

1. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหุ่นฝึกตรวจครรภ์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

รายละเอียด

เป็นหุ่นจำลองหญิงใช้สำหรับการสาธิตการตรวจครรภ์โดยการคลำ การฟังเสียงและการวัดขนาดของเด็กก่อนในครรภ์

1. หุ่นฝึกตรวจครรภ์ จำนวน 1 ตัว โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะ ดังนี้

- 1.1 เป็นหุ่นจำลองลำตัวหญิงมีตั้งแต่หน้าอกถึงเชิงกราน เป็นหญิงตั้งครรภ์โดยอายุครรภ์ระหว่าง 39-40 สัปดาห์ สามารถเปลี่ยนผิวหนังของผนังหน้าท้องได้
- 1.2 ให้ความเสมือนมดลูกจริง มีความนุ่ม ทนทาน และมีความยืดหยุ่น สามารถคลำเพื่อประเมินดูตำแหน่งของทารกในครรภ์ได้
- 1.3 สามารถจำลองตำแหน่งของทารกและสามารถจัดตำแหน่งโดยการหมุนตัวทารกในครรภ์ได้
- 1.4 สามารถบันทึกเสียงและแก้ไขอัตราการเต้นของหัวใจของเด็กทารกในครรภ์ได้
- 1.5 ตำแหน่งแลนด์มาร์คที่สำคัญของตัวหุ่น ได้แก่ Pubic symphysis, navel, xiphoid process, iliaccrest และ great trochanters
- 1.6 คุณลักษณะสำคัญของการฟังเสียง (Auscultation)
 - 1.6.1 การเลือกเสียงทำได้โดยระบบรีโมทคอนโทรล ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการฝึกและการสาธิต
 - 1.6.2 การฟังเสียงอัตราการเต้นของหัวใจสามารถฟังได้โดยใช้ Stethoscope หรือการใช้เสียงออกทางลำโพงในกรณีให้กลุ่มได้ยินด้วย
 - 1.6.3 เสียงมี 5 ชนิด ได้แก่ เสียงจากการฟังด้วย Stethoscope คือเสียงหัวใจของเด็กก่อนในครรภ์ เสียง Doppler ได้แก่ เสียงหัวใจของเด็กทารก เสียงการไหลของเลือดในสายสะดือ เสียงการไหลของเลือดในสายสะดือพร้อมด้วยเสียงหัวใจ
- 1.7 สามารถควบคุมพารามิเตอร์ต่างๆได้คือ ปรับเสียงอัตราการเต้นของหัวใจระหว่าง 60-180 ครั้งต่อนาที สามารถสลับเปลี่ยนเสียงระหว่างภายในและเสียงออกลำโพงได้
- 1.8 คุณลักษณะหลักของการคลำ
 - 1.8.1 เป็นตำแหน่งทางกายวิภาคที่ถูกต้องเสมือนจริง
 - 1.8.2 การทำ Leopold's maneuvers โดยการการคลำลักษณะของทารกในครรภ์ว่าอยู่ท่าใดโดยวิธี First maneuver และ Fourth maneuver
 - 1.8.3 การประเมินสัดส่วนของกะโหลกศีรษะ (CPD) สามารถทำการฝึกคลำตำแหน่งโดยการเปลี่ยนตำแหน่งด้วยการหมุนตัวสาธิตเด็กทารกได้

กนกวรรณ
นางสาว (เสก) งาม
๑๒ กนกวรรณ

1.9 การวัดขนาดส่วนต่างๆ ได้แก่

1.9.1 การวัดและการประมาณขนาดน้ำหนัก การพัฒนาการ และปริมาตรของน้ำคร่ำ

1.9.2 การวัดขนาดของ Maternal abdominal girth, Fundal height และ A variety of external pelvimetries ประกอบด้วย Distantia spinarum, Distantia cristarum, Distantia trochanterica และ External oblique diameter

1.10 ผลิตจากวัสดุเรซินแบบนุ่ม (Soft resin ,Latex free)

1.11 น้ำหนักไม่น้อยกว่า 11.2 กิโลกรัม ขนาด (กว้าง ยาว สูง) 30X60X30 เซนติเมตร

1.12 สามารถสแกนคู่มือการใช้งานผ่านระบบ QR CODE

1.13 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา

2. เครื่องฟังเสียงหัวใจเด็กทารกในครรภ์ จำนวน 2 เครื่อง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

สามารถฟังเสียงการเต้นของหัวใจ และกราฟลักษณะการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้ เพื่อฝึกปฏิบัติสำหรับแพทย์และพยาบาล

2.1 สามารถแสดงผลเป็นตัวเลขและกราฟได้

2.2 หน้าจอแสดงผลเป็น LCD

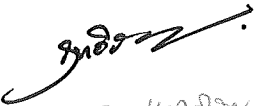
2.3 มีลำโพงในตัว และสามารถต่อออกลำโพงได้

