คู่มือ
เวชปฏิบัติหัตถการ
สำหรับนักศึกษาแพทย์

จัดทำโดย

โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท

กระทรวงสาธารณสุข

ด้วยความร่วมมือจาก

ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณวราวุธ สุมาวงศ์

และ

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

พ.ศ.2553

คำนำ

ตามที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกต่าง ๆ ของโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท กระทรวงสาธารณสุข โดยนายแพทย์สุวัฒน์ เลิศสุขประเสริฐ ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท ได้สละเวลาร่วมมือร่วมใจและร่วมคิดจัดทำขั้นตอนการฝึกทักษะเวชหัตถการต่าง ๆ ที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ สามารถจัดให้นักศึกษาฝึกได้ใน skillslab เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ เหมือนอย่างสภาพความเป็นจริงของเวชปฏิบัตินั้นๆ

เนื่องด้วยยังมิได้มีบรรณาธิการในการปรับรูปแบบการเขียนขั้นตอนการฝึกให้เป็นไปในระบบเดียวกันได้ทันในปีการศึกษานี้ จึงขอให้ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ ต่าง ๆ ได้นำคู่มือการปฏิบัตินี้ไปทำสำเนาแจกให้นักศึกษารายบุคคลได้นำไปปฏิบัติเป็นโครงการนำร่องในระยะแรกสำหรับปีการศึกษา 2553 หากมีข้อเสนอแนะใด ๆ ขอได้รวบรวมนำมาเสนอในการประชุมติดตามผลการดำเนินการจัดกิจกรรมนี้ที่จัดขึ้น เพื่อช่วยนักศึกษาในการเรียนรู้ด้านทักษะเวชหัตถการต่าง ๆ ในเดือนมิถุนายน 2553 และจะได้มีการพัฒนาเนื้อหาและสรุปขั้นตอนการปฏิบัติให้เหมาะสมขึ้น สำหรับการดำเนินการจัดฝึกในปีการศึกษา 2554 ต่อไป

อนึ่ง คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนเสริมในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติของนักศึกษาใน skillslab เท่านั้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้หมวดทักษะในขั้นตอน non-patient cycle ให้คุ้นเคยทั้งจากนักศึกษาแพทย์และคณาจารย์แพทย์ทั้งหลายก่อนการปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง ส่วนรายละเอียดภาคทฤษฎีและความสำคัญของเนื้อหาด้านอื่น ๆ จะคงอยู่ในเอกสารที่อาจารย์แพทย์ผู้รับผิดชอบในการสอนเวชทักษะนั้น ๆ แจกให้นักศึกษา ตามการเรียนรู้ที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ แต่ละแห่งได้จัดไว้ในตารางสอน

ศ.นพ.วราวุธ สุมาวงศ์

ผู้ประสานโครงการ

สารบัญ

1. Venepuncture 5
2. Capillary puncture 8
3. Intravenous fluid infusion 11
4. Injection: intramuscular, intradermal, subcutaneous 12
5. Blood and blood component transfusion 18
6. Arterial puncture 20
7. Lumbar puncture 22
8. Endotracheal tube intubation 24
9. Local infiltration and digital nerve block 27
10. Advanced cardio-pulmonary resuscitation 28
11. Oxygen therapy 32
12. Aerosal bronchodilator therapy 41
13. Anterior nasal packing 47
14. Nasograstric intubation, gastric lavage and irrigation 50
15. Incision and drainage 53
16. Debridement of wound 56
17. Wound dressing 57
18. Excision of benign tumour and cyst of skin and subcutaneous tissue 59
19. Suturing and desuturing 60
20. Urethral catheterization 63
21. Stomal care 66
22. Stump bandaging 67
23. First aid management of injured patient 70
24. Measurement of central venous pressure 73
25. Leopold's handgrip (การตรวจครรภ์) 75
26. Normal labor 77
27. Amniotomy 84
28. Episiotomy and perineorrhaphy 85

29. PAP smear preparation 90
30. Phototherapy 93
31. Intraosceous infusion 95
32. Venesection 98
33. Cervical dilatation and uterine curettage 103
34. Neonatal resuscitation and transportation 107
35. External splinting and plaster of Paris technique 110
36. Skin and skeletal traction 113
37. Removal of foreign body from conjunctiva 116
38. Removal of foreign body from ear, nose 119
39. Basic mechanical ventilation (Bird) 125
40. Paracentesis: abdominal, pleural 127
41. Postural drainage: chest percussion and vibration 132
42. Breathing exercise 137
43. Strengthening and stretching exercise 142
44. Intercostal drainage ใส่, เลือกต่อท่อ & เอาออก 145
45. Close reduction of simple fractures : Colles, clavicle 153
46. Reduction of simple dislocation : shoulder, hip-newborn 158
47. Joint aspiration 165
48. Vacuum extraction 169
49. Low forceps extraction 174
50. Manual removal of placenta 181
51. Marsupialization of Bartholin cyst 184
52. Breech assisting 186
53. Contraceptive drug implantation and removal 193
54. Tracheotomy 199
55. Sengstaken-Blakemore tube insertion 202

ภาคผนวก

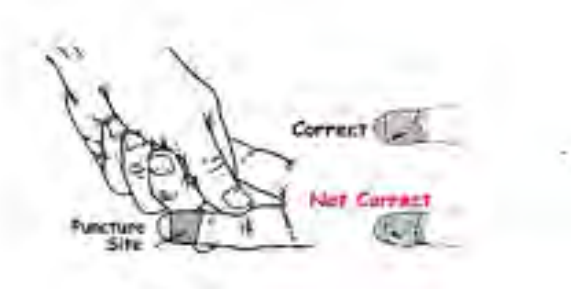
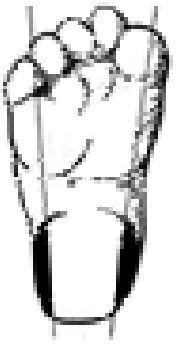
- โครงการ 205
- รายนามผู้ร่วมจัดทำ 210

□□□□□□□ □□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
 รูป แสดงการห่อตัวเด็กให้อยู่นิ่งสำหรับการเจาะเลือด 3. □□□□□□□□□□□□□□อตำแหน่□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible] Task analysis	ข้อควรระวัง
7. วางสำลีแห้งไว้เหนือจุดแทงเข็ม [illegible] แล้วกดสำลีให้แน่น 8. ใส่เลือดเข้าหลอดเก็บเลือดทันที ตรวจสอบปริมาณเลือดให้เหมาะสม (ถ้าใส่เลือดในหลอดที่มีสารป้องกันการแข็งตัว ให้พลิกหลอดคว่ำหงายเบาๆ ไม่ใช้วิธีเขย่า [illegible]) 9.เก็บอุปกรณ์ห่อตัว สายรัดแขนเข้าที่เดิม และทิ้งวัสดุปนเปื้อน [illegible] 10. [illegible] 11. [illegible]ล้างมือ[illegible] 4. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ ให้ผู้ป่วยใช้สำลีกดตำแหน่งที่เจาะเลือดไว้ 2-3 [illegible]แล้ว[illegible] ถ้ายังมีเลือดออกให้กดต่ออีก 2-3 [illegible](ไม่แนะนำให้ผู้ป่วยงอแขนพับขึ้นเนื่องจากทำให้เกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังได้) [illegible] ให้ผู้ป่วยทิ้งสำลีในถัง [illegible] 5. แหล่งอ้างอิง วนิดา เปาอินทร์.(2549). หัตถการพื้นฐานทางกุมารเวชศาสตร์ .[[illegible]]เข้าถึงได้จาก:ฐานข้อมูลหัตถการทางการแพทย์. Bhenhe MS. Venipuncture and peripheral venous access. In : Henretig FM, King C,eds. Textbook of pediatric emergency procedures. Maryland: Williams &Wilkins;1997.p.797-810.	

□□□□□□ □□□□□□□

[illegible] Task analysis	ข้อควรระวัง
2. [illegible]  รูป แสดงตำแหน่งเจาะเส้นเลือดฝอยที่ถูกต้องและที่ผิด รูป แสดงการเจาะเส้นเลือดฝอยในผู้ป่วยผู้ใหญ่ [illegible]แรกเกิด ตำแหน่งที่เจาะ ให้[illegible] ด้านนอก ตามรูป  รูป แสดงตำแหน่งที่ถูกต้องในการเจาะเส้นเลื[illegible] 3. [illegible] แอลกอฮอล์ 70% [illegible]	

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
4. □□ lancet □□□□□□□□□ □□□□ 23 – 21 gauge □□□□□□□□□□□□□□□

การใส่สายให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำส่วนปลาย (Intravenous fluid infusion)

1. ทักทาย และแนะนำตัวกับผู้ป่วย (กรณีที่เป็นเด็กให้อธิบายกับญาติและเด็กด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย)
2. เตรียมอุปกรณ์ ดังนี้
   a. 70 % แอลกอฮอล์ หรือ povidone iodine [illegible]
   b. [illegible]
   c. [illegible] catheter หุ้ม
   d. พลาสเตอร์ ที่ตัดเตรียมไว้
   e. [illegible]
   f. สารน้ำที่จะให้ผู้ป่วย สายให้น้ำเกลือ สายต่อ
   g. ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นเด็กให้เตรียมอุปกรณ์สำหรับห่อตัว และอุปกรณ์ดามแขนขา
3. ล้างมือให้สะอาด ปฏิบัติด้วยวิธีปราศจากเชื้อ เช็ดมือให้แห้ง
4. [illegible]
5. ต่อสายกับขวดสารน้ำ ปล่อยให้สารน้ำไหลเพื่อไล่อากาศในสาย
6. เลือกตำแหน่งที่จะให้สารน้ำ ควรเป็นตำแหน่งที่อยู่ส่วนปลายแขน หรือขา (กรณีเป็นเด็ก ให้ผู้ช่วยจับหรือห่อตัวเด็กอย่างเหมาะสม และจับเด็กให้นิ่ง)
7. ใช้สายรัดเหนือตำแหน่งที่จะแทงเส้น รัดให้แน่นพอที่จะกั้นการไหลของเลือดดำ แต่ไม่กั้น [illegible]
8. เช็ดผิวหนังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเป็นวงกว้าง 3-4 เซนติเมตร รอให้แห้ง
9. แทงเข็มผ่านผิวหนัง วางแนวเข็ม 20-30 องศา แล้วลดลงจนเกือบขนานกับผิวหนัง เมื่อแทงเข้าเส้นเลือด จะมีเลือดไหลย้อน ให้หยุด แล้วขยับ catheter เข้าเส้นเลือด ให้คลุมปลาย stylet หลังจากนั้นให้สอดทั้ง catheter [illegible] stylet เข้าไปในเส้นเลือดพร้อมกันจนสุด
10. [illegible]
11. [illegible] stylet [illegible] และต่อเข้าสายน้ำเกลือที่เตรียมไว้ เปิดน้ำเกลือ
12. ติดพลาสเตอร์ให้แน่น (ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นเด็ก ให้ติดแผ่นดามที่เตรียมไว้ [illegible] แขนขาส่วนที่ให้สารน้ำ)
13. [illegible] แล้วเกตว่ามีอาการบวม บริเวณปลาย catheter หรือไม่
14. เก็บเข็มลงในภาชนะสำหรับทิ้งของมีคม และอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนในถังขยะติดเชื้อ
15. ถอดถุงมือ และล้างมือหลังทำหัตถการ

