การพัฒนาตำรับและประเมินคุณสมบัติทางกายภาพของแผ่นห้ามเลือด ที่มีส่วนผสมของสารสกัดหนุมานนั่งแท่น

ธีรภัทร โต๊ะชาลี 1 , พีรพัฒน์ ด่านพงษ์ 1 , กวินธิดา ภูตามาตย์ 1

พิจิตรา ศรีพัดยศ 2 , เทพสถิตย์ ตะรุวรรณ 2

¹นักเรียนโรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร , E-mail: npk31147@buapit.ac.th

²โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร

บทคัดย่อ

หนุมานนั่งแท่น (Jatropha podagrica Hook) เป็นสมุนไพรพื้นบ้านที่ใช้เป็นยารักษาแผลสด แผลถลอก และใช้ ห้ามเลือด หนุมานนั่งแท่นจึงเป็นสมุนไพรที่น่าสนใจที่จะนำมาพัฒนาเป็นแผ่นห้ามเลือด การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการห้ามเลือดของสารสกัดหนุมานนั่งแท่น 2) เพื่อศึกษาการทำแผ่นห้ามเลือด 3) เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพการดูดซึมน้ำของแผ่นห้ามเลือด โดยมีการแบ่งขั้นตอนการทดลองออกเป็น 4 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 การทดสอบการตกตะกอนของเลือดเมื่อนำน้ำยางและสารสกัดหนุมานนั่งแท่นหยดลงไปบนแผ่นสไลด์ ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบพฤกษเคมีของแทนนิน ขั้นตอนที่ 3 การทำแผ่นห้ามเลือด ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบการดูดซึมน้ำของแผ่นห้าม เลือด

โดยผลการศึกษาพบว่า สารสกัดหนุมานนั่งแท่น โดยวิธีการหมักเอทานอลมีสารแทนนิน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณสมบัติ ในการห้ามเลือด สามารถนำมาเป็นสูตรตั้งต้นในการพัฒนาสูตรของแผ่นห้ามเลือดที่มีสารสกัดหนุมานนั่งแท่นผสมอยู่ ซึ่งพัฒนามาได้ทั้งหมด 3 สูตร จากการทดสอบความสามารถในการดูดซึมน้ำ และการคงสภาพของแผ่นห้ามเลือด พบว่าสูตร С ที่ประกอบด้วย สารสกัดหนุมานนั่งแท่น เจลลาติน คาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส และน้ำ ในอัตราส่วนร้อยละ 20 : 5 : 2 : 73 สามารถดูดซึมน้ำและคงสภาพอยู่ได้มากที่สุด และยังพบว่าตำรับแผ่นเจลห้ามเลือดที่มีส่วนผสมสารสกัดหนุมานนั่งแท่นไม่มี การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพทั้งสีและกลิ่นหลังการทดสอบการดูดซึมน้ำ ทั้งนี้ทางคณะผู้จัดทำยังไม่ได้ทำการทดสอบกับ บาดแผลจำลองหรือบาดแผลจริง และควรมีการศึกษาการคงสภาพของแผ่นห้ามเลือดเพื่อพัฒนาแผ่นห้ามเลือดต่อไป

คำสำคัญ: แผ่นห้ามเลือด, หนุมานนั่งแท่น