

2016-01-01

สัมภาษณ์ ศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา มาลัยจิตรนนท์ กวาวเครือขาว...สมุนไพร เฉพาะถิ่นของไทยในการรักษาโรคกระดูกพรุน

สุจินดา มาลัยจิตรนนท์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/unisearch>



Part of the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

Recommended Citation

มาลัยจิตรนนท์, สุจินดา (2016) "สัมภาษณ์ ศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา มาลัยจิตรนนท์ กวาวเครือขาว...สมุนไพรเฉพาะถิ่นของไทยในการรักษาโรคกระดูกพรุน," *UNISEARCH (Unisearch Journal)*: Vol. 3: Iss. 2, Article 7.

DOI: 10.58837/CHULA.UNISEARCH.3.2.6

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/unisearch/vol3/iss2/7>

This Interview is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in UNISEARCH (Unisearch Journal) by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.



ศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา มาลัยวิจิตรนนท์ กวางเครือขาว...สมุนไพรเฉพาะถิ่นของไทย ในการรักษาโรคกระดูกพรุน

ศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา มาลัยวิจิตรนนท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตววิทยา สรีรวิทยา และวานรวิทยา โดยมีผลงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติเป็นจำนวนมาก และล่าสุดได้รับรางวัลรองชนะเลิศ DMSc Award 2559 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะผู้สร้างสรรค์ผลงานดีเยี่ยมทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ส่งเสริมงานด้านสาธารณสุขจากผลงานวิจัยเรื่อง “การวิจัยครบวงจรเพื่อพัฒนา กวางเครือขาว เป็นยารักษาโรคกระดูกพรุน” เล่าถึงศักยภาพของกวางเครือขาวในการรักษาโรคกระดูกพรุนสำหรับสังคมผู้สูงอายุ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และกายภาพของกวาวเครือขาว

“...กวาวเครือขาว เป็นไม้เถาที่เป็นพืชเฉพาะถิ่นของไทย มีสารชื่อ ไฟโตเอสโตรเจน ที่มีฤทธิ์คล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจนของเพศหญิง...”

กวาวเครือเริ่มเป็นที่สนใจตั้งแต่เมื่อประมาณ 10 กว่าปีที่แล้ว จากการศึกษาข้อมูลพบว่า กวาวเครือที่มีการกล่าวถึงกันมากแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ กวาวเครือขาว กวาวเครือแดง กวาวเครือดำ และกวาวเครือมอ โดยชนิดของกวาวเครือนั้นถูกเรียกตามสีเนื้อของหัวที่ผ่าออกมา แต่ที่จริงแล้วกวาวเครือทั้ง 4 ชนิดที่ว่าเป็นพืชคนละชนิดกัน คือ กวาวเครือขาวอยู่ในวงศ์เดียวกับพืชตระกูลถั่ว ในขณะที่ชนิดอื่นไม่ใช่ โดยชนิดของกวาวเครือที่ได้รับความนิยมในการศึกษากันมากในช่วงแรก ได้แก่ กวาวเครือขาว กวาวเครือแดง และกวาวเครือดำ เนื่องจากข้อมูลตามตำรายาโบราณ บ่งชี้ว่าเป็นยาบำรุง สามารถช่วยในเรื่องของการเป็นหนุ่มเป็นสาว ตาใส ผมหงอกดำ ผิวนุ่ม กระชุ่มกระชวย เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ คนจึงนิยมนำมาใช้กัน

