

ปีที่ 30 ฉบับที่ 10485 วันพุธที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 27

มข.วิจัยฟ้าทะลายโจรฆ่าเซลล์มะเร็ง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) ศึกษพบสารสำคัญในฟ้าทะลายโจรมีสรรพคุณฆ่าเซลล์มะเร็งปากมดลูกภายใน 48 ชั่วโมง และต้านไวรัสเชื้อเริม ล่าสุดพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ยาในรูปแบบครีม ที่ยังคงสรรพคุณทางยาของสารสกัดทั้งสองและสามารถปลดปล่อยตัวยาได้ผลดีที่สุด

รศ.ภญ.ฉันทนา อารมย์ดี คณะเภสัชศาสตร์ เปิดเผยว่า สมุนไพรฟ้าทะลายโจรถูกใช้มาอย่างยาวนานในตำรายาสมุนไพรจึงสนใจศึกษาสารแต่ละชนิดที่มีในฟ้าทะลายโจรพบมีสารที่ช่วยแก้ไข้ แก้ปวด แก้อักเสบเพิ่มอสุจิในสัตว์ทดลอง ต้านไวรัสและแบคทีเรีย โดยเฉพาะสารแอนโดรกราโฟไลด์ และสารอนุพันธ์ที่ถูกสังเคราะห์ต่อเรียกว่า IPAD เป็นสารที่ออกฤทธิ์ต้านไวรัส จึงคิดค้นวิธีการสกัดและสังเคราะห์สารอนุพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะลดขั้นตอนและให้ได้สารปริมาณมาก

เทคโนโลยีการผลิตเหล่านี้สามารถถ่ายทอดให้แก่ภาคอุตสาหกรรมที่สนใจ นอกจากนี้ยังได้คิดค้นชุดทดสอบและวัดปริมาณสารในฟ้าทะลายโจร เพื่อให้เกษตรกรใช้งาน ถือเป็นการพัฒนาอาชีพการปลูกฟ้าทะลายโจรให้มีรายได้เพิ่มอีกด้วย

รศ.พญ.แจ่มใส เพียรทอง คณะแพทยศาสตร์ กล่าวว่า สารแอนโดรกราโฟไลด์ที่แยกได้จากฟ้าทะลายโจรและสารอนุพันธ์ IPAD ซึ่งเป็นสารกึ่งสังเคราะห์ สารทั้งสองผ่านการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยการเพาะเลี้ยงเชื้อเซลล์มะเร็งปากมดลูก ผลการทดลองระดับโมเลกุลพบว่า สารทั้งสองทำให้โปรตีนก่อมะเร็งลดลง มีผลให้

เซลล์มะเร็งปากมดลูกตายภายใน 48 ชั่วโมง โดยใช้ความเข้มข้นที่เหมาะสม นับเป็นกลไกหนึ่งที่ถูกค้นพบ และกำลังทดลองกลไกอื่นๆ

สำหรับผลการทดลองการยับยั้งไวรัสที่ก่อโรคเริม สารอนุพันธ์ IPAD จะมีประสิทธิภาพดีกว่าสารแอนโดรกราโฟไลด์เทียบเท่ากับประเภท Acyclovir ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน โดยผลการทดลองระดับโมเลกุลพบว่า สารอนุพันธ์ IPAD ส่งผลยับยั้งการแสดงออกของยีนซึ่งมีผลต่อการเพิ่มจำนวนไวรัส ต่างจากยา Acyclovir ที่ยับยั้งการสร้างสายดีเอ็นเอของไวรัส จึงนับเป็นประโยชน์ในการใช้ร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อก่อโรคเริมในกรณีที่ใช้ยาแผนปัจจุบันอย่างเดียวจะไม่ได้ผล

ด้าน รศ.ภญ.วัชรี คุณกิตติ คณะเภสัชศาสตร์ กล่าวถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ว่า จากผลการทดลองนี้จึงนำไปสู่กระบวนการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ยา ซึ่งต้องมีการทดสอบคุณสมบัติต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนตำรับยา โดยได้วิจัยและพัฒนาในรูปแบบครีม เพื่อยังคงสรรพคุณทางยาของสารสกัดทั้งสองและสามารถปลดปล่อยตัวยาได้ผลดีที่สุด

ทั้งนี้ กำลังอยู่ในช่วงดำเนินการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ หากผลงานวิจัยสำเร็จจนได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์พร้อมจำหน่ายแล้ว จะประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนรับทราบและได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพจากงานวิจัย ม.ขอนแก่น

