ข่าวดี ! สกัด"ผักติ้ว-สนสามใบ" ยาสู้มะเร็ง ทีมวิจัยไทยเฮทำสำเร็จ

นำเสนอเมื่อ : 21 ก.ค. 2555

เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม ที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) นายปลอดประสพ สุรัสวดี รัฐมนตรี วท.รวมกับนายสราวุฒิ สุจิตจร ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) พร้อมทีมวิจัยจากโครงการวิจัยเพื่อสนองโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประกอบด้วย ภญ.นาถธิดา วีระปรียากูร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นายสหพัฒน์ บรัศว์รักษ์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นางวราภรณ์ ตัณฑนุช และนางกาญจนา ธรรมนู นักวิจัยจากสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอนฯ ร่วมกันแถลงผลความสำเร็จในการใช้แสงซินโครตรอนวิเคราะห์พบ "ติ้วขน-สนสามใบ" มีฤทธิ์ต้านมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ภญ.นาถธิดา วีระปรียากูร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในฐานะหัวหน้าทีมวิจัย กล่าวว่า โรคมะเร็งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประเทศไทย แม้ปัจจุบันการรักษาด้วยการใช้ยาเคมีบำบัดจะเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูง แต่ยังพบว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากได้รับผลข้างเคียงจากการใช้ยา และมีรายงานถึงการดื้อยาเกิดขึ้น ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้การรักษาด้วยเคมีบำบัดไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นจึงมีความพยายามในการนำสารสกัดจากธรรมชาติ เช่น จากพืชสมุนไพรไทยที่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็ง และลดการเกิดดื้อยา มาใช้เสริมจากยาเคมีบำบัดที่ใช้อยู่ปัจจุบัน จึงนับเป็นอีกหนึ่งความหวังในการรักษาโรคมะเร็งร้าย

หัวหน้าทีมวิจัยกล่าวว่า ทีมวิจัยได้มีการศึกษาพืชสมุนไพรหลายชนิดเพื่อนำสารสกัดในการรักษาโรคมะเร็ง จนในที่สุดพบว่าสารสกัดจากกิ่งของพืช 2 ชนิด คือ ติ้วขนหรือผักติ้ว และสนสามใบ ให้สารออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยมีศักยภาพทำให้เซลล์มะเร็งค่อยๆ สลายตัวจากการทำลายตัวเองจากภายใน หรือเรียกว่าการตั้งโปรแกรมทำลายตัวเอง (Apoptosis) ซึ่งกระบวนการนี้เป็นผลดีอย่างมากต่อการรักษาโรคมะเร็ง เนื่องจากมีเพียงเซลล์มะเร็งเท่านั้นที่ตายลงไป ไม่มีผลต่อการทำลายเซลล์ปกติที่อยู่ข้างเคียง ร่างกายจึงไม่เกิดการอักเสบขึ้น และไม่มีผลข้างเคียงต่อการใช้ยา

ภญ.นาถธิดากล่าวว่า เพื่อให้ทราบกลไกการออกฤทธิ์ที่แท้จริงของพืชสมุนไพรทั้งสองชนิดนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคจุลทรรศน์อินฟราเรด (FTIR microspectroscopy) ของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอนฯ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงในเชิงลึกที่เกิดขึ้นภายในเซลล์มะเร็ง พบว่าสารสกัดสมุนไพรทั้ง 2 ชนิดนี้ ทำให้เซลล์มะเร็งตายโดยการชักนำให้มีการสร้างโปรตีนชนิดใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการทำลายตัวเองเกิดขึ้น นอกจากนั้นปริมาณของไขมัน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่แตกต่างจากกลไกการออกฤทธิ์ของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีต่อการใช้ยาเคมีมาตรฐานชนิดเมลฟาแลนซึ่งเป็นเคมีมาตรฐานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในการรักษาโรคมะเร็งอีกด้วย จึงสรุปได้ว่ากลไกการออกฤทธิ์ของพืชทั้งสองชนิด แตกต่างจากการรักษาโดยใช้ยาเมลฟาแลน

นางวราภรณ์ นักวิจัยจากสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอนฯ กล่าวว่า การค้นพบครั้งนี้
เป็นงานวิจัยที่นำเทคนิคการวิเคราะห์แบบใหม่มาใช้ศึกษาสิ่งมีชีวิต โดยเทคนิคจุลทรรศน์อินฟราเรด
สามารถใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสารชีวโมเลกุลระดับเซลล์ อีกทั้งเทคนิคนี้มีขั้นตอนการเตรียมตัวอย่างที่ไม่ยุ่งยาก
ไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีใดๆ ในการเตรียมตัวอย่าง และใช้เวลาในการตรวจวิเคราะห์สั้น
ซึ่งแตกต่างจากการวิเคราะห์ทางชีวเคมีทั่วไป ที่มีขั้นตอนการเตรียมตัวอย่างยุ่งยาก และสารเคมีราคาสูง ดังนั้น
เทคนิคนี้จึงเป็นทางเลือกที่ดีของนักวิจัยที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลแบบใหม่เพิ่มขึ้นมาจากวิธีปกติ
และให้ผลที่รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น ที่สำคัญ การศึกษาครั้งนี้
จะนำไปสู่การนำพืชสมุนไพรไปใช้ประโยชน์จริงในอนาคต

นอกจากนี้การนำแสงซินโครตรอนไปใช้ศึกษากลไกการออกฤทธิ์ของพืชสมุนไพรในเชิงลึก
จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการศึกษาและพัฒนาหาสารออกฤทธิ์ต้านมะเร็งจากพืชสมุนไพรชนิดอื่นๆ ต่อไป
ตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ในการทำงานวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดูแลสุขภาพของประชาชนชาวไทย
และยังเป็นการอนุรักษ์พันธุ์พืชดั้งเดิมอีกด้วย

ขอบคุณที่มาจาก มติชนออนไลน์ วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2555