ตามข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ กวาวเครือขาวเป็นไม้เถาเนื้อแข็งอายุหลายปี จัดเป็นไม้เลื้อย คล้ายพืชในตระกูลถั่ว หัวอยู่ใต้ดิน ลักษณะค่อนข้างกลม เมื่อผ่าออกจะมียางสีขาวคล้ายน้ำมัน เนื้อในมีสีขาวคล้ายมันแกว เนื้อเปราะ มีเส้นมาก กวาวเครือขาวเป็นพืชเฉพาะถิ่นของประเทศไทย ตามลักษณะทางภูมิศาสตร์จะพบกวาวเครือขาวขึ้นได้ในพื้นที่ป่า โดยเฉพาะป่าผลัดใบที่สามารถพบได้ทั่วประเทศไทยนับตั้งแต่ภาคเหนือไปจนถึงภาคใต้ แต่ในปัจจุบันสามารถเพาะพันธุ์และปลูกกวาวเครือขาวเพื่อการค้าได้แล้ว โดยกวาวเครือขาวมีการออกดอกปีละครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเมื่อส่วนรากที่มีลักษณะเป็นหัว ซึ่งเป็นส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นยามีอายุ 3 ปีขึ้นไป จึงจะมีสารไฟโตเอสโตรเจนในปริมาณที่มากพอและเป็นประโยชน์ในทางเภสัชวิทยา ทั้งนี้ กวาวเครือขาวมีประสิทธิภาพทางคลินิก คือ สามารถใช้ทดแทนฮอร์โมนเพศหญิงในวัยหมดประจำเดือน เพื่อช่วยรักษาอาการวัยหมดประจำเดือนอันเนื่องมาจากสภาวะพร่องฮอร์โมนเอสโตรเจนได้

ที่มาของการวิจัยกวาวเครือขาวเพื่อใช้เป็นยารักษาโรคกระดูกพรุน

“...เพื่อตอบโจทย์ว่า นอกจากช่วยในเรื่องระบบสืบพันธุ์แล้ว กวาวเครือขาวมีผลต่อกระดูกอย่างไร...”

เดิมกวาวเครือขาวซึ่งเป็นพืชสมุนไพรนี้ถูกนำมาใช้โดยไม่มีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนแต่อย่างใด ทางทีมวิจัยจึงได้เริ่มทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกวาวเครือขาวมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 โดยทำงานวิจัยต่อยอดจากรองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย เชิดชูศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤกษศาสตร์ ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มทำการวิจัยกวาวเครือในเซลล์เป็นคนแรกของประเทศไทย และเนื่องจากการศึกษาวิจัยในเซลล์ซึ่งเป็นแค่ส่วนหนึ่งของร่างกาย ยังไม่สามารถตอบโจทย์เกี่ยวกับผลของกวาวเครือขาวต่อการทำงานที่เชื่อมโยงกันของระบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในร่างกายเราได้ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อเรารับประทานกวาวเครือขาวเข้าไปจะเกิดกลไกทางเภสัชศาสตร์ตั้งแต่การดูดซึมสารเข้าสู่กระแสเลือด การแพร่กระจายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และการออกฤทธิ์ที่อวัยวะเป้าหมายได้ เมื่อเริ่มทำวิจัย ทางทีมวิจัยจึงได้เน้นการศึกษาผลของกวาวเครือขาวต่อระบบสืบพันธุ์ โดยพบว่า กวาวเครือขาวมีสารที่เรียกว่า ไฟโตเอสโตรเจน ซึ่งเป็นฮอร์โมนในพืชที่มีฤทธิ์และโครงสร้างคล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจนของเพศหญิง



ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์แล้ว ในการออกฤทธิ์ของสารใด ๆ สารนั้นจะต้องจับกับตัวรับ (Receptor) ที่อวัยวะเป้าหมายเสียก่อน แล้วจึงจะสามารถออกฤทธิ์ได้ ดังนั้นหากสารไฟโตเอสโตรเจนในกวาวเครือขาวไปจับกับตัวรับที่เซลล์เป้าหมาย ที่สามารถตอบสนองต่อฮอร์โมนเอสโตรเจนได้ เช่น เต้านม มดลูก หัวใจ หรือแม้แต่กระดูก สารไฟโตเอสโตรเจนก็สามารถออกฤทธิ์ทางเคมีได้เหมือนกับฮอร์โมนเอสโตรเจนเช่นกัน หลังจากศึกษาวิจัยจนทราบผลของกวาวเครือขาวต่อระบบสืบพันธุ์ในทุกแง่มุมแล้ว จึงเกิดคำถามต่อมาว่า นอกจากจะช่วยในเรื่องระบบสืบพันธุ์แล้ว กวาวเครือขาวยังสามารถส่งผลต่ออวัยวะอื่น ๆ ได้หรือไม่ อย่างไร ทางทีมวิจัยจึงเริ่มหันมาศึกษาผลของกวาวเครือขาวต่อกระดูก ทั้งนี้เนื่องจากเซลล์ในกระดูก ทั้งในผู้หญิงและผู้ชาย มีตัวรับของฮอร์โมนเอสโตรเจนอยู่ ดังนั้นทางทีมวิจัยจึงเริ่มศึกษาว่ากระดูกสามารถตอบสนองต่อสารไฟโตเอสโตรเจนในกวาวเครือขาวได้หรือไม่ อย่างไร โดยเริ่มทำการศึกษาในหนูทั้งเพศผู้และเพศเมีย