ชื่อหัตถการ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ

สามารถฝึก□□□□□□□□ □ หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอง □ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
มือเหนือเข่า □. กล้ามเนื้อสะโพกด้านหน้า ventral gluteal muscle ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ หรือหงาย หรือยืนตรง ผู้ฉีดวางปลายนิ้วชี้ที่ Anterior superior iliac แล้วให้ปลายนิ้วกลางออกเต็มที่โดยแตะขอบบนของ □□□□□ Ilium (lilac crest) จะได้รูปสามเหลี่ยม บริเวณสามเหลี่ยมนี้เป็นตำแหน่งที่ฉีดยาได้ปลอดภัย □. กล้□□□□□□□□□□□ Deltoid ให้ผู้ป่วยนั่งตรง ฉีดยาบริเวณหนึ่งในสามบนของกล้ามเนื้อต้นแขน คือ ประมาณ 2-3 นิ้วต่ำกว่า acromion process □□□□□□ ต่ำกว่านี้อาจโดนเส้นประสาท median nerve 4.2 □□□□□ □. เช็ดบริเวณที่จะฉีดด้วย แอลกอฮอล์ 70% ปล่อยให้แห้ง □. ใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้ข้างซ้าย ดึงผิวหนังให้ตึง เพื่อให้เนื้อชั้น Subcutancous บางลง เข็มจะได้แทงเข้ากล้ามเนื้อได้ง่าย □. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ผ่านผิวหนัง และตั้งฉากกับผิวหนังลงไปลึกมากหรือน้อยแล้วแต่ตำแหน่งฉีดและความอ้วนผอมของผู้ป่วย (2-4 □□.) ลองดูดกระบอกฉีดเพื่อทดสอบว่าปลายเข็มไม่ได้อยู่ในหลอดเลือด แล้วจึงเดินยาช้า ๆ □. □□เข็มพร้อมกระบอกฉีดยาออก □. ใช้สำลีกดตรงที่ฉีดยา ถ้ามีเลือดออกและคลึงตำแหน่งที่ฉีดยาเบา ๆ พลาสเตอร์ปลอดเชื้อ 5. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ 4.1 ให้ผู้ป่วยพักรอดูอาการแพ้ยาหลังฉีดประมาณ 15 □□□ 4.2 เฝ้าระวังภาวะเลือดออกผิดปกติและการติดเชื้อ 6. แหล่งอ้างอิง 6.1 หัตถการทางการแพทย์, โครงการตำราจุฬาอายุรศาสตร์ 6.2 คู่มือหัตถการพื้นฐานในเด็ก, ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	

ชื่อหัตถการ การฉีดยาเข้าผิวหนัง

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☐ หุ่น ☐ ผู้ป่วยจำลอง ☐ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	**ข้อควรระวัง**
1. **การเตรียมผู้ป่วย** 1.1 **เตรียมผู้ป่วย โดยอธิบาย** **บอกเหตุผลที่ต้องฉีดยา** **ถามประวัติแพ้ยา และภาวะเลือดออกง่าย**	- **ไม่ใช้ยาเกิน 0.5 □□.** - **ไม่ให้มีอากาศในกระบอกฉีด □□** - **ต่อเข็มกับกระบอกฉีดให้สนิท □□□□□□□□**
2. **เตรียมอุปกรณ์** 2.1 **กระบอกฉีดยา พร้อมเข็มฉีดเบอร์ 26-27 □□□ ½ □□** (disposable insulin syringe) 2.2 **สำลี และผ้าก๊อซปลอดเชื้อ** 2.3 **แอลกอฮอล์ 70 %** 2.4 **ยาฉีด พร้อมน้ำกลั่นละลายยา** 2.5 □□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
ต้องการละลายยาในขวดเขย่าจนยาละลายดี - ดูดอากาศเข้าไปในกระบอกฉีดยา อัดอากาศเข้าไปขวดยาแล้ว ดูดยามาเท่าจำนวนที่ต้องการ - เปลี่ยนหัวเข็มเป็นเบอร์เล็ก 22 □□□□24 □□□□□□□□□□□□□□□□□ ดูดยามาเท่าจำนวนที่ต้องการ - เปลี่ยนหัวเข็มเป็นเบอร์เล็ก 22 □□□□24 □□□□□□□□□□□□□□□□□ <u>ถ้ายาเป็นน้ำอยู่ในหลอด (ampule)</u> □□□□□□□□□□□□□□□□□ - เช็ดคอหลอดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70 % เลื่อยคอหลอดด้วยใบเลื่อย แล้วใช้ยาก๊อชสะอาดหักตรงคอหลอด - ใช้กระบอกฉีดยาต่อหัวเข็มเบอร์ 20 แล้วดูดยาออกจากหลอด - เปลี่ยนหัวเข็มเป็นเบอร์เล็ก 22 □□□□24 □□□□□□□□□□□□□□□□□ 4.3 □□□□□□□ □. เช็ดบริเวณที่จะฉีดด้วย แอลกอฮอล์ 70% ปล่อยให้แห้ง □. ดึงผิวหนังที่จะฉีดให้ตึงด้วยมือซ้ายแล้วใช้มือขวาจับกระบอกฉีดยาให้ขนานกับผิวหนัง สอดปลายเข็มในผิวหนังหงายปลายแฉลม (bevel) □□□□□□□□□□แทงเข็มเข้าในผิวหนังตื้น ๆ จนสุดปลายแฉลมเดินยาช้า ๆ จนยาหมดจะได้ตุ่มนูนขนาดประมาณ 3 – 4 □□. □. ถอนเข็มพร้อมกระบอกฉีดยาออก □. ใช้สำลีกดตรงที่ฉีดยา ถ้ามีเลือดออกและคลึงตำแหน่งที่ฉีดยาเบา ๆ 5. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ 5.1 ให้ผู้ป่วยพักรอดูอาการแพ้ยาหลังฉีดประมาณ 15 □□□□ 5.2 เฝ้าระวังภาวะเลือดออกผิดปกติและการติดเชื้อ 6. แหล่งอ้างอิง 6.1 หัตถการทางการแพทย์, โครงการตำราจุฬาอายุรศาสตร์ 6.2 คู่มือหัตถการพื้นฐานในเด็ก, ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาล □□□□□□□□□□	

ชื่อหัตถการ การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☐ หุ่น ☐ ผู้ป่วยจำลอง ☐ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

[illegible] Task analysis	**ข้อควรระวัง**
1. **การเตรียมผู้ป่วย** 1.1 **เตรียมผู้ป่วย โดยอธิบาย** **บอกเหตุผลที่ต้องฉีดยา** **ถามประวัติแพ้ยา และภาวะเลือดออกง่าย** 2. **เตรียมอุปกรณ์** 2.1 **กระบอกฉีดยา พร้อมเข็มฉีดเบอร์ 26-27 [illegible] ½ [illegible]** (disposable insulin syringe) 2.2 **สำลี และผ้าก๊อซปลอดเชื้อ** 2.3 **แอลกอฮอล์ 70 %** 2.4 **ยาฉีด พร้อมน้ำกลั่นละลายยา** 2.5 [illegible] 3. [illegible] **แนะนำตัวก่อนทำหัตถการ ล้างมือและสวมถุงมือ** 4. [illegible] 4.1 **ตำแหน่งฉีด ได้แก่ ต้นแขน , ต้นขา, หน้าท้อง, [illegible], ท้องแขน** 4.2 [illegible] [illegible] [illegible] <u>ถ้ายาเป็นผงในขวด (vial)</u> **เปิดอลูมิเนียมที่ปิดปากขวด เช็ดส่วนที่ เป็นยางด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70 %** - **เช็ดคอหลอดน้ำกลั่นด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% [illegible] หลอดด้วยใบเลื่อย แล้วใช้ผ้าก๊อซสะอาดหักตรงคอหลอด** - **ใช้กระบอกฉีดยาต่อหัวเข็มเบอร์ 20 ดูดน้ำกลั่น เท่าจำนวนที่**	- **การฉีดยาซ้ำ ต้องให้ห่าง [illegible] 2 [illegible]** -**ไม่ฉีดยาซ้ำก่อน 2 สัปดาห์ ถ้าต้องฉีดยาหลาย ๆ ครั้งเป็นเวลานาน เช่น การฉีดอินสุลินควรเขียนแนวการฉีดไว้ เพื่อป้องกันการฉีดซ้ำเร็วเกินไปซึ่ง [illegible]fibrosis ได้**

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
ต้องการละลายยาในขวดเขย่าจนยาละลายดี - ดูดอากาศเข้าไปในกระบอกฉีดยา อัดอากาศเข้าไปขวดยาแล้ว ดูดยามาเท่าจำนวนที่ต้องการ - เปลี่ยนหัวเข็มเป็นเบอร์เล็ก 22 □□□□24 □□□□□□□□□□□□□□□□ <u>ถ้ายาเป็นน้ำอยู่ในหลอด (ampule)</u> □□□□□□□□□□□□□□□□ - เช็ดคอหลอดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70 % เลื่อยคอหลอดด้วยใบเลื่อย แล้วใช้ยาก๊อซสะอาดหักตรงคอหลอด - ใช้กระบอกฉีดยาต่อหัวเข็มเบอร์ 20 แล้วดูดยาออกจากหลอด - เปลี่ยนหัวเข็มเป็นเบอร์เล็ก 22 □□□□24 □□□□□□□□□□□□□□□□ 4.3 □□□□□□ □. เช็ดบริเวณที่จะฉีดด้วย แอลกอฮอล์ 70% □ล่อยให้แห้ง □. ใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้จับผิวหนังยกขึ้นเป็นลำ □. □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□ การให้เลือด (Blood Tranfusion)

ฝึกปฏิบัติกับ : หุ่นที่เจาะเลือดที่แขนได้

หัวข้อที่	□□□□□□□□□□	ข้อควรระวัง
1	**<u>การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนการให้เลือด</u>** **- แนะนำตัว อธิบายว่าจะให้เลือด** **- □□□□□□□□□□□□ผู้ป่วย H.N./ ดูป้ายข้อมือ** **- หมู่เลือดผู้ป่วย ประวัติการแพ้** **- ความจำเป็นของผู้ป่วยที่ต้องได้รับเลือด** **- ความเสี่ยงจากการให้เลือด**	Transfusion reaction **- □□□□□□□□□□□□□(ไข้ หนาวสั่น แพ้ □□)** - □□□□□□□□□□ (ABO incompatibility):hemolysis (pallor, Jaundice, hemoglobinuria), shock, chest discomfort
2	**<u>เตรียมอุปกรณ์</u>** **- □□□□□□□□ / ในคล้องว่าตรงกับชื่อ นามสกุล H.N. หมู่เลือด ของผู้ป่วยหรือไม่** **- □□□□Unit Number □□□□□□□□□□□□□□□ ว่าตรงกับใบคล้องเลือด** **- □□□□□□□□□ □□□□□□□□□** **- ถุงเลือดไม่มีรอยฉีกขาด** **- สีเลือดไม่ดำคล้ำ ไม่มี Clot , □□□** **- ชุดให้เลือด**	
3	**<u>□□□□□□□□□□□</u>** **- ตรวจสอบคำสั่งการให้เลือด □□□□□□□□□□ ให้เลือด** **- เลือกใช้ Set สำหรับให้เลือด แลเต่อกับ Bag ได้ถูกต้อง** - Aseptic technique **อย่างถูกต้อง** - Clamp IV □□**ก่อนให้เลือด** **- ไล่ air □□□□□ IV □□□ ต่อเข้าเส้นเลือดได้อย่างถูกต้อง**	**- ห้ามให้เลือดผสมกับ IV fluid □□, □□**

หัวข้อที่	[illegible]	ข้อควรระวัง
	- [illegible] บอกได้ว่า PRC 1 U ให้ใน 3 - 4 [illegible]. [illegible] 2 - 4 ml/kg/hr - จดบันทึกลงลายมือชื่อผู้ให้ เวลาที่ให้ - ถามอาการผู้ป่[illegible] ชีพ หลังให้เลือดทันที 15 [illegible] 1 [illegible] ขณะให้เลือด [illegible]	
4	<u>ข้อควรระวังหลังการให้เลือด</u> Blood transfusion complications - ABO mismatch - DHTR (delayed hemolytic transfusion reaction) ซีดลงหลังให้ [illegible] 2 - 3 วัน เหลือง อ่อนเพลีย - Alloantibody, ไม่มีอาการในตอนแรก - Infection :bacteria อาการไข้ sepsis, syphilis, hepatitis, HIV ไม่มีอาการ [illegible]	

References :

Blood transfusion guideline of Royal Children's Hospital

http://www.americanredcross.org/services

เอกสารความรู้เรื่องการให้เลือดทางหลอดเลือดดำ [illegible]