2.4 มีเสียงเตือนเมื่อค่าอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ผิดปกติ

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี

3.2 มีคู่มือการใช้งาน


ดร. นงนุช
R Nongnuch

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหุ่นฝึกทำคลอดเต็มตัว จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

รายละเอียด

เป็นหุ่นจำลองหญิงมีครรภ์แบบเต็มตัวที่ใช้สำหรับการสาธิตและการฝึกทำคลอดแบบมาตรฐานโดยการสาธิตการคลอดเด็กแรกคลอด ตลอดจนการนำรกออก สามารถฝึกการพยาบาลผู้ป่วยได้หลายทักษะ เหมาะสำหรับการเรียนทางการแพทย์และการพยาบาล

1. หุ่นฝึกทำคลอดเต็มตัว จำนวน 1 ตัว โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

1.1 เป็นหุ่นจำลองลำตัวหญิงมีครรภ์แบบเต็มตัว วัสดุทำมาจากเรซินแบบนุ่ม (Soft resin, Latex free)

1.2 สามารถเปลี่ยนหน้าท้องเพื่อวัตถุประสงค์การใช้งานดังนี้

1.2.1 ในการฝึกทำคลอด การคลอด

1.2.2 การฝึกทำอัลตราซาวด์ ที่ระยะตั้งครรภ์อายุเด็กในครรภ์ 23 สัปดาห์

1.2.3 ใช้ในการตรวจมดลูก

1.2.4 ฝึเย็บขาดและการดูแลหลังคลอด

1.3 สามารถเปลี่ยนส่วนประกอบหน้าท้องได้ง่ายเพียงขั้นตอนเดียว หุ่นจัดทำให้เข้ากับเก้าอี้ทำคลอดได้

1.4 บริเวณอวัยวะเพศทำจากวัสดุวัตถุดิบที่ทำให้เกิดความยืดหยุ่นเสมือนจริง ทนทาน และใช้ซ้ำได้บ่อยครั้ง

1.5 ลักษณะของช่องคลอดออกแบบเป็นไปตามหลักทางกายวิภาค มีแนวส่วนของ Ischial ขั้วต่อกระดูกสันหลังและ Pubic Joint ออกแบบให้สะดวกต่อการฝึกอบรมและเข้าใจได้ง่าย

1.6 สามารถฝึกทักษะต่างๆได้ดังนี้

1.6.1 การให้อาหารทางสายยางทางจมูก (Nasogastric Tube Feeding)

1.6.2 การจัดการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจ ทางปาก

1.6.3 การดูแลฟัน การใส่หน้ากากออกซิเจน การใส่สาย Suction และการสูบน้ำในกระเพาะอาหาร (Stomach Pumping)

1.6.4 การประเมินเต้านมและหัวนมปกติ และการกดหน้าอก (Chest Compressions)

1.6.5 การวางตำแหน่งของผิวหนัง (Epidural Placement)

1.6.6 การฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำและหลอดเลือดดำส่วนกลางด้านซ้ายมือ และการดูแลเส้นเลือดดำด้านหลังมือซ้าย (Left Dorsal Vein) การดูแลการให้สารทางหลอดเลือดดำ (IV Route Care)

1.6.7 การใส่สายสวนปัสสาวะ (Urinary catheterization) การดูแลอวัยวะเพศ (Genital Care)

การเช็คขั้นตอนของภาวะ Amniorrhexis การมีเลือดออก และน้ำคาวปลา (Lochia)

รศ.ดร. 
ดร.อภ 
รศ. 