การดำเนินการวิจัยและเป้าหมายของการวิจัย

“...ทีมวิจัยได้ทำการศึกษาถึงกลไกของกวาวเครือขาวในการออกฤทธิ์ต่อเซลล์สร้างเนื้อกระดูก และสลายเนื้อกระดูก โดยมีเป้าหมายในการนำไปทำเป็นยารักษาโรคกระดูกพรุนในอนาคต...”

ทีมวิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยด้วยการป้อนกวาวเครือขาวขนาด 10, 100 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อโลกรัมน้ำหนักตัว ให้แก่หนูทั้งเพศผู้และเพศเมียที่ถูกชักนำให้อยู่ในสภาวะพร่องฮอร์โมนเพศโดยการตัดต่อมบ่งเพศออก เป็นเวลา 90 วัน ผลการทดลองพบว่า หนูที่ได้รับกวาวเครือขาวมีเนื้อกระดูกเพิ่มขึ้นมาเท่ากับหนูที่ไม่ได้ตัดต่อมบ่งเพศออก กล่าวคือ กวาวเครือขาวยับยั้งการสลายกระดูกและกระตุ้นการสร้างกระดูกจนทำให้เนื้อกระดูกในหนูที่อยู่ในสภาวะพร่องฮอร์โมนเพศเพิ่มขึ้นมามีปริมาณเท่ากับหนูปกติ และเมื่อเทียบกับการให้ฮอร์โมนเพศสังเคราะห์พบว่า กวาวเครือขาวมีฤทธิ์ในการป้องกันการสูญเสียมวลกระดูกได้ดีกว่าฮอร์โมนสังเคราะห์ และออกฤทธิ์ได้เท่ากันทั้งในหนูเพศผู้และเพศเมีย ผลการทดลองนี้บ่งชี้ว่า ทั้งผู้ชายและผู้หญิงสามารถรับประทานกวาวเครือขาวเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ และผลที่ได้ไม่แตกต่างกันระหว่างเพศ จากนั้นทีมวิจัยจึงได้ศึกษาลึกลงไปถึงกลไกการออกฤทธิ์ของกวาวเครือขาวต่อเซลล์ในเนื้อกระดูก 2 ชนิด ที่ทำหน้าที่รักษาสมดุลของกระดูก โดยเซลล์ชนิดหนึ่งทำหน้าที่ในการสร้างเนื้อกระดูก ในขณะที่อีกชนิดหนึ่งทำหน้าที่ในการสลายเนื้อกระดูก โดยมีเป้าหมายในการนำกวาวเครือขาวมาทำเป็นยารักษาโรคกระดูกพรุนต่อไป