อ้างอิงจาก สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

แนวทางเวชปฏิบัติการให้เม็ดเลือดแดงเข้มข้น (Packed red blood cell transfusion) แนบมาด้วย

[illegible]

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☐ หุ่น ☐ ผู้ป่วยจำลอง ☐ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

[illegible] Task analysis	ข้อควรระวัง
1. การเตรียมผู้ป่วย 1.1 เตรียมผู้ป่วย โดยอธิบาย บอกเหตุผลที่ต้องฉีดยา ถามประวัติแพ้ยา และภาวะเลือดออกง่าย 2. เตรียมอุปกรณ์ 2.1 [illegible] 3 [illegible]. พร้อมหัวเข็มขนาด 23-24 G [illegible] [illegible]Heparin (5000 IU/ml) ไว้ปริมาณ 0.2 [illegible]. [illegible] กระบอกฉีดยาใช้ fill dead space 2.2 [illegible]2% ทิงเจอร์ไอโอดีน 2.3 Cap หรือจุกยาง เพื่ออุดปลายกระบอกฉีดยาไว้ไม่ให้อากาศเข้ามาปนกับเลือดที่เจาะได้ 2.4 สำลี และผ้าก๊อซป[illegible] 3. [illegible] แนะนำตัวก่อนทำหัตถการ ล้างมือและสวมถุงมือ 4. [illegible] [illegible] radial artery จัดท่าผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอน เหยียดข้อมือในท่า supination อาจใช้หมอนเล็ก ๆ หนุนใต้ข้อมือ [illegible] Brachial artery จัดท่าผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอน เหยียดแขนให้ตรงและมีหมอนเล็กๆ หนุนใต้ข้อศอก 4.1 [illegible] artery ตรงตำแหน่งที่จะเจาะด้วยมือซ้าย(เพื่อเจาะด้วยมือขวา) 4.2 [illegible] artery ด้วยเข็มพร้อมกระบอกฉีด[illegible] [illegible]Heparin ที่เตรียมไว้ [illegible] 30 – 45 [illegible]	1. ระหว่างถอนเข็มเจาะเลือดออก อย่าให้กระบอกฉีด[illegible] ให้มีฟองอากาศเข้ามาปนกับเลือดได้ 2. [illegible]อดที่เจาะได้ต้องไล่[illegible] cap 3. ต้องรีบส่งเลือดไปห้องปฏิบัติการทันที PaO2 ซึ่งต่ำกว่า 70 [illegible]. [illegible] O2 saturation ซึ่งต่ำกว่า 92% เป็นข้อบ่งชี้ของการเกิด [illegible] hypoxemia

□□□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
4.3 ให้หน้าตัดของเข็มหงายขึ้น ให้ปลายเข็มพุ่งไปยังหลอดโลหิตแดงที่คลำได้ เมื่อเข็มเข้าหลอดโลหิตแดง จะเห็นเลือดพุ่งเข้ากระบอกฉีดยาเอง โดยไม่ต้องดูด 4.4 ปล่อยให้เลือดไหลเข้ากระบอกฉีดยา ประมาณ 1 □□. □□□□□□□□□□ 4.5 ไล่ฟองอากาศออกจากปลายกระบอกฉีดยา สวม Cap แล้วปั่นด้วยฝ่า□□□2 ข้าง ไปมาช้า ๆ 3-4 ครั้ง ให้เลือด heparin ผสมกันเพื่อป้องกัน clot 4.6 ส่งเลือดที่เจาะได้ทั้งกระบอกไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ Blood gas □□□□ 5. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ 5.1 ใช้สำลีแห้งกดบริเวณเจาะให้แน่นอย่างน้อย 10 นาที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดก้อนเลือด 5.2 ให้สังเกตอาการปวดบวมแดงบริเวณที่เจาะเลือด ให้ประคบอุ่นถ้าไม่ดีขึ้น ต้องสงสัยมีการติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ให้รีบพบแพทย์ 5.3 เฝ้าระวังมีเลือดออกหรือมีก้อนเลือดผิดปกติบริเวณที่เจาะเลือด ถ้ามีอาการผิดปกติให้รีบพบแพทย์ 6. แหล่งอ้างอิง 6.1 หัตถการทางการแพทย์, โครงการตำราจุฬาอายุรศาสตร์ 6.2 คู่มือหัตถการพื้นฐานในเด็ก, ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาล□□□□□□□□□□	

Lumbar puncture

□□□□□□□□□□

1. □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□-นามสกุลของผู้ป่วย
2. อธิบายเหตุผล ขั้นตอน และภาวะแทรกซ้อน
3. จัดท่าผู้ป่วย : ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงชิดขอบเตียง นอนงอตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยเข่าชิดหน้าอก ก้มศีรษะและคอให้มากที่สุด ให้หลังตั้งฉากกับเตียงมากที่สุด (ในกรณีที่เจาะท่านั่ง ให้ผู้ป่วยนั่งคร่อมเก้าอี้หันหน้าไปทางพนักเก้าอี้ ใช้มือกอดพนักเก้าอี้ ใช้หมอนรองหน้าอก และให้ผู้ป่วยก้มงอตัวให้มากที่สุด)
4. เตรียมอุปกรณ์
   1) □□□□□□□□□□
   2) Set □□□□□□□
      - เข็มเจาะหลัง เบอร์ 20 ,22
      - Spinal manometer , three way stopcock
      - ผ้าเจาะกลาง
      - □□□ sterile □□□specimen
   3) □□□ 2% Tincture Iodine , 70 % alcohol
   4) 1% lidocaine , syringe 5 ml , □□□infiltrate เบอร์ 22
5. □□□□□□□□□□
   1) เลือกตำแหน่งที่เจาะ : ช่องระหว่างกระดูกสันหลังระดับ L4 –L5 (ใช้ฝ่ามือคลำ iliac crest □□□ หัวแม่มืออยู่ในแนวดิ่งตั้งฉากกับพื้น)
   2) □□□□□□□□งแพทย์ผู้เจาะให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ถ้าถนัดขวา มือซ้ายควรอยู่ด้านศีรษะผู้ป่วย
   3) ล้างมือให้สะอาด สวมถุงมือปลอดเชื้อ เปิด set เจาะหลังด้วยวิธีปลอดเชื้อ
   4) ทายาฆ่าเชื้อ2% Tincture Iodine ด้วยปากคีบและผ้าก๊อซใน set เมื่อทิงเจอร์แห้งใช้70 % alcohol □□□□□□□□□□
   5) ปูผ้าเจาะกลาง
   6) ฉีดยาชาเฉพาะที่ โดยใช้เข็มเบอร์ 18 □□1% lidocaine □□□□□ 5 ml แล้วใช้เข็มเบอร์ 22 ฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง และ interspinous ligament
   7) ทดสอบว่าผู้ป่วยชาแล้ว หลังจากนั้นจับเข็มเจาะหลังบริเวณโคนเข็ม จัดตำแหน่งให้หน้าตัดของปลายเข็ม (bevel) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ spinous process ใช้นิ้วชี้ทั้งสองข้างแตะผิวหนังข้างตำแหน่งที่จะเจาะ และใช้หัวแม่มือเป็นตัวดันโคนเข็มแล้วจึงแทงเข็มผ่านผิวหนัง , เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง , interspinous ligament □□□□ligamentum flavum (□□□□□□□□□□ 4-5 □□.) ซึ่งจะทราบได้ เนื่องจากมีแรงต้านเกิดขึ้น แทงต่อไปอีกเล็กน้อย เข็ม จะผ่านทะลุ dura mater เข้าใน subarachnoid space ซึ่งจะมีความรู้สึกว่าแรงต้านที่เกิดขึ้นในชั้น ligamentum

flavum ลดลงมาก เคลื่อนเข็มแทงเข้าไปในช่องว่าง ดึง stylet □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

8) □□□□□□□□นเริ่มต้น (Opened pressure) โดยใช้ spinal manometer □□□ three way stopcockควรให้ผู้ป่วยเหยียดขาออก และอยู่ในท่าที่สบาย

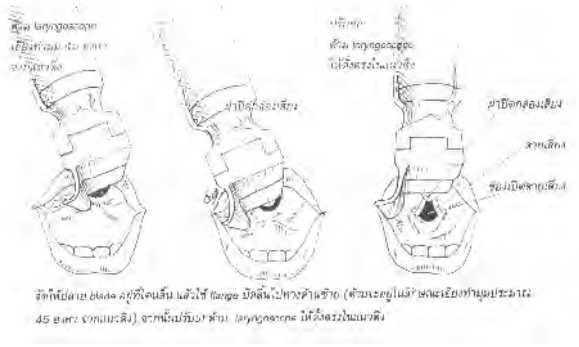
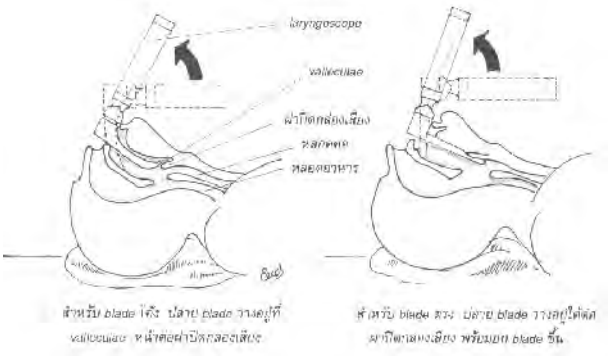
9) □□Jugular compression (Queckenstedt test)ในกรณีที่สงสัยว่ามีการอุดตันใน subarachnoid space และแน่ใจว่าผู้ป่วยไม่มีความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่ม□ □□□□□ jugular vein ทั้งสองข้างพร้อมกันในผู้ป่วยที่ไม่มีการอุดตันใน spinal subarachnoid space , □□□ □□□□□□□□□□ manometer จะขึ้นขณะกด และลง ขณะปล่อยอย่างรวดเร็ว (□□□□□□40 □□.□□ แล้วแต่ความแรงของการกด)

10) การเก็บน้ำไขสันหลัง หลังจากวัดความดันเริ่มต้นแล้ว ทำการเก็บน้ำไขสันหลังประมาณ 10 □□. □□□□□□□□□□□□□□□□□3-4 □□□ □□□□□□ 2 □□. สำหรับเพาะเชื้อจุลชีพชนิดต่างๆ (□□□□□□□□, □□□□□ , □□□□) □□□□□□□ 5 □□. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□ Endotracheal intubation (Oroendotracheal intubation)

สามารถฝึกปฏิบั□□□□☑ หุ่น ❑ ผู้ป่วยจำลอง ❑ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
1. **การเตรียมผู้ป่วย** ใช้สายดูดเสมหะดูดเสมหะในปากออก และล้วงเอาสิ่ง □□□□□□□□□□□ (ถ้ามี) จัดท่าผู้ป่วยนอนหงายบนเตียง ให้ศีรษะหนุนหมอนสูง 10 □□. ให้ผู้ป่วยสูดดม□□□□□□□ 100 เปอร์เซ็นต์ทางหน้ากาก □□□□□monitor EKG , SpO2 , BP	- ใช้เทคนิค universal precaution
2. **การเตรียมอุปกรณ์** Laryngoscope ประกอบด้วย handle,blade, light source พร้อมดูความสว่างของหลอดไฟ Endotracheal tube ขนาดปกติ ผู้ชายใช้เบอร์ 34 Fr. □□□8.0 m.m. ID. ผู้หญิงใช้เบอร์ 32 Fr. □□□7.5 m.m. ID. Syringe inflate cuff □□□□ 5-10 ml. Oropharyngeal airway Suction catheter □□□□ 14 □□□16 Fr. พร้อมเครื่องดูดเสมหะ Stylet Gel ที่ละลายน้ำเช่น K-Y jelly □□□xylocaine jelly Adhesive tape Stethoscope 2.10 Ambu bag with reservior	- ตรวจดูอุปกรณ์ให้ใช้งานได้เช่น ไฟ □□□ laryngoscope □□□,□ endotracheal tube □□□□□□□□ cuff ไม่มีลมรั่ว, หล่อลื่นปลายท่อด้วย gel และใส่ stylet ให้เรียบร้อย □□□□□ เครื่องดูดเสมหะใช้งานได้ เป็นต้น
3. □□□□□□□□□□□ □□laryngoscope handle ด้วยมือซ้ายโดยให้ blade อยู่ ด้านล่าง ใช้มือขวาเปิดปากด้วยวิธี cross finger (ใช้นิ้วโป้งผลักกรามล่าง □□□□□□□□□□□□□□□) ด้วยมืออีกข้าง ใส่ laryngoscope blade เข้าทางมุมปากขวา	

