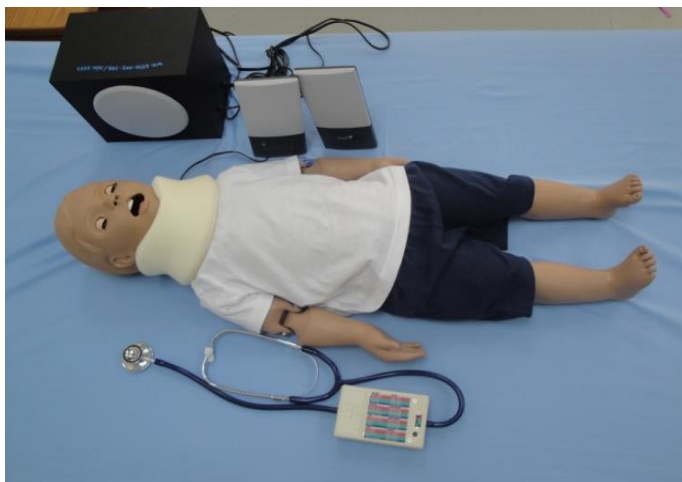


หุ่นจำลองฝึกฟังเสียงหัวใจและเสียงหายใจเด็กอายุ 1 ขวบ

HEART AND LUNG SOUND (S312.200)



หุ่นมีลักษณะครึ่งท่อนส่วนบนพร้อมหัวมีขนาดเท่ากับเด็กอายุประมาณ 1 ขวบพร้อมตำแหน่งAnatomic landmarkสำหรับการฝึกการรวมทั้งสิ้น 13 ตำแหน่ง (9 ตำแหน่งด้านหน้าและ 4 ตำแหน่งด้านหลัง) โดยมีอุปกรณ์ ID Disk อยู่ภายใต้ผิวหนังของแต่ละตำแหน่งอุปกรณ์ Virtual Stethoscope ที่มากับหุ่นใช้ถ่านขนาด 9V ในการทำงาน

เมนูเสียง heart and lung sound แสดงตำแหน่งและรายละเอียดทางด้านphysiological condition ของแต่ละเสียง

เสียงสามารถรับฟังเมื่อวางหูฟังลงบนตำแหน่งที่ถูกต้องทั้งทางด้านหน้าและด้านหลังของหุ่นโดยสามารถต่อเข้ากับอุปกรณ์ลำโพงในกรณีทำการสอนแบบเป็นหมู่คณะ

เครื่องVirtual Stethoscope จะมีแถบแสดงชื่อและรายละเอียดของแต่ละเสียงอยู่ทางด้านหลังและมีสวิตช์อยู่ทางด้านข้างการเลื่อนสวิตช์ไปยังแต่ละสีทั้ง 5 สีเพื่อให้ได้เสียงที่ต้องการในแต่ละตำแหน่งทั้ง 13 ตำแหน่งที่ต่างกันไปทั้งนี้เพื่อการฝึกที่สมจริงเช่นเสียง Baseheart soundจะสามารถได้ยินในกรณีที่หูฟังวางอยู่บนตำแหน่งเหนือส่วนฐานของหัวใจเท่านั้นหรือเสียง Tracheal sound ที่สามารถได้ยินในกรณีที่หูฟังวางอยู่ด้านใต้ cricoid cartilage เท่านั้น

เพื่อให้การฝึกเป็นไปอย่างสมจริงการจะรับฟังเสียงแต่ละเสียงนั้นต้องวางหูฟังลงบนตำแหน่งที่ถูกต้องและแม่นยำโดยอาจเริ่มจากเสียงที่สามารถรับฟังได้ง่ายเช่น Tracheal sound

การฝึกกับหุ่น Auscultation simulator นี้จะทำให้ประสบการณ์ดังเช่นการฝึกกับคนใช้จริง

