

หุ่นจำลองการคลอดพร้อม Force Monitoring ชนิดไม่มีการตัดฝึเย็บ

PROMPT BIRTHING SIMULATOR-FORCE

MONITORIN(80006)



หุ่นเด็กแรกเกิดถูกติดตั้งด้วย electronic strain gauge ใช้สำหรับแสดงแรงที่ถูกกระทำกับเด็กในระหว่างการทำคลอด

Skill

- Normal delivery, Breech delivery, Delivery on all four, Vacuum delivery
- Shoulder dystocia management
- Forceps delivery: traction และ rotation deliveries
- Delivery of placenta

Features หุ่นหลัก

- หุ่นเด็กแรกเกิดแบบเต็มตัว
- ระบบ force monitoring system พร้อม computer software package
- น้ำหนัก 2.3 กิโลกรัม
- สามารถคลำ fontanelles และ suture lines
- สามารถคลำ clavivles และ scapulae
- รกพร้อมสายสามารถออกได้

หุ่นแม่

- ส่วนขาสามารถขยับได้
- ส่วนเชิงกรานที่เหมือนจริงจำลองมาจาก CT scan data
- ส่วน abdominal และ perineal skin สามารถถอดออกได้ภายในแสดงรายละเอียดส่วนประกอบ internal manoeuvres และ foetal positioning
- ผิวหนังและกล้ามเนื้อทำจาก silicone มีความยืดหยุ่นและทนทาน
- ส่วนฐานสามารถถอดออกได้ เพื่อให้สามารถใช้หุ่นได้อย่างเหมาะสมในสภาพพื้นผิวต่างๆ เช่น บนโต๊ะ หรือ เติง
- สามารถใช้หุ่นกับผู้ตั้งครุฑเพื่อการฝึกเตรียมพร้อมก่อนการคลอด

สิ่งที่ให้มา

- Lubricant (250ml) (50181)
- Birthing Placenta (80023)
- Birthing baby-force monitor (80022)
- Birthing mother (80020)
 - (1) Birthing abdomen & Perineum skin (80024)
 - (2) Non-Episiotomy Birthing Abdomen & Perineum (80025)
 - (3) Birthing perineal muscles (80026)
- ชิ้นส่วน lower torso สามารถถอดได้
- กระเป๋าหิ้ว

Unpacking/packing

1. เปิดกล่องค่อยๆ หยิบหุ่นแม่ออกโดยใช้มือประคองที่บริเวณลำตัวและส่วนก้นของหุ่น หุ่นเด็กจะอยู่ด้านใต้เมื่อนำหุ่นแม่ออกมาแล้ว
2. หลังการใช้งานทุกครั้งให้เก็บหุ่นเด็กลงในกล่องก่อนเนื่องจากหุ่นเด็กภายในกล่องทำหน้าที่รองรับ ส่วนหน้าท้องของหุ่นแม่

Preparing the Birthing Mother

1. วางหุ่นลงบนพื้นผิวราบ จัดของหุ่นแม่ท่าทางตามที่ต้องการ (หนึ่งในสี่สำหรับการเตรียมท่าคลอด) ใช้กล่องของหุ่นเด็กสำหรับรองรับส่วนหน้าท้อง
2. ถอดชิ้นส่วนต่างๆ ที่อยู่ภายในของหุ่นแม่วางฐานของหุ่นลักษณะคว่ำโดยให้ส่วนประกอบในการยึดเข้าด้วยกันพอดีกับก้านยึด

3. รูดทั้งสามของหุ่นแม่ต้องประกอบเข้าด้วยพอดีกับก้านยึดของฐาน
4. ยึดส่วนฐานเข้าให้แน่นโดยขันน็อตทั้งสามตำแหน่ง **Note** : อย่าขันน็อตให้แน่นจนเกินไป
5. เอากล่องของหุ่นเด็กรองรับส่วนหน้าท้องออก แล้วพลิกหุ่นแม่ขึ้นให้อยู่ในลักษณะหงาย
6. จัดตำแหน่งหุ่นแม่อยู่บริเวณส่วนขอบของพื้นผิวที่วางแล้วจึงห้อยสายรัดจากสายฐานของหุ่นในลักษณะขนานกันทั้งสองด้าน
7. รัดสายรัดเข้าด้วยกันดังให้แนบ
8. หุ่นแม่ในขณะนี้ถูกประกอบเข้ากับส่วนฐานและยึดกับพื้นผิวที่วางอยู่อย่างแนบพร้อมใช้งาน