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
ใช้ laryngoscope ปัดโคนลิ้นไปทางด้านซ้□□  □□□□ blade เข้าไปจนถึงโคนลิ้น (blade โค้งให้ปลายอยู่ที่ vallecula, blade ตรงให้ปลายอยู่ใต้ฝาปิดกล่องเสียง)  □□ laryngoscope □□□□□□□□□ (ไม่ใช้งัด) ถ้าเห็น glottis ไม่ชัด ให้ใช้มือขวาดันกล่องเสียงขึ้นไปด้านหลัง □□□□□□□□□□□ (BURP maneuver : backward,upward, right pressure) จากนั้นให้ผู้ช่วยกด cricoid (Sellick maneuver) ต่อเพื่อป้องกันการสำลัก □□□ endotracheal tube เมื่อจ่อ vocal cord ให้□□□stylet □□□ □□□pass tube ผ่านสายเสียงลงไปประมาณ 2 □□. □□□□□□□ ความลึกของท่อช่วยหายใจที่มุมปาก □□□ laryngoscope □□□ 3.10 ใช้กระบอกฉีดยา 10 ml. ใส่ลมเข้าไปใน cuff ให้พอตึงหรือใช้ minimal leakage technique 3.11 เช็คตำแหน่งปลาย endotracheal tube โดยการฟังเสียงลม	- ระวังไม่ให้ใส่ท่อช่วยหายใจเข้าหลอดอาหารและไม่ให้ปลายของ endotracheal tube อยู่ลึกเกินไป

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
□□□□□ 5 ตำแหน่ง (ฟังที่ท้องเป็นจุดแรกก่อนฟังที่รักแร้ และ □□□ 2 ข้าง) 3.12ใส่ oropharyngeal airway 3.10 □□endotracheal tube กับริมฝีปากผู้ป่วยด้วย adhesive tape 3.11 Recheck ตำแหน่งปลาย endotracheal tube 4 **การดูแลผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ** 4.1 ต่อ end tidal CO2 (ถ้ามี) เพื่อยืนยันว่าปลายท่อช่วยหายใจอยู่ □□□□□□□□ 4.2 chest x-ray เพื่อดูตำแหน่งปลายท่อ endotracheal tube	- อย่าพยายามใส่ท่อช่วยหายใจนานกว่า 30 วินาที หรือถ้า SpO2 <92 % ให้ช่วยหายใจด้วย bag-mask ventilation ก่อน

แหล่งอ้างอิง

1. วิรัตน์ วศินวงศ์, ธวัช ชาญปญานนท์ม ศศิกานต์ นิมมานรัชต์, □□□ □□□□□□□□□. □□□□□□□□□□□□□□□□

Local infiltration

□□□□□□□□□

1. □□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□-นามสกุลของผู้ป่วย
2. อธิบายเหตุผล ขั้นตอน และภาวะแทรกซ้อน
3. เตรียมเครื่องมือที่พร้อมใช้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้แก่ เครื่องมือให้ออกซิเจน,□□□□□□□□□□, laryngoscope , endotracheal tube และยาที่จำเป็นเช่น adrenaline , ephedrine , atropine , diazepam, hydrocortisone เป็นต้น
4. ตรวจสอบอุปกรณ์ เข็มฉีดยา ขนาด 25 G, 27 G □□□ 2 เซนติเมตร สำหรับฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนัง , □□□□□□ 18 G ,20 G สำหรับใช้ดูดยาเฉพาะที่ และกระบอกยาขนาด 2,5 10 ml ตามความเหมาะสมของหัตถการ น้ำยาทาฆ่าเชื้อโรค ผ้าคลุมบริเวณที่ทำหัตถการ
5. เตรียมยาชาเฉพาะที่ เช่น 1 % Xylocaine with adrenaline □□□1 % Xylocaine without adrenaline □□□□□□□□□□□

□□□□□□□□ Advanced cardio-pulmonary resuscitation □□□□□

สามารถฝึกปฏิบัติกับ (/) หุ่น ( ) ผู้ป่วยจำลอง ( ) ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□

3. □□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□ร เป็นการทำ Secondary ABCD Survey ต่อจาก BLS

1. ตรวจสอบการตอบสนองของเด็ก โดยตีที่บ่าและร้องเรียก ถ้าไม่ตอบสนองให้ทำ BLS ต่อเนื่องมาตาม Guideline และให้ O_2 ถ้าทำได้พร้อมติด ECG □□□□ Defibrillator

2. Secondary A Survey ให้ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้เวลาให้สั้นที่สุด ควรน้อยกว่า 10 นาที โดยขนาดท่อใช้ □□□□ □□□□

- Preterm newborn ID 2.5 mm.
- Term newborn 3.5 mm.
- Infant 3.5-4.0 mm.

* 2-14 ปี ใช้สูตรคำนวณ = $\frac{□□□(ปี)}{4}$ +4

โดยจัดศีรษะเด็กอยู่ในท่าที่เหมาะสม (Neutral position □□□□□□□□□□□□□□น้อย) ใส่ท่อลึกตามตำแหน่งที่เหมาะสม คือ ให้ปลายท่อผ่าน Voeal Cord □□□□ 2 □□. ถ้ายังไม่สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้ ให้ช่วยหายใจทางหน้ากากไปก่อน

3. Secondary B Survey

- ถ้าใส่ท่อช่วยหายใจแล้ว ช่วยหายใจ 8-10 □□□/นาที โดยไม่ต้องสัมพันธ์กับการกดหน้าอก
- ถ้ายังไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ช่วยหายใจทางหน้ากากสลับกับกดหน้าอกในอัตรา 2 ครั้งต่อการกดหน้าอก 30 ครั้ง ในกรณีช่วยคนเดียว ให้ช่วยหายใจทางหน้ากากสลับกับกดหน้าอกในอัตรา 2 ครั้ง ต่อการกดหน้าอก 15 □□□□□□□□□□□□1-8 ปี , 1/5 □□ Newborn
- ถ้าหัวใจเต้นเองได้แล้ว ช่วยหายใจ 12-20 □□□□□□□□□□□□1-8 ปี และ10-12 ครั้ง ในเด็กอายุมากกว่า 8 ปี

4. Secondary C Survey

- □□□□□□□ Carotid artery ในเด็กอายุมากกว่า 1 ปี
- □□□□□□□ Brachial artery □□□femoral artery ในเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี ถ้าไม่มีชีพจรกดหน้าอกต่อไป
- กดหน้าอกให้ลึกพอ 100 □□□/นาที ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยนคนกดหน้าอกให้เปลี่ยนทุก 5 □□□

5. Secondary D Survey

- □□ECG ทันทีที่มีอุปกรณ์ และดูผล ECG
- ถ้าเป็น VF/Pulseless VT ให้ช็อต 1 □□□□□□□□□ 2 J/kg แล้วกดหน้าอกต่อ

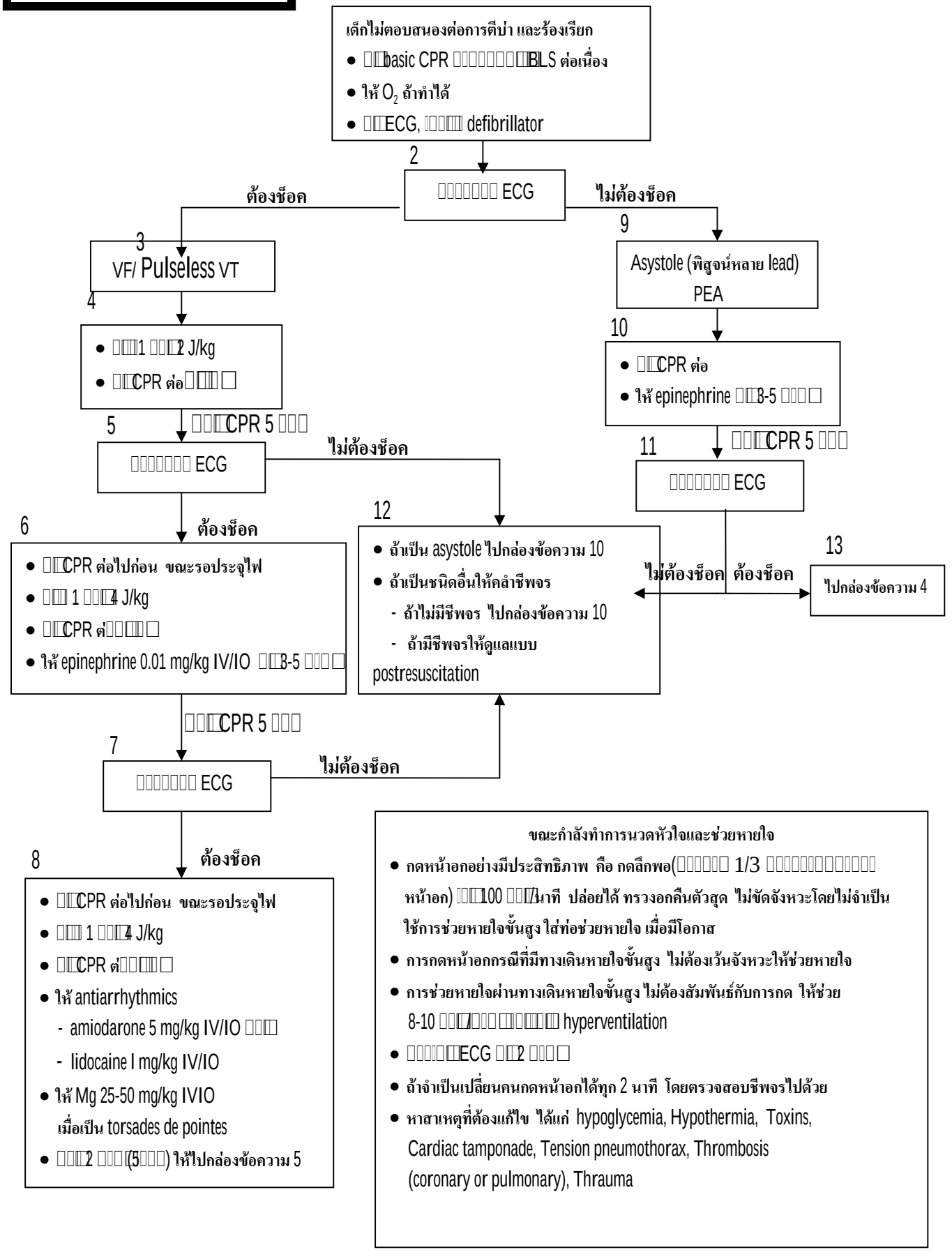
- ถ้าเป็น Asysfole , PEA ให้กดหน้ากดต่อ และให้ Epinephrine □□□3-5 □□□□
- □□□□□□□ ECG □□□□□□ 5 รอบ ถ้ายังเป็น VF/ Pulseless VT ให้ช็อคครั้งต่อไปโดยใช้พลังงาน 4J/kg. ในการกดหน้าอกครั้งต่อไปให้ Epinephrine 0.01 mg/kg □□□□□□□□□□□□□□(ถ้าให้ทางท่อช่วย □□□□□□□□ dilute เป็น 10 เท่าก่อน) ถ้าไม่มีชีพจรให้ Epinephrine □□□3-5 □□□□
- □□□□□□□ ECG □□□□□□ 5 รอบ ถ้าต้องช็อคครั้งต่อไปต้องใช้พลังงาน 4J/kg □□□□□□
- ถ้าเป็น Arrhythmia ให้รักษาตามสาเหตุ

