

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
หุ่นจำลองการฟังเสียงหัวใจและปอด
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

1. ความต้องการ

หุ่นจำลองการฟังเสียงหัวใจและปอด จำนวน 1 ตัว

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับการเรียนการสอน

3. คุณลักษณะทั่วไป

- 3.1 หุ่นโครงสร้างลำตัวมนุษย์เพศชายตั้งแต่คอถึงเอว ไม่มีแขนและหัว ทำจากซิลิโคนหรือวัสดุที่ดีกว่า มีลักษณะอ่อนนุ่ม ยืดหยุ่น และถูกต้องทางกายวิภาค โดยประกอบด้วยผิวหนัง ซีโครงและปอด
- 3.2 หุ่นมีโครงสร้างกระดูกซี่โครงภายใต้ผิวหนังสามารถคลำผ่านผิวหนังได้อย่างสมจริง เพื่อหาตำแหน่งในการฟังเสียงหรือคลำหาความผิดปกติได้


4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 หุ่นสามารถใช้สำหรับการฝึกตรวจร่างกายในรูปแบบต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า 5 แบบ ดังนี้

- 4.1.1 การฝึกฟังเสียงหัวใจประเภทต่างๆ
- 4.1.2 การฝึกฟังเสียงหายใจประเภทต่างๆ
- 4.1.3 การฝึกเคาะปอด โดยสามารถบิบลมเข้าในปอดภายในหุ่นให้ขยายได้
- 4.1.4 การฝึกคลำความผิดปกติของ LYMPNODE
- 4.1.5 การฝึกคลำต่อมไทรอยด์

4.2 สามารถฟังเสียงหัวใจประเภทต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า 20 แบบ ดังนี้


- 4.2.1 NORMAL (WITHOUT SPLITTING OF S2)
- 4.2.2 NORMAL (SPLITTING OF S2)
- 4.2.3 ABNORMAL SPLITTING OF S2
- 4.2.4 HYPERTENSION INCREASED INTENSITY OF S2 AT APEX
- 4.2.5 S4 APEX
- 4.2.6 INNOCENT MURMUR
- 4.2.7 EJECTION SOUND AORTIC SITE
- 4.2.8 MIDSYSTOLIC CLICK SOUND
- 4.2.9 MIDSYSTOLIC CLICK MURMUR
- 4.2.10 TRICUSPID REGURGITATION
- 4.2.11 MITRAL STENOSIS

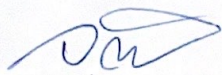

(นพ.จิรวัดน์ เชี่ยวเฉลิมศรี)



(พญ.จิตตินันท์ ยิ่งสถาพรอนันต์)


(นพ.ธภัทร ช่อนกลิ่น)

- 4.2.12 MITRAL REGURGITATION
- 4.2.13 AORTIC STENOSIS
- 4.2.14 AORTIC REGURGITATION
- 4.2.15 SUBAORTI STENOSIS
- 4.2.16 ATRIA SEPTAL DEFECT
- 4.2.17 VENTRICULAR SEPTAL
- 4.2.18 PULMONIC STENOSIS
- 4.2.19 PULMONIC STENO-REGURGITATION
- 4.2.20 PATENT DUCTUS ARTERIOSUS
- 4.3 สามารถฟังเสียงหายใจประเภทต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า 12 ดังนี้
 - 4.3.1 NORMAL VESICULAR SOUND
 - 4.3.2 DISCONTINUOUS SOUND-FINE CRACKLES
 - 4.3.3 DISCONTINUOUS SOUND-COARSE CRACKLES
 - 4.3.4 RHONCHI
 - 4.2.5 WHEEZES
 - 4.2.6 MIXED SOUNDS (RHONCHI AND WHEEZES)
 - 4.2.7 NERVOUS DYSPENEIC RESPIRATION
 - 4.2.8 DYSPENEIC RESPIRATION AT REST
 - 4.2.9 CARDIAC ASTHMA
 - 4.2.10 DYSPENECI RESPIRATION IN ASTHMA
 - 4.2.11 CHEYNE-STOKES RESPIRATION
 - 4.2.12 BIOT'S RESPIRATION
- 4.4 มีกล่องควบคุมพร้อมเมนูการตั้งค่า
- 5. อุปกรณ์ประกอบหุ่น
 - 5.1 หุ่นจำลองส่วนลำตัวพร้อมซีโครงและปอด
 - 5.2 ผิวหนังส่วนลำตัว
 - 5.3 ส่วนฐาน
 - 5.4 ลูกยางสำหรับบีบลมเข้าปอด พร้อมมาตรวัดแรงดัน
 - 5.5 กระบอก syringe
 - 5.6 กล่อง control box
 - 5.7 สายเชื่อมต่อหุ่นจำลองและเครื่อง control box
 - 5.8 สาย power supply


(นพ.จิรวัดณ์ เขียวเฉลิมศรี)


(พญ.จิตตินันท์ ยิ่งสถาพรอนันต์)


(นพ.ธภัทร ช่อนกลิ่น)

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 รับประกันคุณภาพสินค้าและซ่อมบำรุงฟรี 1 ปี โดยบริการทุกๆ 6 เดือน

6.2 มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ได้ 5 ปี ยื่น ณ วันเสนอราคา

6.3 มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต ยื่น ณ วันเสนอราคา



(นพ.จิรวัดณ์ เชี่ยวเฉลิมศรี)



(พญ.จิตตินันท์ ยิ่งสถาพรอนันต์)



(นพ.รภัทร ช่อนกลิ่น)