- 1.6.8 สามารถฝึกหัดการได้เพิ่มเติมคือ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular Injection/IM Injection) ของแขนส่วนบน และการฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง (Subcutaneous /SC Injection)
- 1.7 การทำการตรวจระหว่างตั้งครรภ์ Perinatal Examination ได้แก่การคลำ (Palpation) การตอบสนองของทารกในครรภ์ การฟังเสียงทารกโดยปรับอัตราการเต้นของหัวใจได้ระหว่าง 60-180 ตลอดจนการวัดขนาดท้องและระยะกระดูกเชิงกราน
- 1.8 การอัลตราซาวด์ (Ultrasound Examination) เด็กทารกมีอายุ 23 สัปดาห์การแสดงออกของเด็กทารกระหว่างอยู่ในครรภ์ การวัดขนาดของทารก BPD, AC, FL และอื่นๆ และการวัดปริมาตรของน้ำคร่ำ
- 1.9 การทำคลอดสามารถทำการตรวจมดลูก (Cervical Examination) โดยมีแบบจำลองการขยายตัวของปากมดลูก 5 ประเภท การให้คะแนนปากมดลูก การชี้ตำแหน่งของศีรษะเด็กทารกในครรภ์
- 1.10 การทำการคลอด สามารถจัดทำแผนองหนาย ท่าตะแคงข้างและจำลองท่า All fours ได้ การดูแลฝีมดลูก การคลอดแบบศีรษะเป็นส่วนนำ (Cephalic Presentation) และเด็กทารกที่ใช้ก้นนำ (Breech Presentation) การใช้เข็มและที่ดูดสุญญากาศช่วย การตัดสายรก การนำรกออก การตรวจเช็ค Amniotic Sac และการใส่สายสวนปัสสาวะ
- 1.11 การเย็บซ่อมฝีเย็บ โดยฝึกทักษะการเย็บแบบ Single Interrupted Suture และการเย็บแบบ Vertical Mattress Suture สามารถทำการเย็บซ้ำสำหรับ First Degree ได้
- 1.12 การประเมินหลังคลอด ทำการประเมินมดลูกหลังคลอด โดยมี 4 ประเภท วัดขนาดของตัวมดลูก การทำความสะอาดฝีเย็บ การนวดหลังคลอดและการประเมินการเกิด Anal Prolapse
- 1.13 น้ำหนักไม่เกิน 20 กิโลกรัม สูงไม่น้อยกว่า 164 เซนติเมตร
- 1.14 สามารถสแกนคู่มือการใช้งานผ่านระบบ QR CODE
- 1.15 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นในขณะเข้าเสนอราคา
2. แผ่นฝีมดลูกจำลอง จำนวน 2 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
- 2.1 แผ่นฝีมดลูกจำลองส่วนประกอบอวัยวะเพศหญิงครรภ์ด้านนอกและมีปากช่องคลอด
- 2.2 ลักษณะของปากช่องคลอดตลอดแนวฝีมดลูกแบบเป็นไปตามหลักทางกายวิภาค มีความยืดหยุ่นและนุ่มเหมือนของจริง ทำให้ได้ความรู้สึกทักษะเหมือนของจริง ทั้งยังมีความทนทานและฝึกได้บ่อยครั้ง
- 2.3 สามารถประกอบเข้ากับโคลงจับยึดและหุ่นฝึกคลอดได้เป็นทางเลือกในการใช้กับหุ่นฝึกคลอดยี่ห้อเดียวกัน

อภิวรรณ 1603160000
๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

2.4 สามารถใช้ในการฝึกสำหรับการฉีกขาดแบบการฝึก first-degree

2.4.1 ใช้ฝึกทักษะคือใช้ฝึกการเย็บซ่อมฝีเย็บ(Perineorrhaphy) สำหรับแบบ Single interrupted suture และแบบ Vertical mattress suture

2.4.2 ผลิตภัณฑ์จากวัสดุเรซินแบบนุ่ม(Soft resin ,Latex free)

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี

3.2 มีคู่มือการใช้งาน

Handwritten signature: *[Signature]*

2 Nov-97

3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหุ่นฝึกทำคลอด(เด็กมีสายสะดือ) จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

รายละเอียด

หุ่นจำลองหญิงมีครรภ์ที่ใช้สำหรับการสาธิตและการฝึกทำคลอดแบบมาตรฐานโดยการสาธิตการคลอดเด็กแรกคลอด การป้องกันฝีเย็บตลอดจนการส่งมอบรก เป็นหุ่นจำลองหญิงมีครรภ์ที่ใช้สำหรับการสาธิตและการฝึกทำคลอดแบบมาตรฐานโดยการสาธิตการคลอดเด็กแรกคลอด การป้องกันฝีเย็บตลอดจนการส่งมอบรก