* □□□□□□□□

- ยาที่ใช้

- Epinephruine 0.01 mg/kg
- Lidocaine 1 mg/kg
- Amiodarone 5 mg/kg
- Mg 25-50 mg/kg กรณีเมื่อเป็น Torsades de pointes
- ช็อคด้วยไฟฟ้า เริ่ม 2J/kg ครั้งต่อไป 4 J/kg ไม่ว่าจะใช้ Monophasic □□□Biphasic

□□□□□□□□□□ ACLS □□□□□



4. แหล่งอ้างอิง : □□.□□.ทนันชัย บุญบูรพงศ์ ภาควิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

□□□□□□□□ Oxygen Administration Via Nasal Catheter/Nasal Cannula

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ( ) หุ่น (/) ผู้ป่วยจำลอง ( ) ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□

3. □□□□□□□□□□□

3.1 การให้ออกซิเจน

1. ล้างมือให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้ง

2. ในกรณีที่ให้ทาง Nasal Catheter □□□□□□□□□□□ Catheter จากติ่งหูถึงปลายจมูก เป็นระยะความยาวที่จะใส่เข้าในจมูกผู้ป่วยเพื่อให้ปลายสาย Catheter อยู่บริเวณ Orophrynx (□□□□□1 □□□ 2) พันพลาสเตอร์รอบ Catheter □□□ตำแหน่งนั้นเป็นเครื่องหมายไว้ อาจพันให้หนาเพื่อไม่ให้ผ่านรูจมูกลึกเกินไปนั้น (อาจใช้สีเขียนทำเครื่องหมายแทนการพันด้วยพลาสเตอร์)

รูปที่ 1 สายยางสวนจมูก (nasal catheter)

รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งของสายสวนจมูก ให้สังเกตปลายในของสายยางทางปาก ควรอยู่ตรงลิ้นไก่แล้วดึงกลับประมาณ ¼ นิ้ว

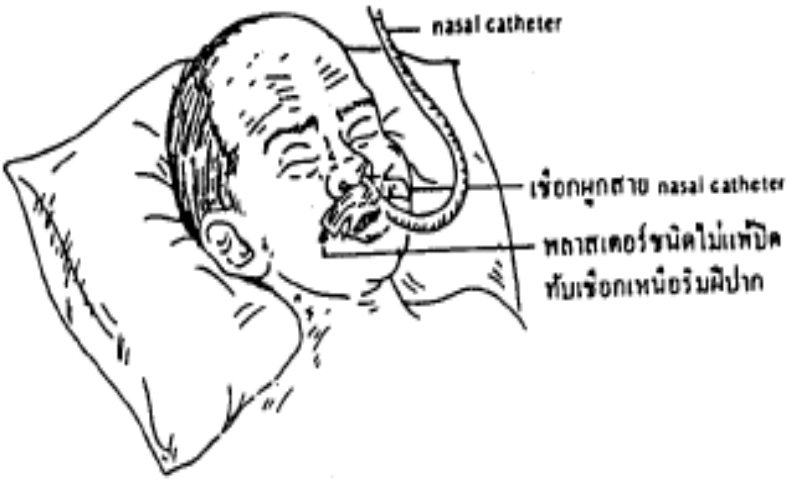
3. เพื่อให้หล่อลื่น ใช้เยลลี่ประเภทละลายน้ำหรือ K-Y jelly □□□□□□ Catheter (ถ้าไม่มีเยลลี่อาจจุ่มปลาย catheter □□□□□□□□□□ได้) ต่อปลาย catheter ด้านหนึ่งกับท่อสายยางซึ่งต่อกับออกซิเจนที่ผ่านเครื่องทำความชื้น (ถ้าเป็น Nasal Cannula เข้ากับท่อออกซิเจนเช่นกัน)

4. เปิดออกซิเจนจากถัง หรือระบบท่อจ่ายกลาง (Central Pipeline) ให้ได้อัตราการไหลประมาณ 1-5 □□□/□□□□ ความเข้มข้นของออกซิเจนที่ผู้ป่วยได้รับจะขึ้นกับอัตราการไหลและขนาดของผู้ป่วย ถ้าเป็นเด็กโตเท่าผู้ใหญ่ หรือน้ำหนักตั้งแต่ 50 กิโลกรัมขึ้นไป จะได้ความเข้มข้นของออกซิเจนดังนี้

□□□□□□□□□□ (□□□/□□□)□	% □□□□□□□□□□□□□□□□□
1	24
2	28
3	32
4	36
5	40
6	44

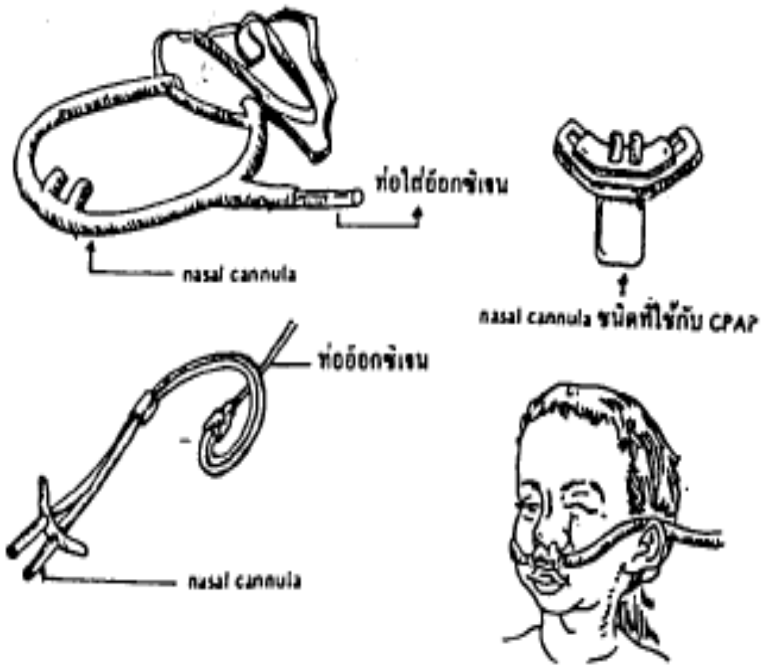
ไม่ควรเปิดออกซิเจนเกิน 6 □□□/□าที เพราะจะทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อบริเวณจมูก ระคายคอ ปวดบริเวณ Sinus **และมีเลือดกำเดาไหล หรือท้องอืดได้**

5. **□□□** Catheter **เข้ารูจมูกข้างใดข้างหนึ่งจนถึงตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้อย่างนุ่มนวล (ถ้าผู้ป่วยดิ้นอาจให้ผู้ช่วยจับศีรษะให้อยู่กับที่ขณะใส่** Catheter **ถ้าเป็นเด็กโตที่ไม่ยอมร่วมมืออาจพ่นยาชา** (Xylocaine Spray) **เข้ารูจมูกก่อนใส่ ใช้พลาสเตอร์พัน** Catheter **และตรึงไว้ข้างแก้ม (อาจใช้เชือกผูกสาย** Catheter **แล้วปิดด้วย พลาสเตอร์ □□□□ (□□□□3)**



รูปที่ 3 *แสดงการให้ออกซิเจนทางสายสวนจมูก*

ในกรณีที่ให้ทาง Nasal Cannula ต้องใส่ให้ปลายโค้งชี้ไปทางส่วนหลังของช่องจมูกและตรึงไว้กับข้างแก้ม หรือใช้สายรัดที่ติดมากับ Cannula รัดไว้ด้านหลังศีรษะ (□□□4)



รูปที่ 4 แสดง nasal cannula แบบต่างๆ และการให้อ๊อกซิเจนทาง nasal cannula

3.2การดูแลผู้ป่วยขณะให้ออกซิเจน

1. ถ้าเป็นเด็กเล็กควรให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงเล็กน้อย ในเด็กโตอาจให้นอนท่า Fowler's position

2. ควรตรวจดูว่า Nasal Catheter □□□Cannula เลื่อนตำแหน่งจากเดิมหรือไม่ ถ้าเลื่อนต้องแก้ไข (อาจให้ผู้ช่วยหรือเจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วยเป็นคนสังเกต)

3. ควรเปลี่ยนน้ำในเครื่องทำความชื้นและท่อสายยางทุก 12-24 ชั่วโมง และเปลี่ยนข้างรูจมูกด้วย Catheter □□□ Cannula □□□□□□□□□□12-24 □□□□

4. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติงาน

-

5. แหล่งอ้างอิง

- G.Edward Morgan,Jr.edal : Clinical Anesthesiology 4th edition
- วรรณา สมบูรณ์วิบูลย์ และคณะ : [illegible]
  คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อังกาบ ปราการรัตน์ [illegible] : [illegible]
  คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ปราสาทนีย์ จันทร และคณะ : Respiratory Care Theory and Applietions
- หน่วยช่วยหายใจ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

□□□□□□□□ Oxygen therapy ด้วย Oxygen Mask □□□Mask with reseviour bag

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ( ) หุ่น (/) ผู้ป่วยจำลอง ( ) ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□

3. □□□□□□□□□□

3.1 การให้ออกซิเจน

1. ล้างมือให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้ง
2. ต่อปลายหนึ่งของท่อสายยาง กับท่อออกซิเจนที่ผ่านเครื่องCorrugated tube กับท่อCorrugated tube □□ ท่อ O_2ที่ผ่าน ถ้าใช้ Nebulizer ใช้ Mask □□□Exhalaten port รูใหญ่ ทำความชื้นหรือเครื่องทำ□□□□□□□□ อีกปลายหนึ่งต่อกับ Mask
3. กรณีใช้ Mask ที่ใช้กับ Humidifier เปิดออกซิเจนไม่ต่ำกว่า 6 □□□/□□□□□□□□ □□□4 □□□/□□□□□□□□ เล็ก เพื่อป้องกันการคั่งของคาร์บอนไดออกไซค์ ไม่ควรเปิดออกซิเจนต่ำกว่า 4 □□□/□□□□□□□□□□□ 6 □□□/□□□□□□□□ (ในกรณีที่ใช้ Mask with Reservoir bag □□□Partial Rebreathing Mask ต้องเปิดออกซิเจนให้เข้าไปอยู่ Reservoir bag ให้เต็มก่อน โดยอุดรูต่อระหว่าง Mask □□□ Bag เมื่อเต็มแล้วจึงค่อยให้ผู้ป่วยครอบ Mask)
   - การใช้ Mask ธรรมดาจะได้ออกซิเจนประมาณร้อยละ 40-60 ถ้าใช้ Mask with Reservoir bag □□ ได้ออกซิเจนเข้มข้นประมาณร้อยละ 60-90 ในผู้ป่วยที่หายใจค่อนข้างปกติ จะสามารถ □□□□□□ FiO_2ที่ได้ตามตารางข้างล่าง

	FGF(L/min)	Predieted FiO_2
Simple Mask	6	0.4
	7	0.5
	8	0.6
Partial Rebreathing Mask C bag	6	0.6
	7	0.7
	8	0.8
	9	น้อยกว่า 0.8
	10	น้อยกว่า 0.9

   - ในกรณีใช้ Nebulizer อุปกรณ์นี้จะต้องเปิด O_2 flow ให้ได้มากกว่า Peek Inspiratory Flow □□□ ผู้ป่วยโดย
     - กรณีใช้ Nebulizer □□□□□□ : เปิด O_2 ให้เห็นละอองฝอยยังคงอยู่หน้า Mask ไม่ถูกดูดหายไปใต้ Mask
     - กรณีใช้ Nebulizer □□□□□อร์เซ็นต์ O_2 ได้(Air-entrainment Nebulizer)ให้ปรับที่กระป๋องไปที่เปอร์เซ็นต์ O_2 ที่ต้องการก่อน แล้วเปิด O_2 flow □□□□□□□□□□□□

กรณีใช้ Air-entrainment Nebulized และเปิดได้อย่างถูกต้องไม่มีอากาศเข้ามาผสม จะได้เปอร์เซ็นต์ O_2 ตามต้องการ โดย flow ที่ต้องการ□□□□□□□□□□□ Pattern การหายใจของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยหายใจตื้นก็ต้องการ flow น้อย ถ้าหายใจลึกก็ต้องการ Flow □□□