ทั้งนี้ ในการศึกษาวิจัยผลของกวาวเครือขาวต่อเซลล์สร้างกระดูกได้ทำการทดลองทั้งในเซลล์กระดูกหนูและลิง ซึ่งมีการศึกษาทั้งในระดับโมเลกุลและการแสดงออกของยีน พบว่า กวาวเครือขาวไปกระตุ้นให้เซลล์สร้างกระดูกเพิ่มจำนวนแล้วเจริญเป็นเซลล์โตเต็มวัยที่สามารถออกฤทธิ์สร้างกระดูกได้ เป็นผลเชิงบวกในการกระตุ้นการสร้างกระดูก ในขณะที่การศึกษาวิจัยผลของกวาวเครือขาวต่อเซลล์สลายกระดูก พบว่า กวาวเครือขาวมีผลยับยั้งตั้งแต่การเพิ่มจำนวนเซลล์ และการเจริญจากเซลล์วัยอ่อนไปเป็นเซลล์สลายกระดูกเจริญวัย ขณะเดียวกันยังไปกระตุ้นให้เซลล์สลายกระดูกเกิดการตายมากขึ้น เป็นผลเชิงบวกในการป้องกันการสลายกระดูก ดังนั้นเมื่อประสานผลของกวาวเครือขาวทั้งในส่วนของการกระตุ้นการสร้างและในส่วนของการยับยั้งการสลายกระดูกเข้าด้วยกัน จึงมีผลทำให้เนื้อกระดูกเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากหนูซึ่งเป็นสัตว์ทดลองที่มีโครงสร้างกระดูก กระบวนการสร้างและการสลายกระดูก รวมทั้งกลไกการทำงานของเซลล์กระดูกไม่เหมือนกับของคน อีกทั้งหนูยังไม่มีประจำเดือน และรูปแบบการหลังของฮอร์โมนเพศก็ไม่เหมือนกับของคน ผลการวิจัยที่ได้จากการทดลองในหนูจึงยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับคนได้ทันที ทางทีมวิจัยจึงได้ทำการทดลองศึกษาวิจัยต่อในลิงแสม โดยใช้ลิงเพศเมียวัยหมดประจำเดือน เนื่องจากลิงแสมเป็นสัตว์ที่ไม่มีฤดูกาลในการสืบพันธุ์ คือ สืบพันธุ์ได้ทั้งปีเหมือนในคน มีรอบประจำเดือนนานรอบละ 30 วัน และในแต่ละรอบมีประจำเดือนนาน 3-5 วัน เหมือนคน อีกทั้งลิงแสมยังมีระยะวัยหมดประจำเดือนในลักษณะคล้ายกับคนวัยทองมาก ผลจากการให้กวาวเครือขาวในลิงวัยหมดประจำเดือนพบว่า กวาวเครือขาวไม่สามารถทำให้เนื้อกระดูกเพิ่มขึ้นเท่ากับตอนเป็นสาวได้หากมีการสูญเสียมวลกระดูกไปแล้ว แต่สามารถควบคุมไม่ให้เนื้อกระดูกลดลงไปมากกว่าเดิม

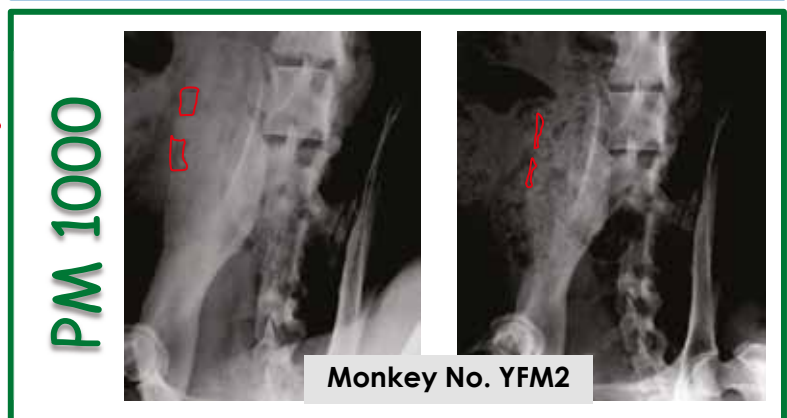
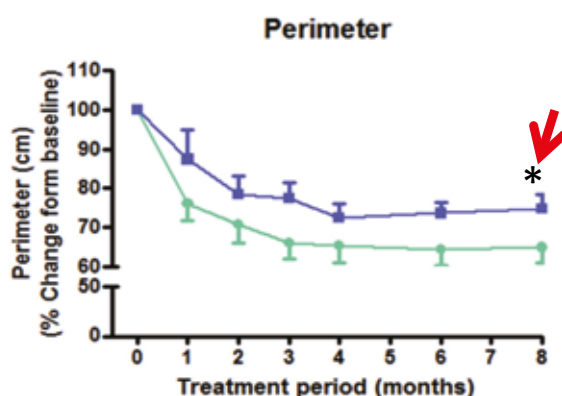
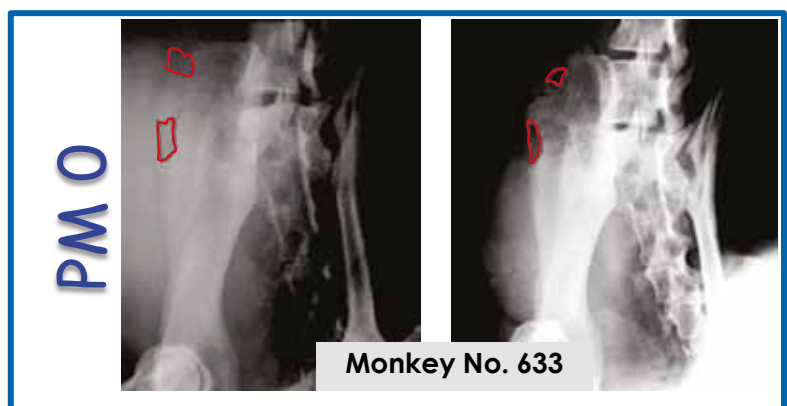
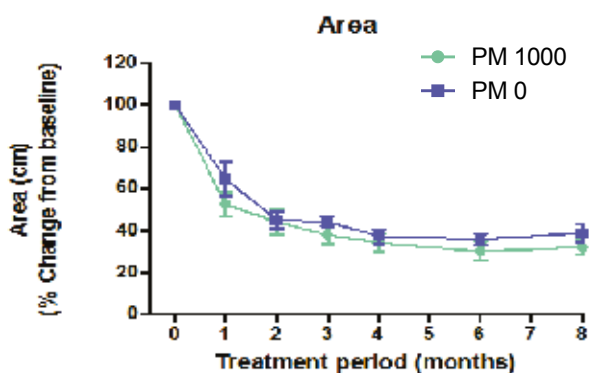
ผลการวิจัยและศักยภาพในการนำไปผลิตยารักษาโรค