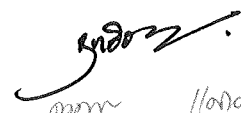
1.หุ่นฝึกทำคลอด (เด็กมีสายสะดือ) จำนวน 2 ตัว โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- 1.1 เป็นหุ่นจำลองลำตัวหญิงมีครรภ์ตั้งแต่หน้าท้องถึงขาเหนือเข้า สามารถจัดทำในการคลอดได้
- 1.2 วัสดุผลิตจากเรซินแบบนุ่ม (Soft resin, Latex free)
- 1.3 ขอบบนของหน้าท้องมีที่จับสำหรับจับยึดในขณะทำการฝึก
- 1.4 บริเวณอวัยวะเพศทำจากวัสดุนวัตกรรมที่ทำให้เกิดความยืดหยุ่น ทนทาน และใช้ซ้ำได้บ่อยครั้ง
- 1.5 ลักษณะของช่องคลอดออกแบบเป็นไปตามหลักทางกายวิภาค มีแนวส่วนของ Ischial ข้อต่อกระดูกสันหลังและPubic Joint ออกแบบให้สะดวกต่อการฝึกอบรมและเข้าใจได้ง่าย
- 1.6 ส่วนประกอบปากช่องคลอด มีความยืดหยุ่น รูปร่างของการออกแบบตรงตามช่องคลอดประกอบเข้าได้ง่ายสะดวกต่อการฝึกทำคลอด ถอดเปลี่ยนได้ง่าย ด้านหลังของหุ่นมีด้ามจับสำหรับจับยึดเพื่อความมั่นคงของหุ่นขณะจำลองระหว่างคลอด
- 1.7 ในการฝึกสามารถใส่ตัวทารกเข้าทางด้านหลังของตัวหุ่น
- 1.8 ตัวหุ่นหญิงมีครรภ์ สามารถจัดทำ Dorsal และท่าคว่ำหน้า เพื่อจำลองท่า All Fours ได้โดยปลายขาทั้งสองออกแบบไว้โดยเฉพาะมีลักษณะเป็นฐานรองรับสำหรับการวางคว่ำหน้าได้อย่างมั่นคง
- 1.9 หุ่นทารกจำลองมีข้อต่อยึดที่แข็งแรง ยึดด้วยสแตนเลสเกรดเอ
- 1.10 มีหุ่นจำลองทารกพร้อม รก สายสะดือ และถุงน้ำคร่ำ สำหรับการฝึก
- 1.11 สายสะดือมีส่วนที่นุ่มความยาวไม่มากกว่า 14 เซนติเมตร สามารถตัดได้ และส่วนที่เป็นวัสดุใสสามารถมองเห็นเส้นเลือดดำและเส้นเลือดแดงจำลองด้านใน
- 1.12 เหมาะสมสำหรับการฝึกการทำคลอดท่าต่างกัน การนำรกออก การหนีบและตัดสายสะดือ การใส่สายสวนปัสสาวะ และการตรวจดูเยื่อ
- 1.13 มีสายสะดือทารกสามารถถอดเข้า-ออกได้จากตัวทารกเสมือนจริงมากับตัวหุ่นไม่น้อยกว่า 6 ชิ้น
- 1.14 น้ำหนักไม่เกิน 11.2 กิโลกรัม ขนาดไม่เกิน (กว้าง x ยาว x สูง) 74x44x33.5 เซนติเมตร
- 1.15 สามารถสแกนคู่มือ และวิดีโอการใช้งานผ่านระบบ QR CODE

2. หุ่นจำลองฝึกทักษะประเมินมดลูกหลังคลอด จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

เป็นหุ่นจำลองหญิงใช้สำหรับการสาธิตและการฝึกประเมินมดลูก เหมาะสำหรับการเรียนทางการแพทย์และการพยาบาล

- 2.1 เป็นหุ่นจำลองลำตัวหญิงมีตั้งแต่หน้าท้องถึงข้อสะโพก วัสดุผลิตจากเรซินแบบนุ่ม (Soft resin , Latex free)


อภิญญา 11/01/09 อพ


2.2 ให้ความเสมือนมดลูกจริง มีความนุ่ม หนาแน่น และมีความยืดหยุ่นสามารถคลำเพื่อประเมินมดลูก และวัดความสูงของมดลูกได้

2.3 สามารถถอดเปลี่ยนเพื่อใส่ลักษณะก้อนเข้าในตัวมดลูกที่ต่างกันได้ ซึ่งมีไม่น้อยกว่า 4 แบบ ได้แก่

2.3.1 First Day (Normal)

2.3.2 First Day (Abnormal)

2.3.3 Third Day (Normal)

2.3.4 Fifth Day (Normal)

2.4 ใช้ฝึกทักษะในการประเมินมดลูกหลังคลอด วัดความสูงของมดลูก การคลำมดลูก การทำความเข้าใจและประเมินฝีเย็บ การนวดหลังคลอด การประเมินและเข้าถึงการห้อยยานของทวารหนัก

2.5 มี Landmarks ได้แก่ Pubic Symphysis, Umbilicus And Uterus

2.6 อวัยวะเพศด้านนอกมีความนุ่มสมจริง และหนาแน่นต่อการใช้งาน

2.6 น้ำหนักไม่เกิน 7.4 กิโลกรัม ขนาดของหุ่นไม่น้อยกว่า (กว้าง ยาว สูง) 28x42x26 เซนติเมตร

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่น
ขณะเข้าเสนอราคา

3.2 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี

3.3 มีคู่มือการใช้งาน


นางสาว 1101012012


4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รุ่นจำลองฝึกการตรวจความกว้างและความบางของปากมดลูก
จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

รายละเอียด

เป็นรุ่นจำลองหญิงมีครรภ์ที่ใช้สำหรับการสาธิตและการฝึกวัดความกว้างของปากมดลูก เหมาะ
สำหรับการเรียนทางการแพทย์และการพยาบาล

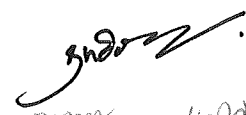
1. รุ่นจำลองฝึกการตรวจความกว้างและความบางของปากมดลูก จำนวน 2 ตัว โดยมีรายละเอียด
คุณลักษณะดังนี้

