

'Colostomy Bags'
อุปกรณ์การแพทย์จากยางพารา
> 11

'Colostomy Bags'

อุปกรณ์การแพทย์จากยางพารา

● ปาริชาติ บุญเอก

qualitylife4444@gmail.com

กรุงเทพธุรกิจ ● ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ จำเป็นต้องมีทวารเทียมเพื่อใช้ขับถ่ายอุจจาระทางรูเปิดของลำไส้ที่ผนังหน้าท้องแทนทวารหนักตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องใช้ "อุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม" (Colostomy Bags) บางรายจำเป็นต้องใช้ไปตลอดชีวิต ขณะเดียวกันที่ผ่านมามีอุปกรณ์ดังกล่าวต้องนำเข้าและมีราคาค่อนข้างสูง

ทั้งนี้ อุปกรณ์ดังกล่าว ประกอบด้วย เป็นติดผิวหนังและถุงรองรับสิ่งขับถ่ายซึ่งตอนใช้งานจะต้องประกอบติดกันถุงรองรับสิ่งขับถ่าย สามารถถอดล้างทำความสะอาดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ปัญหาที่สำคัญของการใช้อุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม คือ ความขาดแคลน ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงบริการของชุดอุปกรณ์ที่มีจำนวนจำกัดและมีราคาสูงราว 200-500 บาทต่อชุดต้องนำเข้าจากต่างประเทศ 100% อาทิ ญี่ปุ่น ยุโรป สหรัฐ และต้องใช้เวลา 5-10 ชุดต่อเดือน รวมถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้อุปกรณ์ เช่น ผื่นแพ้ที่ผิวหนัง การหลุดลอกของชุดอุปกรณ์ก่อนเวลาอันควร ทำให้เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ เกิดผลเสียต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้ทีมวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำการพัฒนา "อุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม" โดยใช้ "ยางพารา" ซึ่งสามารถผลิตเองได้ในประเทศ ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาชุดอุปกรณ์ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับผิวและผนังหน้าท้องของ



คนไทย พร้อมดำเนินการทดสอบมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ Biocompatibility Test เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วย ให้เข้าใจถึงการใช้งานชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม โดยพยาบาลเฉพาะทางโดยใช้เวลารวบรวมกว่า 5 ปี

ผศ.นพ.วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในฐานะผู้วิจัย อธิบายว่า อุปกรณ์ดังกล่าวได้มีการจดอนุสิทธิบัตร ออกแบบให้เหมาะสมสำหรับสรีระคนไทย ประกอบด้วย เป็นติดผิวหนังและถุงรองรับสิ่งขับถ่ายที่มีน้ำหนักเบา ยึดติดผิวหนังได้ดี สามารถปรับรูปร่างตามหน้าท้องได้ อีกทั้งยังสามารถรับน้ำหนักได้ถึง 0.5 กิโลกรัม เม็ดพลาสติกเกรดพิเศษ และผลิตด้วยกระบวนการเป่าฟิล์มแบบหลายชั้น (Multilayers Film) ไม่เกิดการรั่วซึม ทำให้ไม่มีกลิ่นที่

ไม่เพียงประสงค์ผลิตลดออกมาได้ ลดปัญหาความขาดแคลนและการนำเข้าจากต่างประเทศ

นอกจากนี้ทางทีมวิจัย ยังได้ทำงานร่วมกับเอกชน 5 ราย ได้แก่ บริษัท โนวาเทค เฮลท์แคร์ จำกัด, บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GC, บริษัท เอส. เค. โพลีเมอร์ จำกัด, กลุ่มบริษัท ทีพีบีไอ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีโอพลาสติกโตเมอร์ จำกัด รวมถึง สถาบันพลาสติก และการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้รับมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

ยางพารา ทางภาคใต้ถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ การนำมาแปรรูปเป็นสินค้าทางการแพทย์ ทำให้มีมูลค่าสูงขึ้น จากกิโลกรัมละ 30 บาท เป็นกิโลกรัมละ 300 บาท เป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรม

ช่วยลดภาระของภาครัฐเพิ่มการเข้าถึง เนื่องจากราคาลดลงอยู่ที่ราว 190 บาท นอกจากนี้ยังทำมาตรฐานสากลสำหรับ คนมุสลิมอีกด้วย

“เนื่องจาก ยางพารา ซึ่งเป็น ผลิตภัณฑ์จากพืช สามารถย่อยสลาย ด้วยตัวเอง ในระยะเวลาราว 5 ปี และ ขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนาในส่วน ที่เป็นพลาสติก ร่วมกับ สถาบัน พลาสติก กระทรวงอุตสาหกรรม ให้เป็น ไบโอบลาสติกในอนาคต หากมีการใช้ แค่ 5% ของยอดขายเดิม จะสามารถ ลดค่าใช้จ่ายได้ ราว 40 ล้านบาท จากการนำเข้า 2,000 ล้านบาทต่อปี” ผศ.นพ.วรวิทย์ กล่าว

ทั้งนี้ นวัตกรรม “อุปกรณ์รองรับ สิ่งขั้บถ่ายจากทวารเทียม” รางวัลชนะเลิศ สุดยอดนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ประเภทหน่วยงาน ภาครัฐ เนื่องในวันนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2563 ซึ่งตรงกับวันที่ 5 ต.ค.ของ ทุกปี จัดโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ NIA ณ โรงแรม สยามเคมปินสกี กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 5 ต.ค. ที่ผ่านมา