“...กาวเครือขาวเป็นพืชที่มีศักยภาพมากในการป้องกันและรักษาโรคกระดูกพรุน
สามารถใช้ได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย ไม่พบผลข้างเคียง
อีกทั้งยังเป็นพืชสมุนไพรราคาถูก ที่มีอยู่ในบ้านเรา...”

โดยปกติแล้ว การแตกหักของกระดูกในผู้สูงอายุหรือหญิงวัยหมดประจำเดือนส่วนใหญ่เป็นการหักของกระดูกท่อนยาว ได้แก่ กระดูกแขน ขา หรือกระดูกส่วนสะโพก ประเด็นคือ ตรงช่วงกลางของกระดูกซึ่งเป็นท่อนยาว ๆ เหล่านี้ จะประกอบไปด้วยกระดูกอยู่ 2 แบบ คือ กระดูกเนื้อโปรงที่เป็นตาข่ายสานกันไปมา กับกระดูกเนื้อแน่นซึ่งอยู่บริเวณด้านนอก ผลจากการศึกษาพบว่า กาวเครือขาวทำให้กระดูกเนื้อแน่นซึ่งเป็นส่วนที่หักง่ายที่สุดเมื่ออายุมากหรืออยู่ในวัยหมดประจำเดือนมีความหนาแน่นของกระดูกเพิ่มขึ้น จึงเป็นการช่วยลดการหักของกระดูกได้ และเมื่อทำการทดลองในลิงแสมโดยมีการเจาะกระดูกออกมาเพื่อดูการประสานกันของเนื้อกระดูกที่เหลือ เปรียบเทียบกันระหว่างเมื่อให้กาวเครือและไม่ให้กาวเครือ พบว่า เนื้อกระดูกของลิงที่ได้รับกาวเครือขาวสามารถเชื่อมประสานกันได้เร็วกว่าลิงที่ไม่ได้รับกาวเครือขาว ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กาวเครือขาวนอกจากจะช่วยเพิ่มความหนาแน่นของเนื้อกระดูกแล้ว ยังไปลดโอกาสที่จะเกิดการหักของกระดูกได้อีกด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่ทางทีมวิจัยไม่ได้คาดคิดมาก่อน ผลการศึกษาวิจัยการใช้กาวเครือขาวกับลิงที่พบจึงดีเหนือความคาดหมาย ผลจากการศึกษาวิจัยการใช้กาวเครือขาว ตั้งแต่ในสัตว์ขนาดเล็ก สัตว์ขนาดใหญ่ ไปจนถึงการศึกษาในระดับเซลล์ ระดับโมเลกุล สามารถสรุปได้ว่า กาวเครือขาวเป็นพืชพื้นถิ่นของไทยที่มีศักยภาพสูงมากที่จะนำไปพัฒนาเป็นยาป้องกันและรักษาโรคกระดูกพรุน โดยมองจากหลายแง่เทียบกับยาตัวอื่น ๆ คือ มีศักยภาพในการป้องกันและรักษาเนื้อกระดูกหรือมวลกระดูก สามารถใช้ได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย และไม่พบผลข้างเคียงเกี่ยวกับโรคมะเร็ง เช่น มะเร็งเต้านมจากการศึกษาวิจัยพบว่า กาวเครือขาวสามารถลดอุบัติการณ์ในการเกิดมะเร็งเต้านม อีกทั้งไม่พบข้อเสีย