Accessing the pelvis

1. ส่วนหน้าท้องและฝีเย็บสามารถถอดออกได้เพื่อตรวจสอบตำแหน่งและท่าทางที่ถูกต้องของเด็กภายในเชิงกราน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนขาอยู่ในลักษณะวางลง ดึงส่วนปลายของผิวหนังที่ยึดกับส่วนขอบของหุ่น
2. เปิดส่วนหน้าท้องออก
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนฝีเย็บสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ขณะนี้หุ่นแม่พร้อมสำหรับการเริ่มติดตั้งสำหรับใช้งานแล้ว

Note : เมื่อประกอบส่วน abdomen กับส่วนปลายของผิวหนังต้องยึดเข้ากับส่วนของหุ่นดังเช่นตอนก่อนถอดออก

Connecting the Placenta the Baby

ประกอบรอกเข้ากับหุ่นเด็กโดยประกอบสายเข้าด้วยกันให้แน่น หุ่นเด็กมี 2 ชนิด

1. หุ่นเด็กพร้อมระบบ Forcemonitoring จะมี serialNumber และสัญลักษณ์สีแดงที่ปลายของสาย
2. หุ่นเด็กแบบธรรมดาจะมีสัญลักษณ์สีเขียวที่ปลายของสาย

Normal delivery

1. ถอดส่วนหน้าท้องและฝีเย็บออกเพื่อพร้อมสำหรับการติดตั้ง ขั้นตอนการติดตั้งให้ดูที่ Accessing the Pelvis
2. ใช้สารหล่อลื่นที่ไขมันดีบริเวณฝีเย็บ ประมาณ 2-6 ครั้ง ฉีดสารหล่อลื่นบนตัวเด็กทำให้ทั่ว ทั้งด้านหน้าทั้งส่วนหัวและลำตัว และหลังของกล้ามเนื้อให้ทั่วทั้งพื้นผิว
3. นำหุ่นเด็กวางเข้าในอุ้งเชิงกรานโดยให้ส่วนหัวติดกับส่วนเชิงกรานพอดี จัดส่วนไหล่ให้อยู่ใน Oblique position

4. ปิดส่วนผิวหนังหลังเข้าดั่งเดิมขณะนี้หุ้มพร้อมสำหรับการฝึกแล้วการทำคลอดแบบ Normal delivery ผู้ฝึกต้องดันเด็กออกจากอุ้งเชิงกรานและหมุนเด็กให้อยู่ในลักษณะที่ถูกต้อง

Note เมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานให้ใช้ผ้าที่หุ้มกับหุ่นเช็ดสาร Lubricant ออกให้หมด

Extended breech delivery

1. ถอดส่วนหน้าท้องและฝีเย็บออกเพื่อพร้อมสำหรับการติดตั้งขั้นตอนการติดตั้งให้ดูที่ Accessing the Pelvis

2. ใช้สารหล่อลื่นที่ให้นมฉีดที่บริเวณ ฝีเย็บประมาณ 2-3 ครั้งทั้งด้านหน้า และหลังของกล้ามเนื้อทั่วทั้งพื้นผิว สำหรับการทำคลอดท่าก้น ให้ออแซน เด็กและพาดขาเด็กขึ้นฉีดสารหล่อลื่นที่บริเวณส่วนหลังและก้นของเด็ก

3. นำเด็กเข้าไปวางในอุ้งเชิงกรานโดยให้ส่วน Sacrum ของเด็กอยู่พอดีส่วนปากทางของ ฝีเย็บ Pelvis

4. ดึงเด็กเข้าไปในเชิงกรานจนกระทั่งส่วนก้นของเด็กชิดกับกล้ามเนื้อ

5. ดันส่วนหัวของเด็กเพื่อจำลองสถานการณ์ Contraction และ Maternal effort สังเกตส่วนแขนของเด็กต้องอยู่ในลักษณะงอเข้ากับลำตัวในระหว่างการทำคลอด

Note : เมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานให้ใช้ผ้าที่หุ้มกับหุ่นเช็ดสาร Lubricant ออกให้หมด

Shoulder dystocia

1. ถอดส่วนหน้าท้องและฝีเย็บออกเพื่อพร้อมสำหรับการติดตั้ง ขั้นตอนการติดตั้งให้ดูที่ Accessing the Pelvis

2. ฉีดสารหล่อลื่น ประมาณ 2-3 ครั้ง บริเวณฝีเย็บ ให้ทั่วทั้งด้านในและนอก และบริเวณส่วนหัวและหัวไหล่ของเด็กส่วนหัวและหัวไหล่ของเด็ก วางหุ่นเด็กเข้าในอุ้งเชิงกรานในลักษณะ OA Position กับรก

