

‘สงขลานครินทร์’

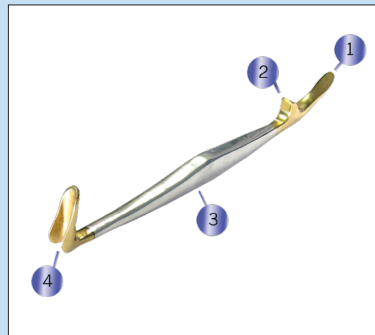
อุปกรณ์ช่วยผ่าตัดโรคพังผืดกดรัดเส้นประสาทข้อมือ ชนะเลิศ รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสังคมปี 52



ประสบการณ์ของการฝึกอบรมและเรียนรู้เทคนิคการผ่าตัดแขนงต่างๆ หากสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับสังคมได้ย่อมเกิดคุณค่ามหาศาล เพราะเทคนิคการผ่าตัดเป็นความรู้เฉพาะด้าน การศึกษาอย่างถ่องแท้เท่านั้นถึงจะเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งจนนำความรู้ที่สั่งสมไว้ไปประดิษฐ์คิดค้นโดยเฉพาะอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ให้นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริงและอาจจะเป็นสิ่งที่แพทย์หลายๆ คนใฝ่ฝัน

ตั้งกรณีของ “ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุนทร วงษ์ศิริ” ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คืออีกบุคคลหนึ่งที่คลุกคลีอยู่ในวงการผ่าตัดมานาน เกิดความพยายามที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ประกอบกับจากการได้รู้ได้เห็นผู้ป่วยที่ต้องรอคิวผ่าตัดเป็นระยะเวลานาน ผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดก่อนที่เส้นประสาทจะถูกกดรัดจนมือชา และทำให้กล้ามเนื้อมือลีบถาวรจึงเกิดแนวคิดที่จะประดิษฐ์ “อุปกรณ์ช่วยผ่าตัดโรคพังผืดกดรัดเส้นประสาทข้อมือ” สิ่งที่ใช้กับผู้ป่วยได้ง่าย รวดเร็วและปลอดภัยที่สุดเพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้มากขึ้น

นายแพทย์สุนทรได้นำแนวคิดจากปัญหา และผลแทรกซ้อนของวิธีการผ่าตัดแบบเดิม (Standard open Technique) ซึ่งมีขนาดแผลใหญ่ ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บที่บาดแผลอยู่มาก และบางรายจะมีอาการอักเสบที่บาดแผล มีระยะเวลาในการฟื้นตัวช้า หรืออาการเจ็บบาดแผลเรื้อรัง จึงมีความคิดที่จะพัฒนาเพื่อให้ผลการผ่าตัดรักษาดีขึ้นไปอีก ประกอบกับมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการผ่าตัดทางมือหลายๆ ท่าน ทั้งที่



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาริบัติ และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่นายแพทย์สุนทรได้มีโอกาสฝึกอบรมเรียนรู้เทคนิคและประสบการณ์ในการผ่าตัด จึงได้รวบรวมเทคนิคที่มีคุณค่าของผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ จนพบว่าถ้ามีอุปกรณ์ที่พอเหมาะพอดีเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อยก็จะสามารถประสบความสำเร็จในการผ่าตัดได้ดีขึ้น

อุปกรณ์ช่วยผ่าตัดโรคพังผืดกดรัดเส้นประสาทข้อมือ “สงขลานครินทร์” (PSU-Carpal Tunnel Retractor) ถือเป็นนวัตกรรมด้านการแพทย์ สำหรับผ่าตัดเพื่อรักษาอาการชาจากโรคพังผืดกดรัดเส้นประสาทข้อมือผ่านแผลขนาดเล็ก 1.5-1.8 เซนติเมตร และมีช่องมองพิเศษที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้เห็นได้อย่างชัดเจนมากขึ้น จึงสามารถตัดพังผืดได้ง่ายและรวดเร็วโดยใช้เวลาประมาณ 8-10 นาทีเท่านั้น

อุปกรณ์ชนิดนี้นั้นนายแพทย์สุนทรกล่าวว่าได้ผลิตได้ภายในประเทศ ดูแลรักษาได้ง่ายสามารถนำกลับมาใช้ได้ตลอด เนื่องจากเป็นวัสดุที่ทนทานเพราะทำจากสแตนเลสสตีลส่วนปลายเคลือบด้วยไทเทเนียม ความหนา 0.02 มิลลิเมตร เพื่อความทนทานเป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็ก ช่วยให้เห็นพื้นที่ในการผ่าตัดภายในได้ชัดเจนสามารถผ่าตัดได้ง่ายขึ้น

