



Andrographolide Exhibits Anticancer Activity against Breast Cancer Cells (MCF-7 and MDA-MB-231 Cells) through Suppressing Cell Proliferation and Inducing Cell Apoptosis via Inactivation of ER- α Receptor and PI3K/AKT/mTOR Signaling

สมุนไพรไมใช่ยาฝีบอกอีกต่อไป งานวิจัยทางเภสัชวิทยาทำให้ทราบถึงกลไกการออกฤทธิ์ที่ชัดเจน ดังเช่น สารสำคัญในฟ้าทะลายโจร (Andrographolide, *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Nees) ที่ออกฤทธิ์ต้านมะเร็งเต้านม เมื่อทดสอบในเซลล์มะเร็งเต้านมชนิดที่การเจริญเติบโตของมะเร็งขึ้นกับการกระตุ้นตัวรับเอสโตรเจน และในเซลล์มะเร็งเต้านมชนิดที่ไม่มี ตัวรับเอสโตรเจน ตัวรับโปรเจสเตอร์โรนและ HER2 ซึ่งเป็นมะเร็งพันธุกรรม ที่ตอบสนองต่อยาแผนปัจจุบันไม่ดีขึ้น ผลการวิจัยพบว่าฟ้าทะลายโจรสามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนเซลล์มะเร็งและกระตุ้นการตายของเซลล์มะเร็งเทียบเคียงกับยาแผนปัจจุบัน โดยผ่านกลไกการส่งสัญญาณ PI3K/AKT/mTOR pathway การใช้สมุนไพรมีข้อดีในแง่มีอาการข้างเคียงน้อยเมื่อเทียบกับยาต้านมะเร็งแผนปัจจุบันที่มีอาการข้างเคียงที่รุนแรง การวิจัยต่อไปถึงประสิทธิภาพ ใน model สัตว์ทดลองและในคนที่ใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจรเดี่ยวๆ หรือร่วมกับยาแผนปัจจุบัน ในการรักษามะเร็งเต้านม stage ต่าง ๆ จะส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อเป็นทางเลือกในการรักษาหรือร่วมใช้ในการรักษาต่อไป

Reference:

Tohkayomatee Ruhainee, Reabroi Somrudee, Tungmunnithum Duangjai, Parichatikanond Warisara, Darawan Pinthong. Andrographolide Exhibits Anticancer Activity against Breast Cancer Cells (MCF-7 and MDA-MB-231 Cells) through Suppressing Cell Proliferation and Inducing Cell Apoptosis via Inactivation of ER- α Receptor and PI3K/AKT/mTOR Signaling. *Molecules*. 2022, 27(11), 3544; <https://doi.org/10.3390/molecules27113544>.



ความเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) 17 ประการ

เป้าหมายที่ 3: การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Good health and well-being)