

## 'พุดจิบ'พืชสมุนไพรรักษาโรคอัลไซเมอร์



### นักวิจัยมช.เจ๋งทดลองได้ผล

### เตรียมต่อยอดใช้ยาราคาถูก

**อัลไซเมอร์** คือ โรคสมองเสื่อมชนิดหนึ่งที่พบมากที่สุดในคนสูงอายุ โรคนี้จะมีการเสื่อมของเซลล์สมองในทุกส่วน โดยทั่วไปในปัจจุบัน ถ้าเป็นโรคนี้แล้วจะไม่มีโอกาสหายได้ อาการของโรคคือ ผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมอารมณ์ตัวเองได้ ไม่สามารถแยกแยะถูกผิด มีปัญหาในเรื่องการใช้ภาษา การประสานงานของกล้ามเนื้อเสียไป ความจำเสื่อม และในระยะท้ายของ

โรคจะทำให้ผู้ป่วยสูญเสียความจำทั้งหมด สำหรับสาเหตุของโรคอัลไซเมอร์ขณะนี้ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่มีนักวิจัยจำนวนมากที่ได้ศึกษาเพื่อหาสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอัลไซเมอร์ ในปัจจุบันเชื่อว่าอาจมีส่วนมาจาก กรรมพันธุ์ และปัจจัยอื่น ๆ มากเกี่ยวข้องกับโรคด้วยได้แก่ อาหาร สิ่งแวดล้อม การคิดเชิงลบชนิด การศึกษาเน้นที่การรักษาตามอาการ เพื่อให้อาการดีขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เหตุผลหนึ่งที่ผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์มีความจำเสื่อมเนื่องมาจากการที่สมองมีระดับของสารสื่อประสาทที่ชื่อว่า อะเซทิลโคลีน เอสเทอร์ส ลดน้อยลง จึงมีการพัฒนายาที่สามารถยับยั้งเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอร์ส ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ปกติมีหน้าที่ทำลายอะเซทิลโคลีนเอสเทอร์ส ดังนั้นยาชนิดนี้จะมีผลทำให้สารอะเซทิลโคลีนเอสเทอร์สในระบบประสาทส่วนกลางคงเหลืออยู่มากขึ้น ในปัจจุบันมียาที่เรียกว่า สารยับยั้งอะเซทิลโคลีนเอสเทอร์ส ที่ได้นำมาใช้ในผู้ป่วย โดยยานี้จะช่วยลดการย่อยสลายสารอะเซทิลโคลีนเอสเทอร์สและเป็นการรักษา ระดับของอะเซทิลโคลีนเอสเทอร์สในสมอง ซึ่งจะเพิ่มประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ในระยะเริ่มต้น และระยะปานกลางในการรักษาอาการความจำเสื่อม



เป็นสัตว์ทดลอง โดยแบ่งหนูขาวออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มจะได้รับสารสกัดจาก ต้นพุดจิบ ในขนาดต่าง ๆ กันโดยการฉีดเข้าทางช่องท้อง หลังจากฉีดสารเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ตัวอย่างเนื้อเยื่อสมองจะถูกเก็บ และนำไปศึกษาถึงการทำงานของเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอร์ส รวมถึงการศึกษาถึงผลของสารสกัดจากต้นพุดจิบต่อการทำงานของระบบประสาทในสมองของหนูขาว นอกจากนี้ทีมวิจัยยังได้ศึกษาถึงบทบาทของสารสกัดจากต้นพุดจิบ เพื่อเปรียบเทียบกับบทบาทของยาแกเลทามีนที่รักษาโรคอัลไซเมอร์ต่อการทำงานทางสรีรวิทยาของเซลล์ประสาทในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ซึ่งเป็นสมองอีกส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับความจำและการเรียนรู้ โดย

การศึกษานี้ได้ใช้วิธีการศึกษาการทำงานทางไฟฟ้าของสมอง ที่ทำการบันทึกจากเซลล์ประสาทในสมองฮิปโปแคมปัสโดยตรง ซึ่งวิธีนี้จัดเป็นการตรวจวัดถึงการทำงานของเซลล์ประสาทระหว่างเซลล์ประสาทโดยตรงอย่างชัดเจน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า สารสกัดจากต้นพุดจิบสามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอร์สในสมองได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมองส่วนนอก (cerebral cortex) ซึ่งเป็นสมองที่มีบทบาทสำคัญในการจำและการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพคือประมาณ 18% เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้สารสกัดจากต้นพุดจิบยังมีผลทำให้มีการทำงานของระบบประสาทเพิ่มขึ้นในสมองของหนูขาว และมีบทบาทในการควบคุมการทำงานของเซลล์ประสาทระหว่างเซลล์ประสาทเช่นเดียวกับยาแกเลทามีนอีกด้วย ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้จึงแสดงให้เห็นว่า

นำสารสกัดจากต้นพุดจิบไปพัฒนาใช้เป็นยารักษาโรคอัลไซเมอร์ต่อไปในอนาคตได้อย่างแน่นอน