- 1.1 เป็นรุ่นจำลองลำตัวหญิงมีครรภ์ตั้งแต่หน้าท้องถึงต้นขาเหนือเข้า
- 1.2 ผลิตจากวัสดุเรซินแบบนุ่ม (Soft Rasin, Latex free)
- 1.3 บริเวณอวัยวะเพศทำจากวัสดุ นวัตกรรมที่ทำให้เกิดความยืดหยุ่น ทนทาน และใช้ซ้ำได้บ่อยครั้ง
- 1.4 ลักษณะของแบบปากมดลูกมี 5 แบบ ที่ต่างกัน ได้แก่ No dilation ,1-2 ,3-4,5-6 เซนติเมตร และ
complete dilation
- 1.5 เสมือนจริงในขณะทำจากวัสดุที่มีความทนเหมาะสำหรับการทำให้ scoring ของมดลูก
- 1.6 อวัยวะเพศ และมดลูกมีความนุ่มยืดหยุ่น มี 2 ชั้น สามารถถอดประกอบกับตัวหุ่นมารดาได้
- 1.7 ตำแหน่งด้านหน้าหรือด้านหลังบอกตำแหน่งของทารกได้
- 1.8 การฝึกทักษะได้แก่ การให้ Scoring ของปากมดลูกแม้เป็นระยะแรก เช็คตำแหน่งของหัวทารก
การกำหนด Bishop score การตรวจภายใน (เช่น Pap smear testing) การสวนสายปัสสาวะ
การทำ Cervical cytology
- 1.9 ใช้งานง่ายโดยการใส่ตัวขยายปากมดลูกสามารถทำได้ในขั้นตอนเดียว
- 1.10 ตำแหน่งของทารกสามารถเช็คได้โดยคั่นโยกที่ติดกับด้ามจับแกนเดียว
- 1.11 อวัยวะเพศด้านนอกมีความนุ่มสมจริง และทนทานต่อการใช้งาน
- 1.12 น้ำหนักไม่เกิน 10.3 กิโลกรัม ขนาดไม่เกิน (กว้าง x ยาว x สูง) 74x44x33.5 เซนติเมตร

2. รุ่นจำลองการฝึกกู้ชีพเด็กทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์เป็นพิเศษ จำนวน 1 ตัว โดยมี
รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

รุ่นจำลองการทำการกู้ชีพและหัตถการกับเด็กทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มากเป็นพิเศษ
เพื่อให้ผู้ฝึกได้เรียนรู้และฝึกทักษะก่อนที่จะนำไปปฏิบัติกับผู้ป่วยเด็กทารกจริง

- 2.1 เป็นรุ่นจำลองเด็กทารกชายเต็มตัวอายุประมาณ 26-29 สัปดาห์
- 2.2 สามารถทำการฝึกการกู้ชีพรวมถึงการทำ Chest compression และการใส่ท่อช่วยหายใจ
- 2.3 มีความอ่อนนุ่มและละเอียดเหมือนเด็กทารกจริง
- 2.4 มือและคอสามารถขยับ พับไปมาได้เหมือนเด็กทารกจริง


อภาพ 11/01/2564
✓2 11/01/2564

2.5 ลักษณะทางกายวิภาคประกอบไปด้วย

- 2.5.1 Bronchi
- 2.5.2 Esophagus
- 2.5.3 Stomach
- 2.5.4 Articulated head and neck

2.6 สามารถฝึกทักษะต่างๆดังนี้

- 2.6.1 ฝึกการเคลื่อนย้าย การทำความสะอาดในตู้บเด็ก
 - 2.6.2 การเข้าถึงตัว และการวัดขนาดอวัยวะต่างๆของร่างกาย
 - 2.6.3 การใส่ท่อทางปากและทางโพรงจมูก
 - 2.6.4 การใส่สายสวนปัสสาวะ
 - 2.6.5 การใส่หน้ากากถุงเพื่อช่วยชีวิต (Bag valve mask resuscitation)
 - 2.6.6 Chest compression
 - 2.6.7 การใส่ท่อช่วยหายใจ
 - 2.6.8 การทำ Nasal CPAP (Nasal continuous positive airway pressure) ในกรณีเด็กที่มีอาการ หายใจลำบาก
 - 2.6.9 การให้อาหารทางสายยางและดูดเสมหะ
- 2.7 ขนาดของหุ่นไม่เกิน 35 เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน 900 กรัม วัสดุรอบศีรษะไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 3.1 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่น
ขณะเข้าเสนอราคา
- 3.2 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี
- 3.3 มีคู่มือการใช้งาน


อวท 11๗1๐๗๗


5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รุ่นฝึกการซ่อมแซมของฝีเย็บพร้อมฐานจำนวน 6 ชุด ประกอบด้วย
รายละเอียด

แผ่นอวัยวะเพศหญิงสำหรับการฝึกทำ Episiotomy และการเย็บแผลฝีเย็บ เหมาะสำหรับการฝึกของ
ทางการแพทย์และการพยาบาล

1. รุ่นฝึกการซ่อมแซมของฝีเย็บ จำนวน 6 แผ่น โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

