

บทคัดย่อภาษาไทย

จากรายงานการศึกษาวิจัยพบว่า แคปไซซิน (capsaicin) ซึ่งเป็นสารสำคัญที่สกัดได้จากพริกชี้ฟ้าสามารถระงับอาการปวดในบางโรคได้ เช่น โรคข้อเสื่อม อาการปวดปลายประสาทจากโรคเบาหวาน และโรคเรื้อนกวาง โครงการวิจัยนี้จึงทำการพัฒนาดำรับยาน้ำสารละลายสำหรับทาภายนอกของสารสกัดแคปไซซิน

ในการศึกษานี้ได้ทำการทดลองตั้งตำรับยาน้ำสารละลายสำหรับทาภายนอกของสารสกัดแคปไซซินในความเข้มข้น 0.025% โดยน้ำหนัก และทำการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น ความขุ่น ความหนืด ค่าพีเอช และการแผ่กระจายตัวบนผิวหนัง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ จากผลการทดลองพบว่าตำรับที่ใช้ carbopol 940 ในความเข้มข้น 0.2% โดยน้ำหนัก จะมีความหนืดอยู่ในช่วง 2,000-2,500 CP และได้ค่าพีเอชอยู่ในช่วง 6.5-8.0 ซึ่งเป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับยาทาผิวหนัง

การศึกษากลไกของสารช่วยอื่นๆ เช่น เมนทอลและการบูร ต่อการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากผลิตภัณฑ์ ทำในอาสาสมัครสุขภาพแข็งแรงจำนวน 40 คน โดยทำการประเมินอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้สารละลายแคปไซซิน 0.025% ที่มีเมนทอล 1% เปรียบเทียบกับสารละลายยาหลอก สารละลายแคปไซซิน 0.025% ที่มีการบูร 1% ร่วมกับเมนทอล 1% และแคปไซซินเจล 0.025% โดยทายา 0.1 มิลลิลิตร ลงบนหลังมืออาสาสมัครเป็นบริเวณ 1 ตารางนิ้ว เว้นระยะห่างของการให้ยาแต่ละตำรับอย่างน้อย 24 ชั่วโมง การประเมินความรู้สึกแสบร้อนทำโดยใช้ visual analogue scale จากการวิจัยนี้พบว่า อาการอันไม่พึงประสงค์ที่พบจากการใช้ยาทาผิวหนังที่มีสารสกัดแคปไซซิน คือ อาการแสบร้อน แดง และคันในบริเวณที่สัมผัสยา โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างยาทาผิวหนังที่มีสารสกัดแคปไซซินทั้ง 3 ตำรับ พบว่าสารละลายแคปไซซิน 0.025% ที่มีเมนทอล 1% มีรายงานการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด

จากผลการทดลองทั้งหมดพบว่า ตำรับยาน้ำสารละลายสำหรับทาภายนอกของสารสกัดแคปไซซินที่ใช้ carbopol 940 ในความเข้มข้น 0.2% เป็นสารให้ความหนืด และใช้ menthol 1% เป็นสารให้ความเย็น จะให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับตำรับอื่นๆ ที่ใช้ในการศึกษานี้