

ชุดหุ่นจำลองสำหรับฟังเสียงหัวใจและปอดผู้ใหญ่



ชุดฝึกการฟังเสียงหายใจของปอดและเสียงหัวใจได้ออกแบบให้สามารถจำลองเสียงหัวใจและเสียงหายใจปอดที่ผู้สอนสามารถเลือกได้โดยใช้เครื่องควบคุมระยะไกลแบบไร้สาย(รีโมทคอนโทรล)ผู้เรียนจะต้องทำเพื่อหาตำแหน่งที่ถูกต้องในการฟังจึงจะได้ยินเสียงหัวใจและเสียงหายใจปอดต่างๆผ่านทางหูฟัง SmartScope ซึ่งเสียงหายใจของปอดจะแตกต่างกันออกไปเมื่อวางหูฟังในตำแหน่งที่ต่างกันหุ่นมีความเหมือนจริงถึงพลาสติกและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโปรตุเกสและรักษาและปฏิบัติต่อหุ่นเช่นเดียวกับที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยจริง

หุ่นจำลองมีตำแหน่งสำหรับฟังเสียงหัวใจ 6 แห่งและเสียงหายใจปอดอีก 5 แห่งที่ด้านหน้าของหุ่นพร้อมตำแหน่งสำหรับฝึกฟังเสียงหายใจปอดอีก 10 แผ่นที่ด้านหลังของหุ่นและที่บริเวณ midaxillary Sites อีก 2 แห่งผู้สอนสามารถใช้รีโมทคอนโทรลเลือกฟังเสียงหัวใจได้ 12 แบบและเสียงหายใจปอดอีก 16 แบบโดยผู้สอนสามารถเลือกเสียงใดเสียงหนึ่งและสามารถเปลี่ยนเป็นอีกเสียงหนึ่งได้อย่างง่ายดาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบและฝึกการวินิจฉัยได้

คำแนะนำทั่วไป

การเริ่มต้นใช้หุ่นฝึกการฟังเสียงหายใจของปอดและเสียงหัวใจทำได้โดยกดปุ่มสีแดงจะทำให้รีโมทคอนโทรลเริ่มทำงานและส่งสัญญาณไปที่หูฟังด้วยหลังจากรีโมทคอนโทรลเริ่มทำงานหน้าจอของรีโมทคอนโทรลจะแสดงสถานะว่าเครื่องเริ่มทำงานแล้วท่านจะสามารถเลือกการได้ว่าเลือกฟังเสียงหัวใจหรือเสียงหายใจของปอดในการเลือกเสียงใหม่กดปุ่มเลือกเสียงหัวใจหรือเสียงหายใจปอดหน้าจอก็จะแสดงรายการให้เลือกผู้ใช้งานสามารถกดตัวเลขที่กำกับไว้โดยตรงหรือเลือกโดยใช้ปุ่มเลื่อนขึ้น-ลง(scroll button)เมื่อเลือกเสียงที่ต้องการแล้วให้กดปุ่ม Enter เพื่อให้เสียงดังกล่าวเริ่มทำงาน

รีโมทคอนโทรลสามารถเลือกการเสียงหัวใจได้ดังนี้

- 01 เสียงหัวใจปกติ
- 02 เสียงมีการรั่วที่เส้นเลือดเอออร์ตา(Aortic regurgitation)
- 03 เสียงเส้นเลือด Pulmonary ตีบ (Pulmonary stenosis)
- 04 เสียงลิ้นไมตรัลตีบ (Mitral stenosis)
- 05 เสียง Holosystolic
- 06 เสียงMid-Systolic
- 07 เสียง S3 Gallop
- 08 เสียง S4 Gallop
- 09 เสียง Systolic click
- 10 เสียง Atrial septal defect
- 11 PDA
- 12 VSD

รโมทคอนโทรลสามารถเลือกรายการของเสียงหายใจปอดได้ดังนี้

- 01 เสียงหลอดลมปกติ
- 02 เสียง Vesicular ปกติ
- 03 เสียงวี๊ด (wheezes)
- 04 เสียง Mono wheezes
- 05 เสียงกรอบแกรบแบบ Fine crackle
- 06 เสียงกรอบแกรบแบบ Coarse crackle
- 07 เสียงRonchii
- 08 เสียงStridor
- 09 เสียง Cavernous
- 10 เสียง Bronchovesicular
- 11 เสียง Bronchial
- 12 เสียงปอดบวมน้ำ (Pulmonary edema)
- 13 เสียงปอดเด็กทารก (infant)
- 14 เสียง Friction rub

15 เสียง Egophony

16 เสียง Pectoriloquy

ในการฟังเสียงที่เลือกให้ใส่หูฟังโดยวางให้ทำมุมไปทางด้านหน้าวางแผ่น diaphragm ของหูฟัง SmartScope บนตำแหน่งที่ถูกต้องบนตัวหุ่น (ดังภาพ)หรือผู้สอนสามารถใช้ลำโพง (รหัสสินค้า SB20146U) เพื่อให้ชั้นเรียนสามารถได้ยินเสียงพร้อมกันในการต่อลำโพงให้เสียบสายลำโพงเข้ากับแจ็คที่ด้านบนของกล่องหูฟัง SmartScope เมื่อต่อลำโพงเข้ากับหูฟังแล้วหูฟังจะหยุดทำงานจากนั้นจึงเริ่มวางแผ่น diaphragm ของหูฟังบนตำแหน่งที่เหมาะสมบนตัวหุ่นต่อไป

การแก้ปัญหา

1. ตรวจสอบแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลและหูฟัง SmartScope อยู่เสมอว่ายังไม่หมดและติดตั้งอย่างถูกต้อง
2. รีโมทคอนโทรลจะถูกกำหนดให้ปิดตัวเองเมื่อไม่มีการใช้งานติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 นาทีเพื่อประหยัดแบตเตอรี่หากท่านไม่ต้องการให้รีโมทคอนโทรลปิดจะต้องปรับเลือกเสียงใหม่ก่อนช่วงเวลาที่กำหนด
3. การวางหูฟังจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องจึงจะสามารถได้ยินเสียงที่เลือกได้ การเคลื่อนหูฟังไปในตำแหน่งต่างๆจะช่วยให้การหาตำแหน่งตัวเซ็นเซอร์ซึ่งเป็นบริเวณที่จะสามารถได้ยินเสียงได้
4. หากท่านมั่นใจแล้วว่าวางหูฟังถูกตำแหน่งแต่ไม่ได้ยินเสียงที่เลือกให้ลองปิดเปิดรีโมทคอนโทรลใหม่และเลือกเสียงใหม่

แบตเตอรี่

- Remote Control ชาร์จแบตเตอรี่ขนาด 3A 2 ก้อน เปิดฝาเลื่อนออกบริเวณด้านหลังของเครื่องเพื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่

- หูฟังอัจฉริยะใช้แบตเตอรี่ขนาด 3A 2 ก้อนเปิดฝาเลื่อนออกบริเวณด้านหลังของเครื่องเพื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่