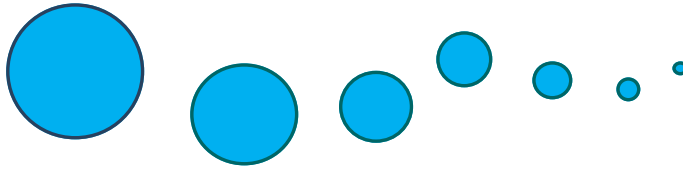




มหาวิทยาลัยมหิดล
โรงพยาบาลแผ่นดิน



ศ.เรื่อโท นพ.จุมพล วิลาสร์ศมี

แบบจำลองฝึกหัดตัดต่อหลอดเลือด “รามธิบัติ 1”

ศาสตราจารย์ เรื่อโท นพ.จุมพล วิลาสร์ศมี และคณะ
ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบัติ
ได้รับรางวัลชมเชยผลงานประดิษฐ์คิดค้นประจำปี 2550 จาก
สภาวิจัยแห่งชาติ ด้วยการคิดค้นแบบจำลองฝึกหัดตัดต่อหลอดเลือด
เลือด : รามธิบัติ 1 ซึ่งผลงานชิ้นนี้ส่งเสริมให้การฝึกหัดตัดต่อ
หลอดเลือดของแพทย์เป็นไปอย่างมีระบบ ง่ายต่อการถ่ายทอด
และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผ่าตัด ลดความผิดพลาด
ทางการแพทย์ที่อาจจะเกิดจากการฝึกหัดในผู้ป่วยด้วย

ทีมวิจัยเห็นว่าความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดหลอดเลือด
เลือดสามารถทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว ชีวิตผู้ป่วยจึง
ขึ้นอยู่กับความชำนาญของแพทย์ และการฝึกฝนการผ่าตัดหลอดเลือด
เลือดเป็นการเรียนรู้จากการสังเกต การช่วยผ่าตัด ฝึกทักษะใน
สัตว์ทดลอง ในศพ ซึ่งข้อจำกัดของการฝึกแบบนี้คือมีความ
ยุ่งยากในการเตรียมอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายสูง ความเหมือนจริงและ
กระบวนการฝึกหัดไม่เป็นระบบ ทีมวิจัยจึงคิดค้นแบบจำลองที่
ไม่ลอกเลียนแบบใคร มีแนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ และ
สามารถประเมินผลการฝึกหัดได้ขึ้น

แบบจำลองการตัดต่อหลอดเลือดที่
ประดิษฐ์ขึ้นถือเป็นนวัตกรรมใหม่ซึ่งเกิดขึ้น
ครั้งแรกจากประสบการณ์ของการเป็น
ศัลยแพทย์หลอดเลือดซึ่งแบบจำลองนี้ผลิต
จากเหล็กชุบโครเมียม ประกอบด้วย 2 ส่วน
คือ ส่วนแรกเป็นท่อที่ใช้ใส่หลอดเลือดเทียม
สำหรับเย็บต่อ ซึ่งสามารถปรับระยะห่างและ
ถอดออกได้ ท่อดังกล่าวถูกยกขึ้นสูงด้วยแกน
เพื่อให้มีระดับการวางมือที่มั่นคง ส่วนที่สอง
ของแบบจำลองใช้ในการประเมินผลของการ
ฝึกหัด ด้วยชุดควบคุมปิดเปิดและเครื่องสร้าง
แรงดันที่จมอยู่ใต้น้ำ ซึ่งได้ออกแบบให้ต่อข้อ
ต่อเข้าได้พอดีกับปลายของหลอดเลือดเทียม
เพื่อทดสอบการรั่วของรอยต่อจากการฝึกหัด
เย็บ ผลงานชิ้นนี้ได้รับความพึงพอใจจากผู้ใช้อยู่
ในระดับปานกลางถึงมาก และได้รับการจด
สิทธิบัตรในเวลาต่อมา



รางวัลชมเชย
ผลงานประดิษฐ์คิดค้น
ประจำปี 2550

