่า LD_{50} มากกว่า 5 กรัม/กิโลกรัม ไม่ก่อเกิดพิษต่อระบบเลือด ตับและไต การให้สารสกัดแอลกอฮอล์แก่หนูในขนาด 1.2 และ 12 กรัม/กิโลกรัม ทุกวัน เป็นเวลา 30 วัน ไม่พบพิษต่อตับและการเจริญเติบโต การให้สารสกัดแอลกอฮอล์แก่สุนัขในขนาด 12 กรัม/กิโลกรัม ทุกวัน เป็นเวลา 15 วัน และขนาด 24 กรัม/กิโลกรัม ทุกวัน เป็นเวลา 13 วัน ไม่พบพิษ การศึกษาในผู้ป่วยชายโรคทางเดินปัสสาวะจำนวน 88 คน รับประทานสารสกัดเห็ดหลินจือขนาด 6 มิลลิกรัม ทุกวัน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม และไม่พบผลข้างเคียงและความเป็นพิษต่อระบบเลือด ตับและไต แสดงว่าสารสกัดเห็ดหลินจือ (ส่วนดอก) มีความปลอดภัยในการรับประทานเป็นระยะยาว ส่วนการศึกษาความเป็นพิษเฉียบพลันของสปอร์เห็ดหลินจือพบว่าค่า LD_{50} มากกว่า 10 กรัม/กิโลกรัม และไม่พบความเป็นพิษต่อยีน (พันธุกรรม) และอสุจิ การศึกษาในหนูพบว่าการป้อนสปอร์เห็ดหลินจือขนาด 4.5 กรัม/กิโลกรัม เป็นเวลา 30 วัน ไม่ก่อเกิดพิษ

การก่อการแพ้

การรับประทานเห็ดหลินจือไม่พบการก่อการแพ้ แต่สปอร์ของเห็ดอาจจะทำให้แพ้ได้ เช่นเดียวกับสปอร์ของเห็ด ราในอากาศ มีรายงานพบว่าผู้ที่ เป็นโรคภูมิแพ้จะแพ้สปอร์มากกว่าดอกเห็ด

ผลข้างเคียง

การรับประทานสารสกัดเห็ดหลินจือขนาด 1.5-9 กรัม/วัน ไม่พบผลข้างเคียงอย่างรุนแรง แต่อาจจะพบว่า มีอาการง่วงนอน กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย เหงื่อออก อูจจาระเหลว หรือมีผื่นแพ้

ข้อควรระวัง

- การรับประทานสารสกัดเห็ดหลินจือขนาด 2-10 กรัม/วัน ร่วมกับวิตามินซี ขนาด 6-12 กรัม/วัน จะทำให้ถ่ายอุจจาระเหลว
- ควรระวังการใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิต้านทาน ทั้งนี้เพราะเห็ดหลินจือมีฤทธิ์เพิ่มภูมิต้านทาน
- ควรระวังการใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับประทานยากลุ่มป้องกันการเกาะกลุ่มของเกร็ดเลือด เช่น ยา aspirin หรือยา warfarin ทั้งนี้เพราะเห็ดหลินจือมีฤทธิ์เสริมยาดังกล่าว
- สารสกัดน้ำเห็ดหลินจือมีฤทธิ์เสริมยาด้านจุลชีพ cefazolin ต่อเชื้อ *Klebsiella oxytoca* ATCC 8724, *Bacillus subtilis* ATCC 6603, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25933 และ *Salmonella typhi* ATCC 6509

สรุป จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือที่ไม่ได้สกัดทั้งที่ได้จากส่วนดอก สปอร์ และเส้นใยมีความปลอดภัยในการรับประทาน ในขนาด 1.87 กรัม/น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม/วัน เป็นเวลา 26 สัปดาห์ หรือเทียบเท่ากับขนาดการรับประทาน 112.2 กรัม ต่อวัน ของผู้ใหญ่ น้ำหนักตัว 60 กิโลกรัม เป็นเวลา 4 เดือน แต่การรับประทานผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือจะต้องระวังในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยที่เปลี่ยนถ่ายอวัยวะที่ต้องรับประทานยากดภูมิต้านทาน และผู้ป่วยที่รับประทานยาป้องกันการเกาะตัวของเกร็ดเลือด ส่วนผู้ที่ เป็นโรคภูมิแพ้จะต้องระวังการแพ้สปอร์ของเห็ด

บรรณานุกรม

1. Benzie IFF, Wachtel-Galor S, editors. Herbal Medicine: Biomolecular and Clinical Aspects. 2nd edition. Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor & Francis; 2011.
<https://www.mundoreishi.com/en/blog-en/422-contraindications-of-the-reishi>
2. Figlus D, Curvetto N. Medicinal mushroom reishi (*Ganoderma lucidum*) main toxicity and allergenicity studies. dosage, posology and side effects.