0 months

8 months



PM & Bone healing in monkeys: X - ray

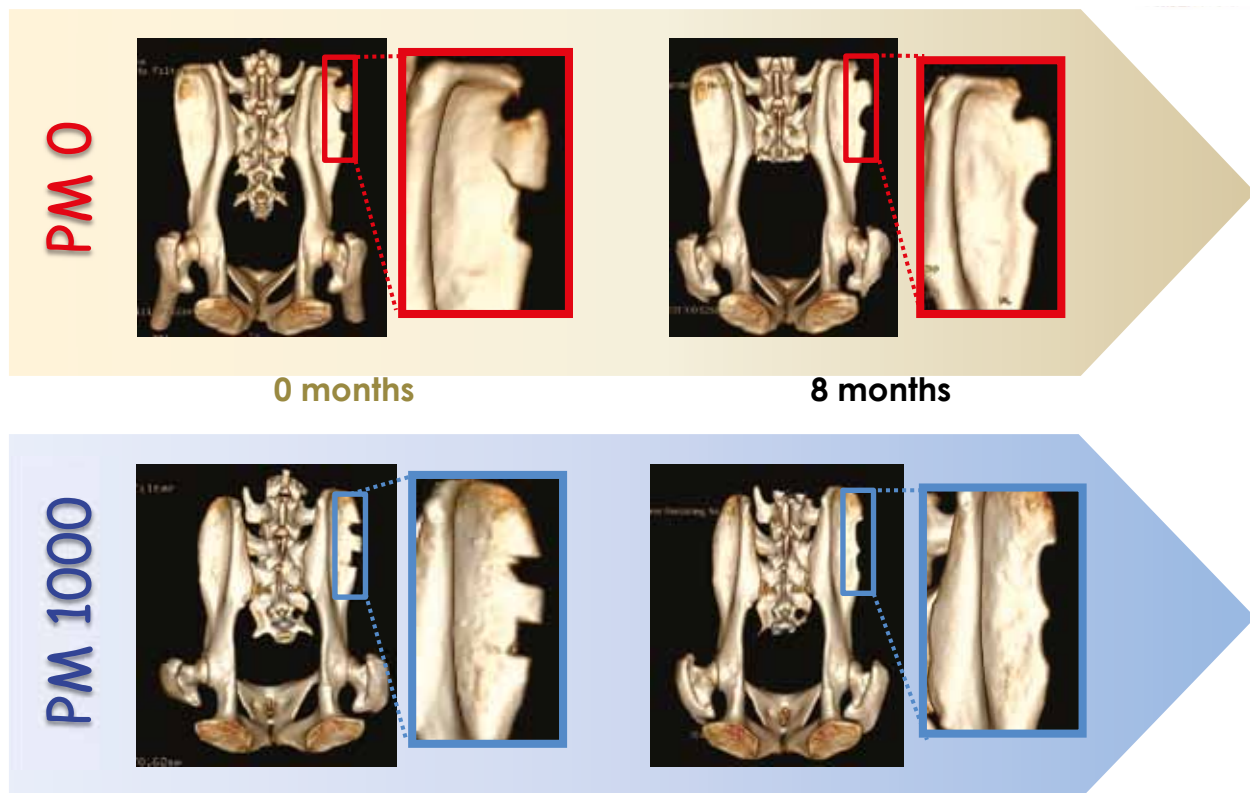
ผลกระทบข้างเคียง หรือความเป็นพิษอื่น ๆ จากการใช้กาวเครือขาวแต่อย่างใด กาวเครือขาวจึงมีความปลอดภัย และสามารถให้ใช้กับคนได้ ประกอบกับกาวเครือขาวเป็นพืชสมุนไพรที่อยู่ในประเทศไทยและมีราคาถูก สามารถเข้าถึงได้ง่าย โอกาสในการนำไปผลิตยารักษาโรคเพื่อนำมาใช้กับคนจึงมีสูง