1.1. แผ่นอวัยวะเพศหญิงสำหรับการฝึกทำ Episiotomy และการเย็บแผลฝีเย็บมีคุณสมบัติดังนี้

1.1.1 แผ่นอวัยวะเพศหญิงจำลองที่ไม่มีแผลสำหรับฝึกตัด Episiotomy 12 ชิ้น

1.1.2 รุ่นจำลองอวัยวะเพศหญิงที่มีรอยแผล Episiotomy แบบ Right-Lateral Episiotomy
6 ชิ้น

1.1.3 รุ่นจำลองอวัยวะเพศหญิงที่มีรอยแผล Episiotomy แบบ Left-Lateral Episiotomy 6 ชิ้น

1.2. ตัวหุ่นทำจากยางสังเคราะห์ที่มีความทนทาน

1.3. แต่ละชิ้นมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 x 15 เซนติเมตร

1.4. มีความเหนียว อ่อนนุ่มคล้ายจริง เมื่อดึงไหมด้วยแรงดึงปกติจะไม่มีการ Cut-Through

1.5. มีองค์ประกอบทางกายวิภาค ได้แก่ Labium, Clitoris, Vagina, Anus

1.6. แต่ละแผ่นสามารถฝึกเย็บได้หลายครั้ง

2. ฐานรองจำนวน 6 ฐาน โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

2.1 ฐานแบบ C-Shape พร้อมแท่นสำหรับใส่หุ่นได้พอดีในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 60 องศาทำจากอะคริลิก
โปร่งใสมีความแข็งแรงทนทาน

2.1. ฐานรองมีวัสดุกันลื่นเต็มพื้นที่ของฐาน และมีแคลมป์แบบเกรียวทำจากเหล็กสำหรับยึดติดกับโต๊ะ

2.2. ขอบด้านในของแท่นบุด้วยยางอ่อนนุ่มสีดำ กระชับพอดีกับหุ่นจำลองอวัยวะเพศ

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

3.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี

3.2 มีคู่มือการใช้งาน


ดร. นงกจ 1609/2561


6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหุ่นฝึกการพยาบาลเด็กทารกคลอดก่อนกำหนด จำนวน 1 ชุด
ประกอบด้วย

รายละเอียด

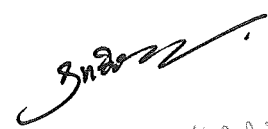
เป็นหุ่นจำลองทารกคลอดก่อนกำหนด (ครรภ์ 25 สัปดาห์) ELBW (Extremely Low Birth Weight)
เต็มตัวสำหรับการสอนและฝึกทักษะการพยาบาลและการทำหัตถการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. หุ่นฝึกการพยาบาลเด็กทารกคลอดก่อนกำหนด จำนวน 1 ตัว โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- 1.1. เป็นหุ่นจำลองทารกคลอดก่อนกำหนด (ครรภ์ 25 สัปดาห์) ELBW (Extremely Low Birth Weight)
เต็มตัว
- 1.2. ใช้การดูแล การพยาบาล และการเคลื่อนย้ายทารกคลอดก่อนกำหนดที่อยู่ในระหว่างการดูแลทาง
การแพทย์
- 1.3. มีความอ่อนนุ่มและทนทาน
- 1.4. สามารถฝึกใส่ท่อช่วยหายใจ (ET tube) ได้โครงสร้างภายในทางเดินหายใจเป็นแบบหยาบ (ไม่เสมือน
จริง) แต่มีปอดจำลองอยู่ภายในทำให้มีการขยายของหน้าอก (Chest rise) เมื่อมีการช่วยหายใจ
- 1.5. มีทางเดินหายใจที่สามารถถอดเปลี่ยนได้
- 1.6. สามารถฝึกการจำลองใส่อุปกรณ์ Suction ได้
- 1.7. สามารถฝึกจำลองใส่สายให้อาหารทางจมูก (NG tube) ได้
- 1.8. สามารถฝึกจำลองใส่สายสวนสะดือ (Umbilical Catheter) ได้
- 1.9. สามารถฝึกจำลองการเจาะ IV ได้ 4 ตำแหน่ง (ไม่มีระบบเลือดเทียม) ได้แก่ แขน 2 ตำแหน่ง ศีรษะ 1
ตำแหน่ง เท้า 1 ตำแหน่ง (โดยมีรูสำหรับจำลอง)
- 1.10. มีชุดปอดแบบถอดเปลี่ยนได้ 2 แบบ ได้แก่ แบบปกติทั้งสองข้าง และแบบปอดปกติหนึ่งข้างรั่ว
หนึ่งข้าง
- 1.11. มีรูสำหรับการฝึกใส่สายระบายทรวงอกด้านขวา (แบบจำลอง)
- 1.12. หน้าท้องมีแผล Ostomy สำหรับฝึกการดูแล
- 1.13. สามารถจำลองสภาวะ Omphalocele ที่หน้าท้องได้
- 1.14. ที่หลังของหุ่นสามารถจำลองสภาวะ Myelomeningocele (Neural Tube Defect)
- 1.15. จำลองแผลกดทับบริเวณด้านหลังศีรษะและเท้าทั้งสองข้าง
- 1.16. สามารถฝึกการใส่ผ้าอ้อมและเช็ดตัวได้

2. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 3.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี
- 3.2 มีคู่มือการใช้งาน


ดร. นงนuch
11/01/2564
N Nongnuch

๖. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหุ่นฝึกอาบนํ้าทารกเพศชาย จำนวน 2 ชุด ประกอบไปด้วย

รายละเอียด

เป็นหุ่นฝึกทักษะการฝึกอาบนํ้าและการดูแลเด็กทารกแรกเกิดเพศชาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ฝึกทักษะเกิดความรู้ความเข้าใจและนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง

1. หุ่นฝึกอาบนํ้าทารกเพศชาย จำนวน 2 ตัว โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- 1.1 เป็นหุ่นเด็กทารกเต็มตัวขนาดใกล้เคียงกับทารกจริงของเด็กอายุแรกเกิดถึง 4 สัปดาห์ โดยสามารถมองเห็นกระหม่อมด้านหน้าและทางด้านหลังได้ชัดเจน
- 1.2 มีคอที่อ่อนและปรับพลิกไปมาได้เหมือนเด็กทารกจริง
- 1.3 แขนขาติดให้ตรงหรืองอได้
- 1.4 มีคุณสมบัติในการป้องกันนํ้า เป็นหุ่นโครงสร้างแบบขึ้นเดียวตลอดตัว
- 1.5 สายสะดือสามารถถอดเปลี่ยนได้ความยาวของสะดือไม่เกิน 4 เซนติเมตร
- 1.6 ใช้ฝึกทักษะได้ดังต่อไปนี้
 - 1.6.1 การอาบนํ้า
 - 1.6.2 การดูแลสายสะดือ
 - 1.6.3 การให้นมจากขวดนม
 - 1.6.4 การดูแลหูและจมูก
 - 1.6.5 การเปลี่ยนผ้าอ้อมและการใส่เสื้อผ้า
 - 1.6.6 การตรวจวัดร่างกายการกายภาพ
- 1.7 ขนาดความยาวหุ่นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร น้ำหนักไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม วัสดุรอบศีรษะไม่เกิน 27 เซนติเมตร
- 1.8 ผลิตจากเรซินแบบนุ่ม(Soft resin, Latex Free)

2. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 2.1 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.2 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี
- 2.3 มีคู่มือการใช้งาน


ดร.พร 11/01/01
N Nongnong

๘. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฟันฝึกอบน้ำทารกเพศหญิง จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

รายละเอียด

เป็นฟันฝึกทักษะการฝึกอบน้ำและการดูแลเด็กทารกแรกเกิดเพศหญิง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ฝึกทักษะเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง

1. ฟันฝึกอบน้ำทารกเพศหญิง จำนวน 2 ตัว โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- 1.1 เป็นหุ่นเด็กทารกเต็มตัวขนาดใกล้เคียงกับทารกจริงของเด็กอายุแรกเกิดถึง 4 สัปดาห์ โดยสามารถมองเห็นกระหม่อมด้านหน้าและทางด้านหลังได้ชัดเจน
- 1.2 มีคอที่อ่อนและปรับพลิกไปมาได้เหมือนเด็กทารกจริง
- 1.3 แขนขาติดให้ตรงหรืองอท่าทางได้เสมือนทารกจริง
- 1.4 มีคุณสมบัติในการป้องกันน้ำ เป็นหุ่นโครงสร้างแบบขึ้นเดียวตลอดตัว
- 1.5 สายสะดือสามารถถอดเปลี่ยนได้ ความยาวสายสะดือไม่เกิน 4 เซนติเมตร
- 1.6 ใช้ฝึกทักษะได้ดังต่อไปนี้
 - 1.6.1 การอาบน้ำ
 - 1.6.2 การดูแลสายสะดือ
 - 1.6.3 การฝึกให้นมจากขวดนม
 - 1.6.4 การดูแลหูและจมูก
 - 1.6.5 การเปลี่ยนผ้าอ้อมและการใส่เสื้อผ้า
 - 1.6.6 การตรวจวัดร่างกายการกายภาพ
- 1.7 ขนาดความยาวหุ่นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร น้ำหนักไม่เกิน 3 กิโลกรัม วัสดุรอบศีรษะไม่เกิน 27 เซนติเมตร
- 1.8 วัสดุผลิตจากเรซินแบบนุ่ม (Soft resin , Latex free)

2. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 2.1 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.2 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี
- 2.3 มีคู่มือการใช้งาน