อากาศที่เข้ามาผสมต่อ O_2 flow □□□□□□□□□

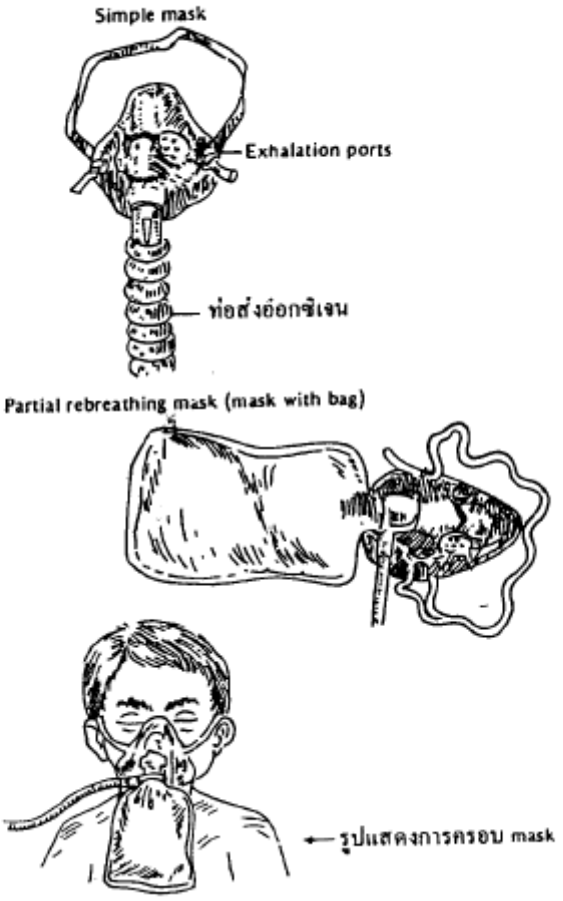
FiO_2 ที่ต้องการ	Air-entrainment Ratio	Total flow/ O_2 flow
1.0	0/1	1/1
0.6	1/1	2/1
0.4	3/1	4/1
0.3	8/1	9/1
0.28	101	11/1
0.24	25/1	26/1

4. □□□□ Mask ให้คลุมจมูกและปากของผู้ป่วยใช้สายยางของ Mask รัดด้านหลังศีรษะให้พอดีไม่แน่นหรือหลวมเกินไป จับแผ่นโลหะเล็กๆ บน Mask ให้เข้ากับจมูกผู้ป่วย (□□□□1)

ในกรณีที่ใช้ Mask with bag ต้องสังเกตดูว่าขณะผู้ป่วยหายใจอ□□□□□ Mask ที่ครอบอยู่นั้น ถุงลม (Reservoir bag) โป่งอยู่หรือไม่ ถ้าแฟบตลอดเวลาต้องเปิดออกซิเจนให้แรงกว่าเดิม แต่ไม่ควรเกิน 8-10 □□□/□□□□

3.2. การดูแลผู้ป่วยขณะให้ออกซิเจน

1. ควรให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง ในเด็กโตอาจให้นอนท่า Fowler's position
2. คอยสังเกตว่า Mask ครอบฝาแน่นหรือหลวมไปหรือไม่ หรือเลื่อนหลุดไม่ครอบจมูก ถ้าแน่นหรือหลวมหรือเลื่อนหลุดต้องปรับใหม่(อาจบอกให้ผู้ช่วยหรือเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นคนสังเกต □□□□□□□□□) เพราะถ้า Mask แน่นหรือคับเกินไปจะกดบริเวณหน้าทำให้เกิด Pressure Necrosis ได้ ถ้าหลวมหรือเลื่อนหลุดผู้ป่วยจะไม่ได้ออกซิเจนตามที่ต้องการ
3. ควรเปลี่ยนน้ำในเครื่องทำความชื้นและท่อสายยางทุก 12-24 ชั่วโมง เช่นเดียวกับการให้ด้วย Nasal Catheter □□□□□□□□ Mask หรือทำความสะอาดอย่างน้อยทุก 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการติดเชื้อ □□□□□□□□□



□□□□□□ Mask แบบต่างๆและการครอบ Mask

4. แนะนำผู้ป่วยหลังปฏิบัติงาน

-

5. แหล่งอ้างอิง

- G.Edward Morgan,Jr.edal : Clinical Anesthesiology 4th edition

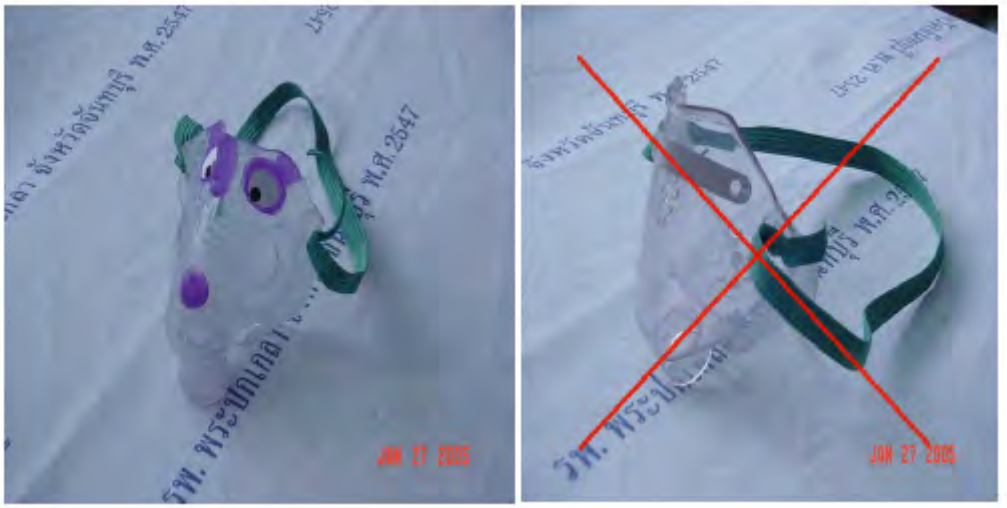
- วรรณา สมบูรณ์วิบูลย์ และคณะ : □□□□□□□

□□□□□□□□ Aerosol Therapy

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ( ) หุ่น (/) ผู้ป่วยจำลอง ( ) ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□

□□□



4. ไม่ควรต่อกระเปาะพ่นยากับออกซิเจนโดยผ่านเครื่องทำความชื้น (humidifier)

5. การพ่นยาในขณะเด็กอยู่ในท่านอน ทำให้ไม่สามารถผลิตฝอยละอองยาออกมาได้ เพราะเครื่องไม่ได้ตั้งอยู่ใน □□□□□

6. การพ่นยาในขณะที่เด็กร้องไห้ จะได้ฝอยละอองยาเข้าสู่ปอดได้น้อยกว่าพ่นยาในขณะที่เด็กหายใจเข้าออกปกติ

ข้อแนะนำ:

□□□□□ small volume nebulizer ที่มีขายตามท้องตลาดโดยทั่วไปผลิตแบบ disposable เพื่อเป็นการประหยัดสามารถนำไปทำความสะอาดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยให้ทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่และทิ้งไว้ให้แห้ง □□□□□□□□□การใช้งาน และแช่น้ำยา 2.5% acetic acid (น้ำส้มสายชูหนึ่งส่วนกับน้ำเปล่าหนึ่งส่วน) □□□□□□ 30 □□□□

- Metered-dose Inhaler (MDI) with Spacer

Metered-dose inhaler (MDI) เป็นอุปกรณ์พ่นฝอยละอองยาที่นิยมใช้มากที่สุด ขนาดของฝอยละอองยาที่จะได้ประมาณ 2-6 µm □□□□□องยาจะตกลงไปในปอดได้ประมาณร้อยละ 10-20 วิธีใช้ที่ถูกต้องคือ เขย่ากระบอกยาให้ดีก่อนใช้ ให้ผู้ป่วยหายใจออกจนสุดก่อน แล้วหายใจเข้าพร้อมๆกับกดกระบอกยาหนึ่งครั้ง หายใจเข้าช้าๆ (>2

□□□□)□แล้วกลั้นใจไว้ 4-10 วินาที แต่ในเด็กไม่สามารถกำหนดลมหายใจได้ จึงจำเป็นต้□□□□□□spacer □□□ holding chamber ซึ่งมีประโยชน์ช่วยทำให้การพ่นยาในเด็กได้ผลดีขึ้นดังนี้ คือ

1. ช่วยให้วิธีการสูดยาง่ายขึ้น
2. ฝอยละอองยาลงสู่ปอดได้มากขึ้น
3. ลดการตกลงของละอองยาขนาดใหญ่ที่บริเวณ oropharynx
4. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Freon □□□□□□□□□□□
5. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

ให้ผู้ป่วยสูดได้ในจังหวะหายใจเข้า ส่วนในช่วงหายใจออกลิ้นจะปิดทำให้ลมหายใจออกไม่เข้าไปปะปนกับละอองยาที่กักอยู่ภายในกระบอก ขนาดปริมาตรของกระบอกจะประมาณ 140-750 ml. และลิ้นปิดเปิดจะต้องมีแรงต้านทานต่ำ เปิดได้ง่ายโดยใช้แรงเพียงเล็กน้อย

□□□□□□□□□□□□□□□□□

1. ดึงฝาออกจากช่องพ่น mouthpiece
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า mouthpiece สะอาด อาจจะใช้ผ้าเช็ดก่อนพ่น หากพ่นเป็นครั้งแรกหรือหยุดพ่นไปนานหลายเดือนให้พ่นทิ้งในอากาศ 1 □□□
3. ให้ผู้ป่วยยืน หรือนั่งเองไปข้างหลังเล็กน้อย
4. เขย่ายา 3-4 □□□□□□□□□
5. ต่อกระบอกยากับ spacer โดยให้กระบอกยาอยู่ในแนวดิ่งเสมอ
6. ใช้ริมฝีปากอมรอบหลอด spacer □□□spacer เป็นลักษณะ mask ให้ครอบ mask ให้คลุมปากและจมูก
7. กดยาเข้า spacer 1 □□□
8. หายใจเข้าออกลึกๆ ช้า ไม่ต้องกลั้นหายใจจนกว่าแน่ใจว่ายาหมด หรือนับ 1-10 ช้า
9. เมื่อต้องการกดยามากกว่า 1 ครั้งไม่ควรกดยาติดกันเพราะยาจะเกาะกัน และติดผนังกระบอกพ่น ควรนำยาออกมาเขย่า 3-4 ครั้ง จึงเริ่มกดครั้งต่อไป

4. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ:

1. หลังพ่นยาที่เป็น steroid ทุกครั้ง ต้องบ้วนปาก หรือแปรงฟัน เพื่อลดโอกาสเกิดการติดเชื้อราในช่องปาก
2. ในกรณีที่กระบอกเป็นพลาสติก ผนังภายในของกระบอกจะมีประจุไฟฟ้าสถิต □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ ภายใน มีผลทำให้ละอองยาที่แขวนลอยในกระบอกลดลง ปริมาณละอองยาที่สูดได้จึงลดลง ดังนั้นอาจแก้ไขได้

โดยการทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่ที่เจือจางแล้ว แล้วปล่อยให้แห้งเอง ไม่ควรใช้ผ้าถูเพราะจะทำให้เกิดประจุไฟฟ้าสถิตที่ผนังของกระบอก ก่อนนำมาใช้กับเด็กครั้งแรกภายหลังการทำความสะอาด ให้กดยาเข้าไปใน □□□□□□□□□1-2 ครั้งเพื่อให้ละอองยาไปเกาะเคลือบภายในกระบอกลดประจุไฟฟ้า (priming)

5. เอกสารอ้างอิง

- □□□□□CAI □□.□□□ □□□□□□□□□□□กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

□□□□□□□□□ anteroir nasal packing

สามารถฝึกปฏิบัติกับ (●) **หุ่น** ( ) **ผู้ป่วยจำลอง** ( ) **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