ขณะนี้ประเด็นที่ทางทีมวิจัยสนใจศึกษาต่อคือ การออกฤทธิ์ของกาวเครือขาวต่อการทำงานของปอดของเซลล์สร้างกระดูกและเซลล์สลายกระดูก เพื่อรักษาสมดุลของเนื้อกระดูก ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาในประเด็นนี้ ยังไม่ได้คำตอบที่ชัดเจน ซึ่งขณะนี้ทางทีมวิจัยอยู่ระหว่างทำการศึกษาวิจัยในระดับเซลล์ในคนต่อไป

โอกาสและความเป็นไปได้ในการนำไปผลิตยารักษาโรคกระดูกพรุน

“...โอกาสในการนำกาวเครือขาวมาผลิตเป็นยานั้นมีสูง แต่ขณะนี้ยังไม่มีบริษัทใดลงทุน หากมีหน่วยงานที่สามารถเชื่อมโยงผลการศึกษาวิจัยนี้ไปสู่เชิงพาณิชย์ได้ คงเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์ในการรักษาโรคกระดูกพรุนในสังคมผู้สูงอายุของไทย...”

เป็นที่ทราบดีว่าโรคกระดูกพรุน เป็นโรคที่เกิดในผู้สูงอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทุกคนมีโอกาสที่จะเป็นโรคนี้ เพียงแต่จะเป็นเร็วหรือช้า มากหรือน้อยเท่านั้น ซึ่งการเกิดโรคกระดูกพรุนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ โรคกระดูกพรุนเป็นโรคที่ไม่เจ็บปวด กระดูกอาจแค่บางลงไปและจะเกิดปัญหาขึ้นเมื่อเกิดการแตก/หักของกระดูก ในวัยสูงอายุ ทำให้เกิดทุพพลภาพซึ่งเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลสูงมาก ประกอบกับปัจจุบันยาที่ใช้ในการรักษาโรคกระดูกพรุนต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง ผู้ป่วยจำเป็นต้องรับประทานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน การเข้าถึงยาดังกล่าวจึงมักเป็นคนที่มีความร่ำรวย ดังนั้น หากมีการนำองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยการใช้กาวเครือขาวในการรักษาโรคกระดูกพรุนที่มีอยู่นี้ไปต่อยอดโดยผลิตเป็นยาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในวงการแพทย์ นอกจากจะสามารถสร้างตลาดที่มีมูลค่าทางธุรกิจและเศรษฐกิจได้สูงกว่าตลาดของอาหารเสริมที่มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องความสวยงามแล้ว ยังสามารถตอบโจทย์ในเรื่องของสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ที่จะเกิดขึ้นในประเทศไทย



PM & Bone healing in monkeys: CT-scan

ซึ่งมีแนวโน้มในการขยายตัวสูงขึ้นได้ ด้วยการลดอัตราการเกิดโรคกระดูกพรุนในสังคมผู้สูงอายุให้ลดน้อยลง รวมถึงลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศไปได้มาก ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการใช้ยาได้ง่ายขึ้นด้วย