นางสาว นิตยา นิตยา
๗ นิตยา

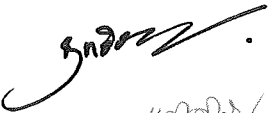
๑. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เติ่งทำคลอด 2 ตอน แบบปรับระดับได้ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย
รายละเอียด

1. เติ่งทำคลอด 2 ตอน แบบปรับระดับได้ จำนวน 2 เติ่ง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- 1.1 เติ่งแบบ 2 ตอน ทำด้วยสแตนเลส ขนาด(กว้างxยาวx สูง) 57x185x80 เซนติเมตร
- 1.2 พร้อมขาหยั่งสแตนเลสขึ้นรูปจำนวน 1 คู่
- 1.3 มีถาดรองเลือดทำด้วยสแตนเลส
- 1.4 ที่นอนภายในทำด้วยฟองน้ำแบบโพสิยูรีเทน ภายนอกหุ้มปิดโดยรอบด้วยผ้าหนังเทียม
- 1.5 ขนาดของที่นอน ความหนาไม่น้อยกว่า 7.5 เซนติเมตร
- 1.6 มีลูกล้อขนาด 4 นิ้ว จำนวน 8 ล้อ เป็นล้อเบรกไม่น้อยกว่า 4 ล้อ

2. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 2.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี
- 2.2 มีคู่มือการใช้งาน


นางสาว 11070924
12 Nov 2024

10. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะคลิปเด็กอ่อน จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

รายละเอียด

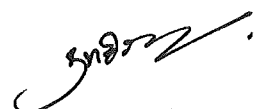
เปลเด็กแรกเกิดสำหรับทารกแรกเกิด ในแผนกเด็กอ่อน ใช้สำหรับเคลื่อนย้าย ทารกแรกเกิด
คุณสมบัติที่แตกต่าง โดยทั่วไปจะเป็นแคเปิลและเบาะพร้อมขาตั้งมีล้อคลิปเด็กเป็นวัสดุโปร่งใสสามารถมองเห็น
ทารกได้ชัดเจน

1. คลิปเด็กอ่อน จำนวน 3 ชุด โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- 1.1 คลิปเด็กอ่อนขนาดรวมล้อปรับนอนปกติไม่เกิน (กว้างxยาวxสูง) 44 x 87x 102 เซนติเมตร
ขนาดรวมล้อปรับศีรษะขึ้น (กว้างxยาวxสูง) 44 x 87 x 110 เซนติเมตร
- 1.2 ตัวรถเข็นมีคานโยกสามารถปรับ เพื่อยกศีรษะเด็กให้สูงต่ำ ได้ 32 องศา
- 1.3 ล้อรถเข็นเป็นชนิดล้อเดี่ยว เพื่อยกเกาะพื้นที่มากขึ้น มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางล้อขนาด 7.5 ซม. หน้ายางสัมผัส 2.5 ซม. ฐานล้อถึงพื้น 10 ซม. ล้อคล้อผลิตจากยางซินเทติก
- 1.4 กระบะรองรับทารก ผลิตจากโพลีคาร์บอเนต (polycarbonate) แบบใส หนาพิเศษ 5 มิลลิเมตร
ขนาด 44 ซม.x 74 ซม.x 24.5 ซม. (กว้างxยาวxสูง)ด้านในกระบะ กว้าง 38 ซม.
- 1.5 เบาะรองนอนชนิดกันน้ำ มีฟองน้ำอยู่ด้านในขนาด (กว้างxยาว) 36 ซม. X 65 ซม. สีส้มเงินเข้ม
และสามารถเช็ดทำความสะอาดได้
- 1.6 ฝาครอบผลิตจากโพลีคาร์บอเนต ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร มีการใช้งาน 2 แบบ
 - 1.6.1 ฝาครอบแบบเต็มใบ เพื่อการให้ออกซิเจนแบบไม่กระจายและเพื่อป้องกันการการมีของตกใส่
ทารก ซึ่งก่อให้เกิดอันตราย พร้อมมีช่อง 2 ข้าง เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถสอดมือเข้าในเปลได้
 - 1.6.2 ฝาครอบแบบครึ่งใบ เพื่อการให้ออกซิเจนแบบไม่มากเกินไป และเพื่อป้องกันของตกใส่
ทารก ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายได้
- 1.7 ฝาครอบถูกออกแบบให้โค้ง เพื่อการถ่ายเทออกซิเจนได้ทั่ว และเพื่อการมองเห็นได้ทุกองศา
- 1.8 โครงขาตั้งน้ำหนักเบา พร้อมปรับระดับศีรษะของทารกได้ พร้อมชั้นวางของแบบโปร่งและกว้าง
- 1.9 ตัวรถเข็นและตะแกรงใส่ของ ผลิตจากสแตนเลสไม่เป็นสนิม มีความแข็งแรง

2. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 2.1 รับประกันความชำรุดบกพร่องอย่างน้อย 2 ปี
- 2.2 มีคู่มือการใช้งาน


นางสาว 11000/พ
น. 11000/พ