

หมอสกัดแป้งข้าวเจ้า ทำแผ่นห้ามเลือด

สลายตัวตามธรรมชาติ ไม่ก่อเซลล์มะเร็ง ปีน้ำทดสอบในคน

แพทย์เชียงใหม่ใช้เวลากว่า 10 ปีสกัดแป้งข้าวเจ้าให้บริสุทธิ์ ขึ้นรูปเป็นแผ่นห้ามเลือดสำหรับแผลผ่าตัดภายใน เผยผลทดสอบห้ามเลือดได้จริง ไม่ก่ออาการแพ้ เนื้อเยื่อฟื้นฟูเป็นปกติไม่แผลงเป็นเซลล์มะเร็ง ยื่นเรื่องถึงคณะกรรมการจริยธรรมขอไฟเขียววิจัยในคนช่วงต้นปีหน้า มั่นใจผลงานช่วยลดการพึ่งพาวัสดุการแพทย์นำเข้าไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาทต่อปี

รศ.นพ.สิทธิพร บุญนิมิตต์ อาจารย์ประจำหน่วยประสาทศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) กล่าวว่า แผ่นห้ามเลือดเป็นผลงานจากการค้นคว้าวิจัยมานานกว่า 10 ปี ใช้สำหรับแผลผ่าตัดภายใน โดยผ่านการทดสอบในหนูเป็นเวลา 1 เดือนไม่พบความเป็นพิษ ทั้งยังช่วยให้เลือดจาก

แผลผ่าตัดแห้งเร็วกว่าปกติ คาดว่าต้นปี 2551 จะทดสอบใช้ในอาสาสมัคร 50 คนขณะนี้อยู่ระหว่างการยื่นเรื่องต่อคณะกรรมการของมหาวิทยาลัย ที่ดูแลด้านการวิจัยในคนในเชิงจริยธรรมเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยในอาสาสมัครดังกล่าว

แผ่นห้ามเลือดนี้ทำมาจากแป้งข้าวเจ้า ซึ่งสกัดเป็นผงบริสุทธิ์ ผสมกับแผ่นเจลลาตินที่ได้จากไขมันสัตว์ และส่วนประกอบอื่นๆ มีประสิทธิภาพดูดซับน้ำได้ 2.07 เท่าของน้ำหนักแห้ง ขยายตัวได้ 2.4 เท่าของพื้นที่ในเวลาประมาณ 30 นาที และจากการทดสอบโดยแช่น้ำ 7 วันก็ไม่พบการบวมเปื้อนของแป้งในน้ำโดยรอบ ทั้งยังคงรูปหรือไม่เบื่อยยุ่ยอีกด้วย

แผ่นห้ามเลือดเมื่อสัมผัสน้ำจะออกฤทธิ์เป็นกรด เมื่อทดสอบกับเลือด ปรากฏว่าสามารถ

แปรสภาพโปรตีนในน้ำเลือดจากสีแดงสดให้กลายเป็นสีน้ำตาลคล้ำ พร้อมกับจับตัวเป็นก้อนลิ่มเลือดได้แน่นกว่าแผ่นห้ามเลือดทั่วไปซึ่งทำหน้าที่เพียงดูดซับเลือดเท่านั้น อีกทั้งเมื่อดึงออกเลือดก็จะซึมออกมาได้อีก

ในการทดสอบกับสัตว์ทดลอง ได้เย็บปะแผ่นห้ามเลือดใต้ผิวหนังหนู 3 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลตลอดเวลาพบว่า วัสดุที่พัฒนาขึ้นย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ หรือด้วยกลไกของร่างกายโดยไม่ก่ออาการแพ้สามารถห้ามเลือดได้จริง เนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียงฟื้นฟูได้ปกติไม่เกิดเป็นเซลล์มะเร็งและไม่มีการติดเชื้อหรือเนื้องอกบริเวณที่ทดสอบตายแต่อย่างใด

“การห้ามเลือดเมื่อผู้ป่วยเกิดการตกเลือดมากกว่าปกติ ยิ่งห้ามได้เร็วมากเท่าไร หมายถึงชีวิตคนไข้ปลอดภัยมากขึ้นเท่านั้นวัสดุห้ามเลือดที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็นทางเลือกในอนาคตแต่ต้อง

รอผลการทดสอบในคน ซึ่งจะใช้เวลาอีกประมาณ 1 ปี เพื่อเก็บข้อมูลการใช้จริงในการผ่าตัดภายในร่างกาย” รศ.นพ.สิทธิพร กล่าว

ปัจจุบันวัสดุห้ามเลือดที่ใช้ต้องสั่งนำเข้า 100% ราคาประมาณ 360 บาทต่อชิ้น และจากการสำรวจพบโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เพียงแห่งเดียว ใช้แผ่นห้ามเลือดมากกว่า 1,500 ชิ้นต่อปี ฉะนั้น หากรวมโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ซึ่งมีอยู่กว่า 800 แห่งทั่วประเทศ ในแต่ละปีประเทศไทยต้องสั่งนำเข้าวัสดุนี้คิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาทต่อปี

แผ่นห้ามเลือดที่พัฒนาขึ้นตอนนี้เหมาะใช้กับแผลผ่าตัดภายในร่างกายเท่านั้น โดยต้นทุนจะถูกกว่าวัสดุห้ามเลือดนำเข้ากว่า 3 เท่า เนื่องจากแป้งข้าวเจ้ามีอยู่ในประเทศ แป้งข้าวชนิดอื่นก็สามารถใช้เป็นวัตถุดิบได้แต่ต้องผ่านกระบวนการแปรรูป ภายใต้มาตรฐานอุตสาหกรรมยา