อย่างไรก็ดี แม้ว่าศักยภาพและโอกาสในการนำกวาวเครือขาวมาผลิตเป็นยานั้นมีสูง แต่เนื่องจากการนำมาผลิตเป็นยาต้องใช้เงินลงทุนสูง ปัจจุบันจึงยังไม่มีบริษัทใดลงทุนในเรื่องนี้ ประกอบกับกระบวนการในการผลิตเป็นยานั้นมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนกว่าการนำมาทำเป็นอาหารเสริม คือ ในการนำพืชสมุนไพรมาผลิตเป็นยานั้น ต้องใช้สารเดี่ยวที่เป็นสารเด่นออกมาใช้ในการผลิตเป็นยา และต้องทราบปริมาณของสารที่ใช้ในตัวอย่างที่แน่นอน ซึ่งปัญหาในการนำสมุนไพรอย่างกวาวเครือขาวมาผลิตเป็นยา คือ กวาวเครือขาวมีสารต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะสารไฟโตเอสโตรเจนที่มีถึง 17 ตัว โดยมีสาร 2 ตัวที่น่าสนใจ คือ พูราริน ซึ่งเป็นสารที่มีปริมาณมากในกวาวเครือขาว แต่ฤทธิ์เชิงเอสโตรเจนอ่อน และไม่โรเอสโตรล ที่มีปริมาณน้อย ออกฤทธิ์แรง แต่ไม่เสถียรเมื่อแยกไปอยู่เดี่ยว ๆ อีกทั้งยังสังเคราะห์ได้ยาก จึงไม่สามารถระบุสารเด่นที่สามารถนำมาใช้ผลิตเป็นยาได้ ประกอบกับบางครั้งสารไฟโตเอสโตรเจนทั้งหลายที่คิดว่าเป็นสารหลักหรือสารสำคัญ เมื่อนำไปอยู่เดี่ยว ๆ กลับไม่มีฤทธิ์ หรือออกฤทธิ์ได้ไม่สมบูรณ์ จำเป็นต้องให้รวมกันกับสารตัวอื่น ซึ่งคงต้องทำการศึกษาและทดลองต่ออีกมาก แต่ยังไม่มียาใดติดต่อกันเพื่อลงทุนในเรื่องดังกล่าว ดังนั้น วิธีที่ดีที่สุดขณะนี้คือการนำสารสกัดหยาบของกวาวเครือขาวที่มีส่วนประกอบของสารไฟโตเอสโตรเจนทั้ง 17 ตัวไปใช้โดยตรง

นอกจากนี้ เกณฑ์ในการขออนุมัติผลิตยาและการขอรับการรับรองจากองค์การอาหารและยายังมีความยุ่งยากและซับซ้อน จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ยังไม่มีบริษัทยามาลงทุน ผลการศึกษาวิจัยชิ้นนี้จึงยังไม่สามารถออกไปสู่เชิงพาณิชย์ได้ ทั้ง ๆ ที่กวาวเครือขาวเป็นพืชที่มีความปลอดภัยในการใช้กับคน มีศักยภาพและโอกาสในการนำไปผลิตเป็นยาเพื่อป้องกันและรักษาโรคกระดูกพรุนในผู้สูงอายุและวัยหมดประจำเดือนสูง อีกทั้งยังไม่พบผลข้างเคียงใด ๆ ดังนั้น หากมีหน่วยงานที่สามารถเชื่อมโยงในการนำองค์ความรู้ซึ่งมีมูลค่าทางวิทยาศาสตร์และทางวิชาการเป็นอย่างมากนี้ ไปสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยสร้างความร่วมมือระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ กับบริษัทเอกชน ในการศึกษาวิจัยเพื่อผลิตกวาวเครือขาวเป็นยารักษาโรคกระดูกพรุนคงเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์ในการใช้ยานี้เพื่อป้องกันและรักษาโรคกระดูกพรุนในสังคมผู้สูงอายุของไทย อีกทั้งยังเป็นการสร้างมูลค่าทางธุรกิจและเศรษฐกิจของไทยด้วยพืชสมุนไพรไทยขึ้นไปอีกขั้นหนึ่ง

ศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา มัลย์วิจิตรนนท์

สำเร็จการศึกษาระดับวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสัตววิทยา และวิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจบการศึกษาระดับหลังปริญญาเอกที่ Tsukuba Primate Research Center ประเทศญี่ปุ่น ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รองหัวหน้าภาควิชาชีววิทยา ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการวิจัยไพรเมท คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนายกสมาคมชีววิทยาต่อมไร้ท่อ เปรียบเทียบและวิวัฒนาการ อีกทั้งดำรงตำแหน่งกรรมการบริหารสมาคมในต่างประเทศ 3 แห่ง คือ Asia and Oceania Society of Comparative Endocrinology (AOSCE), International Federation of Comparative Endocrinological Societies (IFCES) และ Federation of the Asia and Oceanian of Physiological Societies (FAOPS)