Indication

1. **เลือดกำเดาไหลไม่หยุดหลังจากพยายามใช้วิธี** direct pressure **หรือการใช้ยาเฉพาะที่ หรือการห้ามเลือดโดยใช้** silver nitrate **อย่างเต็มที่แล้ว**
2. **ผู้ป่วยที่มี** hematemesis □□□melena

Contraindication

1. **ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้** ventilator
2. **ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะ** shock

□□□□□□□□□□□□□□□(task analysis)

1. **การเตรียมผู้ป่วย**

   1.1 **แนะนำตัวของผู้ทำหัตถการ**

   1.2 **แสดงอุปกรณ์และอธิบายขั้นตอนให้ผู้ป่วยเข้าใจ**

   1.3 **จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่านั่ง** high fowler's position

2. **เตรียมอุปกรณ์**

   2.1 Gloves

   2.2 Eye shield for practitioner

   2.3 headlamp

   2.4 Tape

   2.5 Cotton

   2.6 Vaseline gauze pack / gauze with bismuth iodoform paraffin paste

   2.7 nasal speculum

   2.8 Epinephrine (1:1000) and 2% lidocaine

   2.9 Bayonet forceps

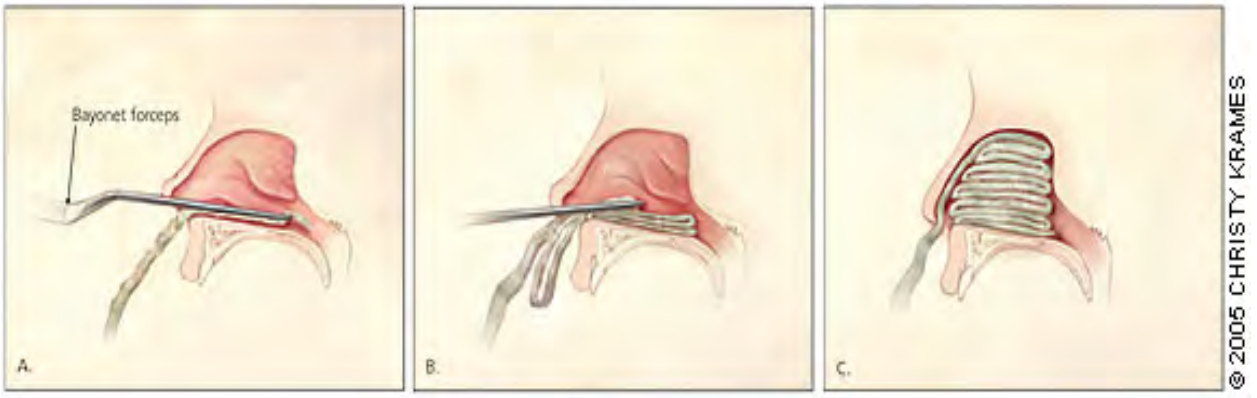
3.□□□□□□□□□□□□

3.1เปิดรูจมูกให้กว้างขึ้นโดยใช้ nasal speculum ในข้างที่มีเลือดออก

3.2ใช้สำลีชุบ 2%lidocaine and 1:1000 epinephrine ป้ายที่บริเวณที่มีเลือดออกนาน 10 □□□□ เพื่อให้เลือดหยุดไหลชั่วคราว

3.3ใช้ bayonet forceps □□Vaseline gauze pack โดยเริ่มจากส่วนปลายแล้วใส่เข้าไปในโพรงจมูกด้านหน้าอย่างนุ่มนวล

3.4 □□□ gauze จากด้านล่างขึ้นไปด้านบนจนกระทั่งเต็มโพรงจมูกด้านหน้าพอดี



3.5 □□□□□ 48 □□□□□□□□□□ Vaseline gauze pack ออกแต่ถ้ายังมีเลือดออกต้องทำ anterior nasal packing □□□□□□

4. complication

4.1. hemorrhagic shock

4.2. septic shock

4.3. pneumocephlus

4.4. sinusitis

4.5. septal pressure necrosis

4.6. epiphora

4.7. hypoxia

4.8. staphylococcal toxic shock syndrome

5. ข้อควรระวัง

5.1 ก่อนทำหัตถการควรจัดท่าผู้ป่วยให้เหมาะสม

5.2 ควรใส่ vasaline gauze pack ด้วยความนุ่มนวล

5.3 หลังการทำหัตถการควรสังเกตอาการของผู้ป่วยที่อาจจะเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

6.ข้อแนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ

6.1 ถ้ามีอาการไข้ เจ็บบริเวณโพรงจมูกควรแจ้งแพทย์

6.2 ถ้ามีเลือดกำเดาไหลเพิ่มขึ้นควรแจ้งแพทย์

6.3 ห้ามดึงแผ่นผ้าในจมูกออก

แหล่งอ้างอิง

1 [illegible] : [illegible] รมณ์,[illegible].ตำรา โสต นาสิก ลาริงซ์วิ[illegible]. พิมพ์ครั้งที่ 2 .[illegible] : [illegible] [illegible],2540.หน้า 193-4

2 [illegible] : กรีฑา ม่วงทอง,[illegible],ปริยนันทน์ [illegible],ภาณุวิชญ์ พุ่มหิรัญ,[illegible]. [illegible] [illegible] [illegible].พิมพ์ครั้งที่ 1 . [illegible] : นำอักษรการพิมพ์ ; 2548 . หน้า 67-8

3 Eric Goralnick,MD.anteroir epitaxis:treatment & medication.eMedicine 2009 May (cited 2009 September 9).available from : URL:http//www.emedicine.medscape.com/article/80526-treatment

□□□□□□□□□ nasogastric intubation for adult

สามารถฝึกปฏิบัติกับ (●) **หุ่น** ( ) **ผู้ป่วยจำลอง** ( ) **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

Indication

1. Decompression of the gastrointestinal tract
2. administration of oral agents
3. gastrointestinal hemorrhage

contraindication

1. maxillofacial trauma
2. esophageal abnormalities
3. altered mental status and impaired defenses

□□□□□□□□□

2.6 อุปกรณ์ช่วยดูดหรือถุงกักเก็บเศษอาหาร

2.7 Stethoscope

2.8 Tape

3. [illegible]

3.1 [illegible] nasogastric tube โดยวัดจากปลายจมูก ไปที่ติ่งหูข้างเดียวกัน [illegible] xyphoid แล้วทำเครื่องหมายไว้ที่สาย

3.2 หล่อลื่นปลายสายด้วยสารหล่อลื่[illegible] 2 – 4 นิ้วที่ป้ายไว้บน gauze

3.3 ใส่สาย nasogastric tube โดยให้อยู่ในแนวขนานกับแนวพื้นของโพรงจมูก เมื่อถึงคอหอย ควรแนะนำผู้ป่วยให้กลืนน้ำลาย และใส่ท่อตามจังหวะการกลืน ซึ่งควรใส่ท่อให้เร็วในจังหวะที่ท่ออยู่ในหลอดอาหารแล้ว

3.4 ถ้าขณะใส่รู้สึกว่ามีแรงต้านให้หยุดสักพัก แล้วค่อย ๆ หมุนช้า ๆ ใส่ลงไปใหม่อีกครั้ง

3.5 ถ้าหากขณะใส่สายผู้ป่วยมีอาการไอมาก ตัวเขียวมากขึ้น ,[illegible] หรือเห็นสายขดอยู่ในปากให้ดึงสายออกทันที

3.6 ควรเปลี่ยนรูจมูกเป็นอีกข้างถ้าหากใส่ไม่ได้

3.7 ต่อปลายสาย เข้ากับ syringe 50 ml [illegible] ของเหลวที่ได้ออกมาดูว่าเหมือนกับเศษอาหารในกระเพาะอาหารหรือไม่

3.8 ใช้ syringe 50 ml ดันลมปริมาณเล็กน้อย (20 – 30 [illegible]) เข้าไปทางสายแล้วเสียงลมหรือเสียงครางตรงบริเวณลิ้นปี่ด้วย stethoscope

3.9 ตรวจสอบความเป็นกรด ด่าง ของของเหลวที่ดูดออกมาได้

3.10 ถ่ายเอกซ์เรย์เพื่อดูตำแหน่งของสายโดยตรง

3.11 ยึดสายด้วย tape [illegible]

3.12 ต่อสายลง ถุงกักเก็บเศษอาหารโดยเปิดปากถุงทิ้งไว้หรืออุปกรณ์ช่วยดูด

4.Complication

4.1 Sinusitis

4.2 Epistaxis

4.3 Sore throat

4.4 Esophageal perforation

4.5 Aspiration

4.6 Pneumothorax

5.ข้อควรระวัง

5.1เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนทำหัตถการ

5.2ถ้าผู้ป่วยต่อต้านการใส่สายให้หยุดแล้วเริ่มต้นใหม่

5.3หลังจากการทำหัตถการให้เฝ้าระวังอาการที่อาจเป็นภาวะแทรกซ้อนได้

6.ข้อแนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ

6.1ห้ามดึงสายออกจากจมูกเอง

6.2ถ้ามีอาการไข้ เจ็บจมูกด้านที่ใส่สายให้แจ้งแพทย์ทราบ

แหล่งอ้างอิง

1.ไพบูลย์ สุขโพธารมณ์,□.□..การใส่สาย nasogastric tube.□□□□□□□:**หน่วยกุมารศัลยศาสตร์** □□□□□□□□

□□□ Incision and Drainage

ไม่ได้ปฏิบัติ	□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□
1. □□□□□□□แนะนำตัว และการตรวจสอบผู้ป่วย		
		1.1 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ผู้ป่วย
		1.2 □□□□□ผู้ป่วย □□□□□□□□(นักศึกษาแพทย์)
		1.3 แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าเป็นฝีที่ตำแหน่ง ….. จำเป็นต้องผ่าระบายเอาหนองออก
		1.4 อธิบายขั้นตอนการทำและผลแทรกซ้อนให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจ

ไม่ได้ปฏิบัติ	□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□
2. การจัดท่าผู้ป่วยและการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์		
		2.1 จัดท่าโดยการให้ผู้ป่วยนอนหง□□□□□□□□□□□□□□□□
		2.2 การเตรียมอุปกรณ์ ประกอบด้วย
		- Syringe 5, 10 ml - Needle No 18, 23, 25 - 1% Lidocaine - Povidone iodine scrub and solution - 0.9% NSS 1000 ml - ใบมีดผ่าตัด ด้ามมีด arterial clamp, forceps, curette - goggle - □□□□□□ - gloves - Penrose drained , gauze drained - ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลาง - □□□gauze 4x4” , plaster ปิดแผล

ไม่ได้ปฏิบัติ	□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□

3. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Incision and Drainage

		3.1 ทำความสะอาดบริเวณที่จะผ่าด้วย povidone iodine scrub □□□□Hibitane scrub แล้ว paint ด้วย povidone iodine solution (ถ้าบริเวณที่มีขนหรือผมดกอาจพิจารณาโกนออกก่อน)
		3.2 ปูผ้าเจาะกล□□
		3.3 ให้ยา□□□□□□□□□□□□□□□□ โดยใช้วิธี local anesthesia โดยการใช้เข็มเบอร์ 23-25 □□□1% Lidocaine (ขนาดยาไม่เกิน 7 mg/kg) เข้าที่ lesion ตำแหน่งที่จะ□□□□□□□□infiltrate □□□□ lesion (□□□□□□□□dome □□□ abscess ทำค่อนข้าง□□□□□□□□ skin จะบางมาก จึงต้องใช้เทคนิคคือใช้เข็มเบอร์ 25 และถือเข็มให้ขนานกับผิวหนังแล้วฉีดยาเข้า just slighty under the skin ถ้ายาเข้าเหมาะสมจะพบว่าผิวหนังบริเวณที่ฉีดและรอบๆเกิดสี ซีดขาว (surrounding skin blanches)
		3.4 □□□ชาแล้วจึงลงมีดกรีดตามแนว skin crease (natural folds) □□□□□□□□□□ ตำแหน่งที่ fluctuation □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

ไม่ได้ปฏิบัติ	[illegible]	[illegible]
4. [illegible] incision and drainage และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา		
		4.2 <u>ผลแทรกซ้อนคือ</u> : 4.2.1 [illegible] 4.2.2 [illegible] (post operative bleeding) 4.2.3 บางตำแหน่งอาจมีการ exposure ต่อ nerve, tendon, vessels

References

1. Kenneth H. Butler. Incision and Drainage. In : James R. Roberts, Jerris R. Hedges. 5th ed. Philadelphia : SAUNDERS ELSEVIER, 2004 :chapter 37th .