3. ดันส่วนหัวของเด็กเข้าในกล้ามเนื้อ ฝีเย็บ โดยให้ส่วนหัวไหล่ของเด็ก อยู่ที่ยังบริเวณตำแหน่ง Symphysis Pubis พอดีให้การคลอดเด็กจะต้องคลอดออกในลักษณะท่าทางนี้โดยผู้ฝึกทำคลอด

4. ปิดส่วนผิวหนังให้ส่วนหัวของเด็กยื่นออกมา

5. ประกอบตัวยึดของผิวหนังเข้ากับหุ่น

Note : หุ่นเด็กจะต้องอยู่ในลักษณะ Shoulder dystocia position ในขณะที่ผู้ฝึกทำการคลอดในขั้นตอนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น McRberts หรือ Suprapubic pressure

Instrumental delivery – forceps

ถอดส่วนหน้าท้องและฝีเย็บออกเพื่อพร้อมสำหรับการติดตั้ง ขั้นตอนการติดตั้งให้ดูที่ Accessing the Pelvis

1. ใช้สารหล่อลื่นที่ให้น้ำฉืดที่บริเวณฝีเย็บ ประมาณ 2-3 ครั้ง ทั้งด้านหน้าและหลังของกล้ามเนื้อ ให้ทั่วทั้งพื้นผิว

2. ใส่เด็กเข้าในอุ้งเชิงกราน จัดท่าทาง ตามที่ต้องการฝึกเช่น OA,ROT,OP ปิดส่วนผิวหนังดั้งเดิม ผู้ฝึกต้องให้ Blade ส่วนแรกอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องภายใน Pelvis ก่อนจนกระทั่ง Blade ส่วนที่สองได้ทำการติดตั้งและยึดกับส่วนหัวของเด็กเป็นที่เรียบร้อย

3. ตำแหน่งของ forceps blades สามารถสังเกตได้จากบริเวณด้านหลังของผิวหนังและในขณะที่ส่วนหัวของเด็กกำลังคลอออกมาให้แน่ใจว่าส่วนหัวไหล่ของเด็กอยู่ในลักษณะพอดีกับแนวช่อง Pelvis พอดีและหากฝึกการทำคลอดโดยใช้ rotation instrument Delivery ผู้ฝึกต้องหมุนเด็กให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมกับช่องเชิงกรานเช่นกัน

Note : เมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานให้ใช้ผ้าที่หมากรับกับหุ่นเชิดสารหล่อลื่นออกให้หมด

Instrumental delivery – vacuum device

ถอดส่วนหน้าท้องและฝีเย็บออกเพื่อพร้อมสำหรับการติดตั้ง ขั้นตอนการติดตั้งให้ดูที่ Accessing the Pelvis

1. ใช้สารหล่อลื่นที่ให้น้ำฉืดที่ประมาณ 2-3 ครั้ง ทั้งด้านหน้าและหลังของกล้ามเนื้อให้ทั่วพื้นผิว **Note :** อย่าใช้สารหล่อลื่นที่ บริเวณตัวเด็กให้มากเกินไป เนื่องจากจะทำให้เครื่องมือ Forceps ไม่สามารถใช้งานได้

2. ใส่เด็กเข้าในอุ้งเชิงกรานจัดท่าทางตามที่ต้องการฝึกเช่น OA,ROT,OP ปิดส่วนผิวหนังดั้งเดิมติดส่วน Vacuum device เข้ากับหัวเด็กจัดท่าทางเด็กเพื่อให้แน่ใจว่าในขณะที่คลอดส่วนหัวไหล่ของเด็กอยู่ในแนวเดียวกับช่องเชิงกรานพอดี **Note :** เมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานให้ใช้ผ้าที่หมากรับกับหุ่นเชิดสารหล่อลื่นออกให้หมด

Delivery on all fours

ถอดส่วนหน้าท้องและฝีเย็บออกเพื่อพร้อมสำหรับการติดตั้ง ขั้นตอนการติดตั้งให้ดูที่ Accessing the Pelvis

1. ใช้สารหล่อลื่นที่ให้น้ำฉืดที่ฝีเย็บ ประมาณ 2-3 ครั้ง ทั้งด้านหน้าและหลังของกล้ามเนื้อ ให้ทั่วพื้นผิวด้านผิวหนังรองรับส่วนท้องกลับเข้าดังเดิม

2. วางหุ่นแม่บนพื้นผิวที่จัดไว้ในลักษณะท่าทางทั้ง 4 ท่า ในการจัดทำทางต่างๆ กันสามารถใช้หมอนหรือกล่องของหุ่นเด็ก และ Pelvis สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยใช้อุปกรณ์รองรับที่สูงขึ้น
3. ฉีดสารหล่อลื่นประมาณ 2-3 ครั้ง บริเวณส่วนหัวของเด็กให้ทั่ว
4. วางเด็กเข้าในตัวหุ่นแม่ดังเช่นใน Normal delivery Section stage 3&4
5. ขณะนี้หุ่นพร้อมใช้งานแล้ว **Note:** เมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานให้ใช้ผ้าที่ห่มให้กับหุ่นฉีดสารหล่อลื่นออกให้หมด

