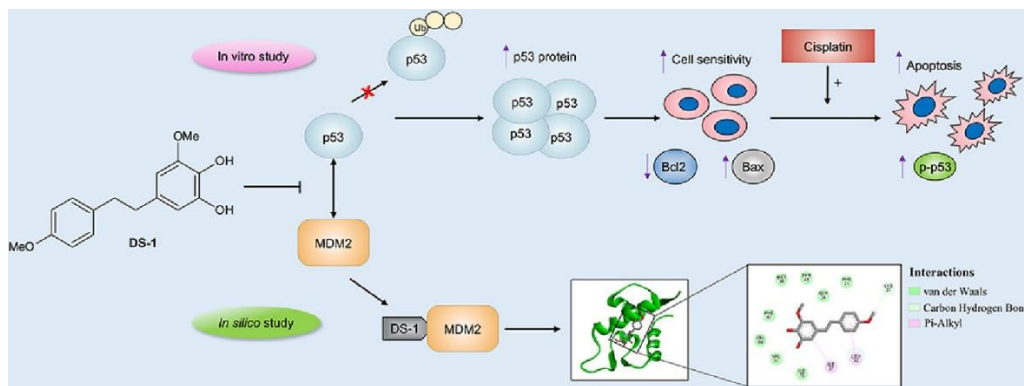




Department of Pharmacology, Faculty of Science
Mahidol University

สารอนุพันธ์ในกลุ่ม bibenzyl จากต้นเอื้องคำกัวมีฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็งปอด

ในงานวิจัยนี้คณะผู้วิจัยได้ศึกษาฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็งปอดของสารกลุ่ม bibenzyl คือ 3,4-dihydroxy-5,4'-dimethoxybibenzyl (DS-1) ที่แยกได้จากต้นเอื้องคำกัว (*Dendrobium signatum*) งานวิจัยนี้พบว่าสาร DS-1 มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งปอด โดยผลการทดลองในหลอดทดลอง (*in vitro*) และวิธีทางคอมพิวเตอร์ (*in silico*) พบว่าสาร DS-1 มีผลให้ระดับโปรตีนที่มีชื่อว่า P53 ซึ่งเป็นโปรตีนที่สำคัญในการต้านมะเร็ง (tumor suppressor protein) มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นภายในเซลล์ นอกจากนี้ยังพบว่าเซลล์มะเร็งปอดที่ได้รับสาร DS-1 ไปมีความไวต่อยาต้านมะเร็ง cisplatin มากขึ้น และกระตุ้นให้เกิดการตายของเซลล์แบบอะพอพโทซิส (apoptosis) สูงขึ้น ผลการวิจัยทั้งหมดนี้ทำให้ทราบฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็งปอดของสาร DS-1 ในระดับโมเลกุล ซึ่งสามารถพัฒนาต่อยอดเพื่อใช้เป็นยาต้านมะเร็งปอดในอนาคต



Reference:

Putri HE, Nutho B, Rungrotmongkol T, Sritularak B, Vinayanuwattikun C, Chanvorachote, P. Bibenzyl analogue DS-1 inhibits MDM2-mediated p53 degradation and sensitizes apoptosis in lung cancer cells. *Phytomedicine*, 2021;85: 153534. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2021.153534>



ความเชื่อมโยงกับเป้าหมาย SDGs:

เป้าหมายที่ 3: การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี