

ถุงทวารเทียมจากยางพารา



ปัจจุบันการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยที่ผ่าตัดลำไส้มีการใช้ทวารเทียมเพื่อช่วยในการขับถ่าย ซึ่งทวารเทียมจะอยู่บริเวณกล้ามเนื้อหน้าท้องของผู้ป่วยโดยใช้ปากลำไส้ของผู้ป่วยเป็นปากทวารเทียมที่มีลักษณะยื่นออกมาจากหน้าท้องประมาณ 2 เซนติเมตร และต้องมีถุงครอบปากทวารเทียมตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อผ่าตัดใส่ทวารเทียมแล้วจะต้องดูแลรักษาความสะอาด อย่าให้สารที่ออกมาจากทวารเทียมปนเปื้อนผิวหนังรอบๆ ลำไส้ เพราะมีโอกาสเสี่ยงติดเชื้อได้ ซึ่งผู้ป่วยจะต้องหมั่นเปลี่ยนถุงทวารเทียม ปัจจุบันชุดอุปกรณ์รองรับ

สิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมมีอยู่หลากหลายแบบ แต่ละแบบมีราคาแตกต่างกันตามชนิดและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ประกอบกับประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตอุปกรณ์ชนิดนี้เองได้ในเชิงอุตสาหกรรม ทำให้โรงพยาบาลหลายแห่งพยายามดัดแปลงอุปกรณ์เพื่อใช้แทนถุงทวารเทียม แต่ก็ประสบปัญหาระหว่างการใช้และผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากทวารเทียม เช่น การเกิดการระคายเคืองรอบทวารเทียม แสบตืดมีริ้วขี้มหรือหลุดง่ายและเกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ตามมา

จากปัญหาดังกล่าว ผศ.น.พ. วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ ศัลยแพทย์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และคณะจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จึงได้ทำการศึกษาพัฒนาคิดค้นอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมจากยางพาราขึ้นภายใต้โครงการวิจัยนวัตกรรมการผลิตชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมด้วยยางพาราสกัดโปรตีน (innovation of colostomy appliance from deproteinised natural rubber (DPNR)) ประจำปีงบประมาณ 2556 ของภาควิชาศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อช่วยผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งลำไส้ มะเร็งปากมดลูก โรคระบบทางเดินปัสสาวะ หรือประสบอุบัติเหตุไม่สามารถขับถ่ายได้ตามปกติที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดทวารเทียมที่ช่องท้องเพื่อใส่ของเสียออกจากร่างกาย โดยใช้น้ำยางพาราที่ผ่านการสกัดโปรตีนออกเพื่อช่วยลดอาการแพ้ และทำการศึกษาสูตรยางที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการพัฒนาถุงทวารเทียม และได้ทำการทดสอบการแพ้จากอาสาสมัครที่เป็นนักศึกษาโดยทำการทดลองแปะจริงบริเวณหน้าท้อง ถุงทวารเทียมที่ได้สามารถช่วยลดอาการแพ้บริเวณรอบทวารเทียม มีสมบัติความยืดหยุ่นสูง สามารถดูดของเหลวและยึดติดกับผิวหนังได้ดี และลอกออกง่ายเมื่อทำการถอดเปลี่ยน นอกจากนี้ สามารถช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการนำเข้าอุปกรณ์ทางการแพทย์จากต่างประเทศที่มีราคาแพง และเป็นการใช้วัตถุดิบยางพาราในประเทศที่มีเป็นจำนวนมากได้อีกทั้งยังช่วยผู้ป่วยที่มีฐานะยากจนได้ ซึ่งได้ทำการผลิตแล้ว

คณะวิจัยได้นำผลงานวิจัยดังกล่าวมาจัดแสดงภายใต้ชื่อ “ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งถ่ายจากทวารเทียมด้วยยางพารา” ในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2558 (Thailand Research Expo 2015) ในระหว่างวันที่ 16-20 สิงหาคม 2558 ณ ศูนย์การประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ และได้รับรางวัล Gold Award ในงานนี้ด้วย

ถุงทวารเทียมที่คณะวิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้มีการผลิตใช้แล้วเมื่อเดือนตุลาคม 2558 ที่ผ่านมา เพื่อแจกจ่ายแก่ผู้ป่วยผ่านโรงพยาบาลสงขลานครินทร์และโรงพยาบาลในพื้นที่และพร้อมเตรียมต่อยอดงานวิจัยเชิงพาณิชย์ต่อไป

แหล่งอ้างอิง

1. http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1402553826
2. <http://www.naewna.com/lady/176465>
3. <http://rdo.psu.ac.th/th/index.php/contest-news/412-gold-award>
4. https://www.youtube.com/watch?v=R4B_aKJuWBs&feature=youtube