Management of 'Third stage'

1. จัดให้สายสะดืออยู่ในลักษณะ Partially delivered สามารถฝึก cord traction ในกรณีที่รกเริ่มลอกตัว
2. ผู้ฝึกสามารถยึดรกไว้เพื่อแสดงว่ารกยังไม่ลอกตัว หรือปล่อยให้รกออกอย่างอิสระเพื่อแสดงว่ารกลอกตัวเรียบร้อยแล้ว **Note :**เมื่อเสร็จการใช้งานให้ใช้ผ้าที่ห่มให้กับหุ่นฉีดสารหล่อลื่นออกให้หมด

Replacing the Abdominal & Perineum Skin

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนขาอยู่ในลักษณะวางลง ดึงส่วนหน้าท้องและฝีเย็บออกจากปลายข้างหนึ่ง
2. ดึงผิวหนังจนกระทั่งเหลือแต่ส่วนปลายของฝีเย็บที่ยึดผิวหนังกับหุ่นอยู่
3. ถอดชิ้นส่วนกล้ามเนื้อฝีเย็บออกเพื่อเข้าถึงส่วนปลายของฝีเย็บถอดตัวยึดทั้งสองแล้วดึงออกไปยัง ปลายอีกข้างหนึ่ง
4. ถอดกรอบตัวยึดออก **Note :** ในระหว่างการถอดกรอบตัวยึดนี้ส่วนปลายของกรอบแต่ละด้านจะสอดอยู่บริเวณด้านล่างของกล้ามเนื้อฝีเย็บและส่วนปลายของผิวหนังฝีเย็บ
5. ตำแหน่งของตัวยึดระหว่างผิวหนังกับตัวหุ่น เริ่มจากดึงปลายข้างหนึ่งออกแล้วจึงดึงผิวหนังออกทั้งหมด
6. Reverse ขั้นตอนทั้งหมดสำหรับการติดตั้งอีกครั้ง

Replacing the Perineal Muscles

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนขาอยู่ในลักษณะวางราบ ดึงส่วนปลายของหน้าท้องและฝีเย็บออกจากกรอบที่รองรับ เริ่มต้นที่ปลายข้างหนึ่งจนออกหมด
2. ดึงผิวหนังขึ้นจนกระทั่งเหลือแต่ส่วนปลายของฝีเย็บ ที่ยึดผิวหนังกับหุ่นอยู่
3. ถอดชิ้นส่วนกล้ามเนื้อฝีเย็บออก เพื่อเข้าถึงส่วนปลายของฝีเย็บ ถอดตัวยึดทั้ง 4 และดึงออกข้างหนึ่งไปยังปลายอีกข้างหนึ่ง

4. ถอดกรอบตัวยี่ดออก

Note: ในระหว่างการถอดกรอบตัวยี่ดนี้ส่วนปลายของกรอบแต่ละด้านจะสอดอยู่บริเวณด้านล่างของ
กล้ามเนื้อฟีเย็บและส่วนปลายของผิวหนังฟีเย็บ

Hardware & software quick start guide

1. ตรวจสอบสีที่ปลายสายของหุ่นเด็กเพื่อดูว่าหุ่นเด็กนั้นเป็นหุ่นเด็กประเภทใด (ดูรายละเอียดใน Connection the placenta to the baby) ต่อสาย PS2 ที่มีของสีส้มเข้ากับสาย Umbilical cord ของหุ่นเด็ก ต่อสาย PS2 อีกด้านหนึ่งเข้ากับเครื่อง Monitor Interface Unit มีสัญลักษณ์ Baby
2. ต่อส่วนปลายของสาย USB หัวสีเหลี่ยม) เข้ากับเครื่อง Interface Unit ที่มีสัญลักษณ์ USB ต่อสาย USB อีกข้างเข้ากับเครื่อง Computer
3. ใส่แผ่น CD-Rom, Install Force monitor Software โดยปกติเครื่องจะ automatic running ให้ แต่ถ้าหากไม่ได้ ให้เข้าไปที่ drive ของแผ่น CD เลือก CD Start.exe
4. ถ้าใช้โปรแกรม ตรวจสอบมมล่างฝั่งซ้ายต้องมีเครื่องหมาย Interface Unit & Baby ready และไฟเขียว