โดยมีส่วนประกอบหลัก คือ 1) Navigator tip (ส่วนนำทาง) ซึ่งเป็นส่วนที่มี



ขนาดเล็กและสร้างพื้นที่ที่ตรอยต่อผิวหนัง ช่วยให้การสอดอุปกรณ์ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น 2) Guard เป็นส่วนที่กำหนดขนาดความยาวของการสอดอุปกรณ์ นำทางได้เป็นอย่างดี 3) Handle (ด้ามจับ) ถูกออกแบบให้จับใช้ได้ง่าย และยกได้สะดวก ช่วยเพิ่มมุมมองในช่องมอง โดยแพทย์ผู้ผ่าตัดไม่ต้องออกแรงดึงมาก 4) Visual tube (ช่องมอง) มีช่องมองพิเศษที่มีขนาดพอเหมาะช่วยให้มองเห็นเนื้อเยื่อภายในได้ชัด รวมทั้งสามารถใช้เป็นช่องสอดอุปกรณ์มีด หรือกรรไกรผ่าตัด ได้ง่าย ทำให้สามารถผ่าตัดได้สะดวกและรวดเร็วกว่า

นายแพทย์สุนทรกล่าวอีกว่าในการคิดค้นประดิษฐ์ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเบื้องต้นจากภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ต่อมาได้รับความร่วมมือในการผลิตอุปกรณ์ต้นแบบจากบริษัท ออโรพีเซีย จำกัด สิ่งสำคัญในช่วงเริ่มต้นนั้นได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ผู้ใหญ่ เพื่อนร่วมงาน และรุ่นน้องหลายท่าน คือ รศ.น.พ.บุญสิน ตั้งตระกูลวนิช, ผศ.นพ.สิทธิโชค อนันตเสรี, นพ.ปรเมศวร์ สุวรรณโณ, นพ.วราห์ ยืนยงวิวัฒน์ และนายเอกรินทร์ วงษ์ศิริ จนเป็นผลงานต้นแบบออกมาอย่างสมบูรณ์ ต่อมายังได้นำไปพัฒนาต่ออีกหลายรุ่น เพื่อให้การใช้งานดียิ่งขึ้น

PSU-Carpal Tunnel Retractor จึงเป็นอุปกรณ์ใช้สำหรับการผ่าตัดแบบบาดแผลเล็ก ซึ่งในปัจจุบันบาดแผลที่มีขนาดเล็กจะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว โดยแนวความคิดและอุปกรณ์นี้สามารถพัฒนาต่อยอดการผ่าตัดในส่วนอื่นๆ เพื่อให้แผลมีขนาดเล็กได้เช่นกัน เช่น ข้อศอก ปลอกหักเส้นเอ็นต่างๆ หรือการผ่าตัดแบบแผลเล็กในกระดูกหัก (MIPO) ซึ่งอาจจะปรับปรุงรูปแบบและความยาวเพียงเล็กน้อย เพื่อให้เหมาะสมกับสรีระในแต่ละตำแหน่งที่จะผ่าตัด คาดว่าน่าจะสามารถประสบความสำเร็จได้อย่างดี

“ผลงานที่ผมได้คิดประดิษฐ์เป็นเพียงส่วนหนึ่งในงานประดิษฐ์ที่มีอยู่ในประเทศไทย ยังมีผลงานที่มีคุณค่าของอาจารย์อีกหลายๆ ท่านที่ยังไม่ได้มีการเผยแพร่สู่สาธารณชน ซึ่งผมเชื่อว่าคนไทยมีความสามารถที่จะคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมได้อีกมากมาย ยอมรับว่าพบปัญหาอุปสรรคในการคิดค้นผลงานในระยะเริ่มต้นเหมือนกับทุกคนที่การเดินทางแรกเป็นไปด้วยความยากลำบาก แต่เมื่อเราก็ก้าวที่เราผ่านไปได้ก็จะมีโอกาสประสบความสำเร็จ ซึ่งผมอยากเป็นกำลังใจให้นวัตกรรมรุ่นใหม่พยายามต่อไป เมื่อเราได้พยายามและอดทนในช่วงต้นแล้วเราจะมีโอกาสได้พบกับผู้ร่วมงาน บุคคล หรือสิ่งดีๆ ที่จะช่วยให้งานของเราประสบความสำเร็จมากขึ้น หากเรามีความคิดริเริ่มแล้ว จงพยายามต่อไป ความสำเร็จจะตามมา อย่างที่เรามุ่งหมาย”

ล่าสุดผลงานดังกล่าวได้รับ รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ชนะเลิศ ประจำปี 2552 ด้านสังคม จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2552 ที่ผ่านมา สำหรับผู้สนใจสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 0-2644-6000 โทร. 074-451-614 โทรสาร 074-429-898 อีเมลล์ wsunton@medicine.psu.ac.th