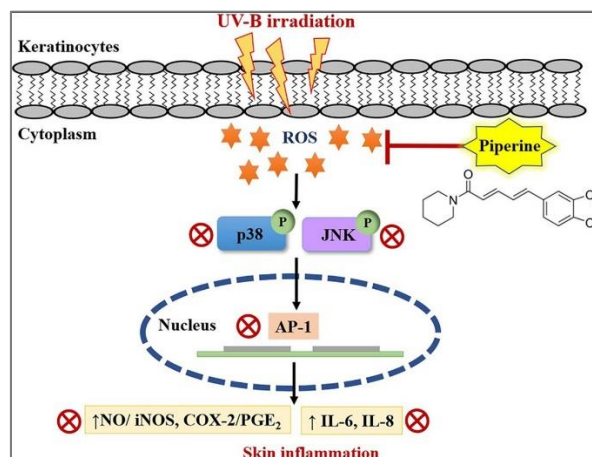


ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและต้านอักเสบของสาร piperine ต่อเซลล์ผิวหนังเคอราติโนไซต์ที่ถูกกระตุ้นด้วยรังสียูวีบี

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการศึกษาสาร piperine ต่อการต้านอนุมูลอิสระและต้านการอักเสบของเซลล์ผิวหนัง ซึ่งสาร piperine เป็นสารอัลคาลอยด์ที่พบพริกไทยดำและพริกไทยขาว จากการศึกษาฤทธิ์ต้านการอักเสบของผิวหนังที่เกิดจากอนุมูลอิสระโดยใช้รังสี UV-B เป็นตัวกระตุ้น พบว่าสาร piperine สามารถดูดซับสเปกตรัม UV-B ทำให้ลดการเกิดอนุมูลอิสระ ซึ่งศึกษาด้วยวิธี DCFH-DA และ Griess assays ลดความพิษต่อเซลล์ศึกษาโดยใช้ resazurin assay การลดการอักเสบของเซลล์โดยศึกษาจากระดับของ marker ต่าง ๆ เช่น p38, JNK, AP-1, COX-2/PGE2 และ iNOS ด้วยเทคนิค Western blot, real time PCR และ ELISA และยับยั้งการตายของเซลล์ซึ่งศึกษาโดยการย้อมสี Hoechst 33342 ในอนาคตอาจเป็นไปได้ในการใช้สาร piperine เป็นส่วนผสมในการสร้างผลิตภัณฑ์สำหรับการรักษาอาการอักเสบของผิวหนังที่เกิดจากการสัมผัสแสงแดดเป็นเวลานาน



YamarateeJaisin, PiyaneeRatanachamnong, Orapin Wongsawatkul, Atthaboon Watthammawut, KittiyaMalaniyom and SutthibhonNatewong. Antioxidant and anti-inflammatory effects of piperine on UV-B-irradiated human HaCaT keratinocyte cells. Life Sciences. 2020, 118607

