

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบจำลองเท้าสำหรับฝึกฝังเข็มทางการแพทย์แผนจีนเพื่อเพิ่มความแม่นยำ

นาย อภิเดช แพนสathan

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Email: aphidet.phaensathan@g.swu.ac.th

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาแบบจำลองกายวิภาคของเท้าสำหรับใช้ในการฝึกฝังเข็ม เพื่อเพิ่มความแม่นยำทางคลินิกและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนจีน การกำหนดตำแหน่งและการแทงเข็มอย่างถูกต้องมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเทคนิคที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดความเจ็บปวดหรือการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อได้ อย่างไรก็ตาม วิธีการฝึกฝังเข็มที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เช่น การฝึกบนกระดาด สาลี หรือร่างกายมนุษย์ มักไม่สามารถให้ความรู้สึกด้านทานที่สมจริง และอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย

เพื่อแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าว แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจึงได้รับการออกแบบให้มีโครงสร้างกระดูกภายในและชั้นเนื้อเยื่อ โดยเลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติของยังแตกต่างกันอย่างเหมาะสม เพื่อจำลองแรงต้านทางกายภาพของผิวหนังและกล้ามเนื้อมนุษย์ นอกจากนี้ แบบจำลองยังติดตั้งเซนเซอร์ในตำแหน่งจุดฝังเข็มสำคัญ เพื่อประเมินความถูกต้องของตำแหน่งและความลึกในการแทงเข็มตามหลักการและคัมภีร์ทางการแพทย์แผนจีน ระบบสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับแบบเวลาจริง ทำให้ผู้ฝึกสามารถฝึกปฏิบัติได้ใกล้เคียงสถานการณ์จริงมากยิ่งขึ้น

ประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อแบบจำลองได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนจีนและนักศึกษาแพทย์ โดยกำหนดเกณฑ์ความแม่นยำไว้น้อยกว่าร้อยละ 95 ผลการทดสอบพบว่า ผู้เชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องร้อยละ 100 ขณะที่นักศึกษามีความถูกต้องร้อยละ 93.68 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับยกระดับมาตรฐานการฝึกฝังเข็มเพิ่มความถูกต้องด้านกายวิภาค และส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยในการประยุกต์ใช้การแพทย์แผนจีนสมัยใหม่

คำสำคัญ— การแพทย์แผนจีน, การฝังเข็ม, แบบจำลองฝึกปฏิบัติ