

บทคัดย่อ

ตำรับยาเขียว 3 ชื่อที่ใช้แพร่หลายในประเทศไทยซึ่งใช้ในการบรรเทาอาการอีสุกอีใส หัด และไข้ ถูกนำมาทดสอบการยับยั้งการติดเชื้อไวรัส varicella zoster (VZV) ตำรับยาเขียวถูกสกัดด้วย 20% ethanol ได้นำมาทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์เพาะเลี้ยง IMR-90 พบว่าที่ความเข้มข้น 250 µg/ml เป็นความเข้มข้นสูงสุดที่ไม่เป็นพิษต่อเซลล์ สารสกัดได้ถูกนำมาทดสอบความสามารถในการยับยั้งเชื้อ VZV ด้วยวิธี plaque reduction assay จากผลการทดลองพบว่า Pre-treatment ไวรัสด้วยสารสกัดที่ความเข้มข้น 250 µg/ml มีผลลดการติดเชื้อไวรัสในเซลล์เพาะเลี้ยงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม Post-treatment ของสารสกัดยาเขียวที่ความเข้มข้นสูงสุดที่ไม่เป็นพิษต่อเซลล์กับเซลล์ที่มีการติดเชื้อไวรัสแล้ว พบว่าไม่มีการลดลงของ plaque อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษา มีความเป็นไปได้ที่ผลของยาเขียวในการบรรเทาอาการของอีสุกอีใสอาจเนื่องมาจากฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียหรือผลกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย

Abstract

The three most popular brand names of Ya-keaw remedies, traditional used in Thailand for alleviation of chickenpox, measles and fever, were tested for inhibition of varicella zoster virus (VZV). The remedies were extracted by 20% ethanol and then tested their toxicity in IMR-90 cell line. The concentration up to 250 µg/ml was not toxic to the cell line. The extracts were evaluated their efficiency for inhibition of VZV by plaque reduction assay. The results showed that pre-treatment of the virus with the extract at the concentration of 250 µg/ml significantly reduced virus infection in the cell line. However, post-treatment of the extract at the highest non-toxic concentration with the cell line after infection has not significantly reduced the number of plaque. It may be suggested that the ability of Ya-keaw remedies to alleviate the clinical sign of chickenpox may result from their antibacterial activities or immunostimulation effects.