ศ.ดร.ทพญ.สิริพร เปิดเผยต่อไปว่า สำหรับเรื่องการพัฒนายาแก้โรคอัลไซเมอร์จากต้นพุดจิบ ทางทีมวิจัยกำลังหาวิธีการสกัดเพื่อที่จะได้สารสกัดออกมาเต็ม 100 เปอร์เซ็นต์ เพราะที่ผ่านมายังได้สารสกัดดังกล่าวไม่เต็มที่ สำหรับยาเดิมที่กินแก้โรคอัลไซเมอร์จากต่างประเทศมี 2 ราคา คือ เม็ดละ 154 บาท และเม็ดละ 60-90 บาท จะต้องกินทุกวัน วันละหนึ่งเม็ด โดยตัวยานี้ได้นำเข้ามาเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ป่วย ซึ่งหากทางทีมวิจัยสามารถทำตัวนี้ออกมาจะมีราคาเม็ดละประมาณ 20 บาท ซึ่งมีราคาถูกกว่ายาที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เพราะถ้าให้ผู้ป่วยนั้นทานยาใน



“หากทางทีมวิจัยสามารถทำตัวนี้ออกมาจะมีราคาเม็ดละประมาณ 20 บาทซึ่งมีราคาถูกกว่ายาที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เพราะถ้าให้ผู้ป่วยนั้นทานยาในราคาแพงก็จะเกิดปัญหาสำหรับผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย

เพราะถ้าให้ซื้อยาทานทุกวันนั้นยา 1 เม็ด สำหรับผู้ป่วยแล้วก็เท่ากับว่าจะต้องเสียเงินจากค่าอาหาร 1 วัน นำมาซื้อยา และบางคนอาจจะไม่สามารถซื้อยาทานได้ทุกวัน และในปัจจุบันนี้ถึงแม้จะไม่มีการสำรวจเป็นที่แน่ชัดว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทยมีจำนวนทั้งหมดเท่าไร แต่มีการตรวจสอบข้อมูลของผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป นั้นพบผู้ป่วยในประเทศไทยมากกว่า 1 แสนคน เพราะบางคนเป็นแล้วก็คิดว่าคงจะเป็นอาการของคนแก่ที่หลงลืมไปชั่วขณะแค่นั้น แต่คงจะไม่รู้นั่นอาจจะเป็นสิ่งบ่งชี้ว่ามีอาการเริ่มแรกของโรคอัลไซเมอร์แล้ว

ด้าน ดร.นพ.นิพนธ์ จักรทิพากร ประธานศูนย์วิจัยและฝึกอบรมโรคทางไฟฟ้าของหัวใจ ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในคณะทำงานวิจัย กล่าวเสริมว่า จากเดิมที่เราทดลองในหนูขาว โดยการฉีดด้วยที่สกัดได้เข้าไป ก็พบว่าหนูที่ทำการทดลองนั้นเป็นปกติ ไม่มีผลข้างเคียงกับหนู และในการวิจัยครั้งนี้ทางทีมวิจัยอยากต่อยอดผลการวิจัยเข้าไปทดลองในคน แต่เนื่องจากขณะหนึ่งที่ได้มาทำการทดลองนั้นค่อนข้างน้อย จึงต้องใช้เวลาในการทดลองอีกสักกระยะหนึ่ง

เพราะต้องดูในเรื่องของผลข้างเคียงว่าหากนำมาสกัดแล้วจะต้องใช้ปริมาณเท่าไรต่อผู้ป่วย 1 คน และจะส่งผลข้างเคียงต่อระบบในร่างกายหรือไม่ อีกอย่างหนึ่งคนนี้เราก็ได้ให้ทางมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นผู้สกัดสารจากต้นพุดจิบ

ให้ จึงเป็นการร่วมกันวิจัย แต่ปัญหาในการวิจัยพบว่าเมื่อทำการสกัดสารออกมาแล้วก็ยังได้น้อย หนึ่งต้นจะได้ตัวเพียง 10-20 กรัมเท่านั้น หากจะต่อยอดก็จะต้องมีงบประมาณมากกว่านี้ แต่หากทำได้สำเร็จก็มั่นใจว่าจะสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยในประเทศไทยได้จำนวนมากอย่างแน่นอน.



รศ.ดร.ทพญ.สิริพร จักรทิพากร อาจารย์ประจำภาควิชาทันตวิทยา-พยาธิช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เปิดเผยว่า ปัจจุบันเนื่องจากยาหรือสารที่ใช้ยับยั้งอะเซทิลโคลีนเอสเทอร์สที่ใช้รักษาอัลไซเมอร์หลายตัว อาจก่อให้เกิดอาการข้างเคียงในผู้ป่วยบางคนได้ เช่น ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดอาการอื่น ๆ ได้

อยู่ในห้องตลาดยังมีราคาแพงมาก จึงจำเป็นจะต้องมีการศึกษาวิจัยหาสารหรือยาตัวใหม่เพื่อพัฒนาไปเป็นยารักษาอาการโรคอัลไซเมอร์ที่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงน้อยและราคาไม่แพง และเนื่องจากยาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาโรคหลายโรคนั้นมีต้นกำเนิดและพัฒนามาจากพืชสมุนไพร และสมุนไพรไทยก็มีการใช้เป็นส่วนประกอบในยาอายุวัฒนะแผนหนึ่งที่มีการใช้เป็นส่วนประกอบในยาอายุวัฒนะแผนไทย คือ ต้นพุดพิทยาหรือพุดจิบ ซึ่งก่อนหน้านี้ได้มีการศึกษาจากทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยได้ทำการทดลองในหลอดทดลองและพบว่า สารสกัดจากต้นพุดจิบมีฤทธิ์ในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอร์สได้สูง การวิจัยครั้งนี้ทีมวิจัยของเราได้ใช้หนูขาว