**** ห้ามทำการฝึก CPR chest compression กับหุ่นโดยเด็ดขาด****

การฝึก Auscultation Training

1. แก๊บนและส่วนประกอบต่างๆออกจากกล่องอย่างระมัดระวัง
2. บนตัวหุ่นจะมีจุดแสดงตำแหน่งการฟังเสียง heart และ lung sound แต่ละจุดมีสีที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และสามารถถอดออกจากตัวหุ่นได้เพื่อให้ผู้ฝึกสามารถฝึกการค้นหาตำแหน่ง Auscultation site ได้ด้วยตัวเองทั้งทางด้านหน้าและด้านหลังของหุ่น
3. เมื่อดึงแผ่นผิวหนังชั้นนอกที่ห่อหุ้มส่วนตัวหุ่นออกจะพบแผ่น ID Disk อยู่ด้านใต้บริเวณตำแหน่งที่มีจุดแสดงตำแหน่งการฟังเสียง heart และ lung sound ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ผู้ฝึกรู้หรือสัมผัสถึงตำแหน่ง Auscultation location ได้ตัวหุ่นมีส่วนประกอบของอวัยวะหัวใจและปอดเพื่อให้การฝึกค้นหาตำแหน่งเป็นไปได้อย่างสมจริงและแสดงถึงความสัมพันธ์ทางด้าน physiology ระหว่างแต่ละตำแหน่ง Auscultation site กลับตัวหุ่นภายใต้ผิวหนังประกอบด้วย id disc 9 ตำแหน่งทั้งด้านหน้าและ 4 ตำแหน่งทางด้านหลังของหุ่น
4. เครื่อง Virtual Stethoscope ทำงานได้โดยใช้ถ่านขนาด 9 โวลต์ติดตั้งโดยเปิดฝาใส่ถ่านทางด้านหลัง
5. นำสายเสียบ stereo จากเครื่อง Virtual Stethoscope ต่อเข้ากับลำโพงที่ได้ให้มาเสียบปลั๊กสายลำโพง (ลำโพงมีให้เลือกทั้งแบบใช้ไฟ 110 โวลต์หรือ 120 โวลต์) การต่อด้วยลำโพงนี้เหมาะกับการสอนเป็นหมู่คณะหากไม่ต่อเครื่อง Virtual Stethoscope เข้ากับลำโพงก็จะสามารถรับฟังเสียงได้ผ่านอุปกรณ์หูฟังเท่านั้น
6. เปิด switch on off บริเวณด้านหน้าของเครื่อง Virtual Stethoscope
 - เริ่มต้นการฝึกด้วยการค้นหาตำแหน่งและวางหูฟังของเครื่อง Virtual Stethoscope ที่ตำแหน่ง 5th Intercostal Space ทางด้านฝั่งซ้ายของหุ่นบริเวณ midclavicular line ซึ่งเป็นตำแหน่ง APEX point ที่สามารถรับฟังเสียงจาก mitral valve และเสียงหัวใจจากฝั่งซ้ายได้ชัดเจนที่สุด(บริเวณ 5th Intercostal Space ประกอบด้วย APEX heart sound ทั้งหมด 5 เสียง)
7. ทางด้านหลังของเครื่อง Virtual Stethoscope มีสวิตช์ที่สามารถเลื่อนเพื่อเลือกสีที่แตกต่างกันทั้งหมด 5 สีคือแดงส้มเขียวน้ำเงินและดำ
8. การปรับสวิตช์ด้านหลังเครื่อง Virtual Stethoscope แต่ละสีจะทำให้เสียงที่ได้ยินผ่านเครื่อง Virtual Stethoscope แต่ละตำแหน่งบนร่างกายคน(9 ตำแหน่งด้านหน้าและ 4 ตำแหน่งด้านหลัง) ทำการรับฟัง

เสียงของแต่ละสีหรืออาจทำการฟังเสียงโดยการเลื่อนสวิทช์ไปยังสีที่ต่างกันของแต่ละตำแหน่งก็ได้ทั้งนี้
ประเภทของเสียงแต่ละสีจะแสดงอยู่ด้านหลังของเครื่อง Virtual Stethoscope เพื่อให้ผู้ฝึกไม่สามารถ
มองเห็นได้ขณะทำการฝึก

9. ทางด้านหลังของเครื่องVirtual Stethoscope บริเวณด้านข้างของแถบเลื่อนสวิทช์จะมีรูสำหรับเสียบ
อุปกรณ์electric screwdriver เพื่อปรับระดับเสียงได้โดยการหมุนในลักษณะตามเข็มนาฬิกา
จนกว่าจะได้ระดับเสียงที่ต้องการ
10. อย่าลืมว่าแต่ละตำแหน่งรับฟังเสียงทั้ง 13 ตำแหน่ง หุ่นประกอบด้วยเสียงย่อยภายใน 5 เสียง (แต่ละเสียง
ขึ้นอยู่กับสีที่เลือกบนสวิทช์เลื่อนของเครื่องVirtual Stethoscope)

การดูแลรักษา

1. ควรทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่อ่อนๆ ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดผงซักฟอกหรือสารที่มีฤทธิ์กัดก่อน
2. อย่าใช้ปากกาหรือหมึกใดๆ ขีดลงบนหุ่นเพราะจะทำให้ล้างไม่ออก
3. ไม่ควรห่อหุ้มด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์
4. อย่าใช้น้ำยาโพวิโดน-ไอโอดีน กับหุ่นจะทำให้เกิดรอยต่างบนผิวหุ่นได้
5. ไม่ควรทำสิ่งไม่เหมาะสมกับหุ่น ควรเก็บหุ่นไว้ในกล่องที่มากับหุ่น
6. ไม่นำสิ่งของหนักทับบนกองหรือตัวหุ่น
7. เก็บหุ่นในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ร้อน