คู่มือหัตถการ Debridement of Wound

สามารถฝึกปฏิบัติกับ □ **หุ่น** □ **ผู้ป่วยจำลอง** □ **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

[illegible]	**ข้อควรระวัง**
1. **การเตรียมผู้ป่วย** 1.1 **ตรวจสอบชื่อผู้ป่วย** 1.2 **จัดท่าผู้ป่วย หาผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย** 1 [illegible] 1.3 **ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา โดยเฉพาะยาชา**	
2. **เตรียมอุปกรณ์** 2.1 **เตรียมอุปกรณ์ในการฉีดยาชา เช่น ถุงมือ** sterile [illegible] Syringe, alcohol , xylocaine 2.2 **เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ตัดชิ้นเนื้อ เช่น กรรไกรตัดเนื้อ,** Forceps, [illegible]	
3. [illegible] 3.1 **ใส่ถุงมือ** Sterile 3.2 **เตรียมยาชาโดยใช้เข็มและ** syringe **ดูดจากขวดที่ผู้ช่วยเหลือส่งให้** 3.3 **ทำความสะอาดบาดแผลด้วยยาฆ่าเชื้อ** 3.4 **ปูผ้าแบบ** Sterile 3.5 [illegible] 3.6 **เล็มตัดเนื้อที่ตายออกโดยดู จากสีและการซึมของเลือด ถ้าตัดได้ดีจะมีเลือดซึมออกมาหลังจากที่ตัดแล้ว**	
4. [illegible]**ผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ** 4.1 [illegible] 4.2 **อาจจะมีเลือดออกได้บ้าง**	
5. **แหล่งอ้างอิง** 5.1 **คู่มือผ่าตัดเล็ก โดยนายแพทย์เกษียร ภังคานนท์**	

คู่มือหัตถการ WOUND DRESSING

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☐ **หุ่น** ☐ **ผู้ป่วยจำลอง** ☐ **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

[illegible]	**ข้อควรระวัง**
1. **การเตรียมผู้ป่วย** 1.1 **ตรวจสอบชื่อผู้ป่วย** 1.2 **จัดท่าผู้ป่วย** 1.3 **ประเมินประเภทบาดแผลว่าเป็นแผลสะอาด,** [illegible] **ประเมินชนิดการทำแผลว่าจะเป็นแบบแห้ง** (dry dressing) **หรือแบบเปียก** (wet dressing)	
2. **เตรียมอุปกรณ์** 2.1 [illegible] 2.2 **เตรียมอุปกรณ์ทำแผลที่นอกเหนือจากในชุด เช่น สำลี,** gauze, Plaster, [illegible] **ชนิดต่าง ๆที่จะใช้ เช่น** Alcohol, Betadine, Normal saline	
3. [illegible] 3.1 **การทำแผลแบบแห้ง** (dry dressing) 3.1.1 **ใส่ถุงมือ** 3.1.2 **ใช้มือหยิบผ้าปิดแผล**[illegible]**โดยพับส่วนที่สัมผัสแผลอยู่ด้านในทิ้งลงใน ภาชนะ** [illegible] 3.1.3 **เปิดชุดทำแผล หยิบปากคีบอันแรกโดยใช้มือจับด้านนอกของผ้าห่อชุดทำ**[illegible]**ด้ามขึ้นแล้วหยิบปากคีบอันที่สอง โดยใช้ปากคีบอันแรกหยิบ และส่งให้มืออีกข้างหนึ่ง โดยให้มือข้างที่ถนัด จับปากคีบมีเขี้ยว กรณีใส่ถุงมือปลอดเชื้อให้ใช้มือหยิบได้เลย** 3.1.4 **ใช้ปากคีบไม่มีเขี้ยว คีบสำลีชุบแอลกอฮอล์** 70% [illegible] 2/3 **ของก้อนหรือ** [illegible]**มาด ส่งต่อปากคีบมีเขี้ยวที่อยู่ต่ำกว่า นำไปเช็ดขอบแผลและวนออกนอกแผลประมาณ** 2-3 **นิ้ว หากยังไม่สะอาดใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์** 70% **เช็ดซ้ำ สำลีที่ใช้ทำความสะอาดแล้วให้ทิ้งลงในภาชนะรองรับ หรือชามรูปไต โดยที่ปากคีบไม่สัมผัสภาชนะรองรับหรือชามรูปไต และไม่ข้าม**[illegible] 3.1.5 **ปิดแผลด้วยผ้ากอ**[illegible]**และติดพลาสเตอร์ตามแนวขวางของลำตัว** 3.2 [illegible]**เปียก** (wet dressing) 3.2.1 **ใส่ถุงมือ** 3.2.2 **เปิดแผลโดยใช้มือหยิบผ้าปิดแผลโดยพับส่วนที่สัมผัสแผลอยู่ด้านในทิ้งลงใน** [illegible]	

| □□□□

คู่มือหัตถการ Excision Of benign tumor and cyst

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☐ **หุ่น** ☐ **ผู้ป่วยจำลอง** ☐ **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

[illegible]	**ข้อควรระวัง**
1. **การเตรียมผู้ป่วย** 1.1 **ตรวจสอบชื่อผู้ป่วย** 1.2 **ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา โดยเฉพาะยาชา** 1.3 **จัดท่าผู้ป่วย** 1.4 [illegible]**ณะก้อน,** [illegible]**ขนาด ตำแหน่งของก้อนว่าสามารถทำแบบ** Local infiltration **ได้หรือไม่**	
2. **เตรียมอุปกรณ์** 2.1 [illegible] [illegible]Excision **ประกอบด้วยกรรไกรตัดเนื้อ,** [illegible]**, ด้ามมีด** [illegible]No 15, needle holder, clamp **เข็มและวัสดุที่จะใช้เย็บ** 2.2 [illegible] xylocaine **ชนิดที่จะใช้**	
3. [illegible] 3.1 **ใส่ถุงมือโดยปราศจากเชื้อ** 3.2 **ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณก้อนโดยรอบ** 3.3 **ปูผ้าแบบ** Sterile technique 3.4 **ฉีดยาชารอบ ๆ ตัวก้อน** 3.5 **ทดสอบการออกฤทธิ์ของยาชาโดยใช้ปากคีบแบบมีเขี้ยว** 3.6 **หลังจากชาแล้วใช้มีด** No.15 **กรีด ผิวหนัง ใช้กรรไกรตัดเนื้อตัดโดยรอบเพื่อเลาะ** [illegible]	
4. **แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ** 4.1 [illegible] 4.2 [illegible]	
5. **แหล่งอ้างอิง** 5.1 **คู่มือผ่าตัดเล็ก โดยนายแพทย์เกษียร ภังคานนท์**	

□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ■ หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอง □ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□□ **Task analysis**	**ข้อควรระวัง**
1. **การปฏิบัติต่อผู้ป่วย (เมื่อผู้ป่วยมีสติ)** 1.1 แนะนำตัวเองและทำความคุ้นเคยกับผู้ป่วย - แนะนำตัวเองให้ผู้ป่วยทราบและยืนยันชื่อ-□□□□□□□□□ ผู้ป่วย - ซักถามผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการทั่วไปโดยเฉพาะประวัติการแพ้ยาและยาชา 1.2 □□□□□□□□□□□□□□□□ - บอกผู้ป่วยว่าท่านประสงค์จะทำการเย็บแผลหรือตัดไหม - □□□□□□□□□□□□□□□□□

Task analysis	ข้อควรระวัง
กลางของแผลสู่บริเวณรอบนอกของแผลระวังไม่ให้กลับมาซ้ำที่เดิม 3.3 ฉีดยาชาด้วยเข็มขนาด 25 gauge ปริมาณยาอยู่ในขนาดที่ □□□□□□□(□□Syringe ตรวจสอบเพื่อหลีกเลี่ยงการฉีดเข้าหลอดเลือดแดง) 3.4 จับขอบแผลด้วย Forceps (□□Forceps ด้วยหัวแม่มือและนิ้วชี้) □□□□□ Toothed forceps ใช้จับผิวหนังและเนื้อเยื่อที่แข็ง ส่วน Non-Toothed ใช้ □□□□□□□

Task analysis	ข้อควรระวัง
4. **การแนะนำผู้ป่วย** 4.1 อธิบายผู้ป่วยว่าท่านได้ทำการเย็บแผลหรือตัดไหมเรียบร้อยแล้ว 4.2 อธิบายการดูแลแผลและตัดไหมในกรณีที่เป็นการเย็บแผล 4.3 อธิบายถึงการนัดพบแพทย์ 4.4 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามถึงข้อสงสัยอื่นๆ	

อ้างอิง

Sritharan, K., Elwell, A V. and Sivananthan S. (2008) Master Pass : Essential OSCE Topic for Medical and Surgical. London : Radcliffe Publishin

World Health Cargonization (2003). Surgical Course at the District Hospital. Geneva:WHO

□□□□□□□ □□□ใส่สายสวนปัสสาวะ

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ■ หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอง □ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□ **Task analysis**	**ข้อควรระวัง**
1. **การปฏิบัติต่อผู้ป่วย (เมื่อผู้ป่วยมีสติ)** 1.1 แนะนำตัวเองและทำความคุ้นเคยกับผู้ป่วย - แนะนำตัวเองให้ผู้ป่ว□□□□□□□□□□□□□□-นามสกุลของผู้ป่วย - ซักถามผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการทั่วไปโดยเฉพาะระบบทางเดินปัสสาวะ 1.2 □□□□□□□□□□□□□□□ - อธิบายผู้ป่วยถึงความจำเป็นในการใส่สายสวนปัสสาวะ - อธิบายถึงกระบวนการและขั้นตอนการใส่สายสวนปัสสาวะพร้อมทั้งขอ□□□□□ 1.3 □□ท่าผู้ป่วย - ผู้ป่วยควรอยู่ในท่านอน สำหรับผู้ป่วยผู้หญิงอาจจะนอนในท่าชันเข่า - อยู่ในสถานที่มิดชิด ปลอดภัย 2. □□□□□□□□□□□□□□ 2.1 ล้างมือให้สะอาด 2.2 แนะนำให้ผู้ช่วยอยู่ด้านหลังของผู้ปฏิบัติและถาดใส่เครื่องมืออยู่ด้านหน้าหรือด้านข้าง 2.3 (□□□□□□□□□□□□□□) ให้เปิดชุดเครื่องมือสวนปัสสาวะชั้นนอกก่อนสวมถุงมือ (ถ้ามี) 2.4 (□□□□□□□□□□□□□□) สวมถุงมือด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ (ผู้ช่วยจะ เปิดชุดเครื่องมือชั้นนอกไว้แล้ว) เปิดชุดเครื่องมือสวนปัสสาวะชั้นในด้วยเทคนิคปลอดเชื้□ (Sterile technique) 2.5 เตรียมน้ำยาฆ่าเชื้อและน้ำสะอาดหรือ Normal Saline Solution ในถ้วยที่จัดไว้ โดยให้ผู้ช่วยเทใส่ในภาชนะที่จัดไว้ให้ 2.6 □□□□□□□□□□□□ - เจลหล่อลื่น - Syringe □□□□ 10 ml. สำหรับใส่ balloon - Syringe □□□□ 30 □□□50 ml. 10 cc และใส่เจลหล่อลื่น 5 – 10 cc - □□□ Foley Catheter (□□□□ 14-18 ในผู้หญิง และ 14-16 ในผู้ชาย) - Urine bag (ถ้ามีใน Set) 2.7 ตรวจสอบความเรียบร้อยของสาย Foley Catheter และฉีดน้ำในช่อง Balloon □□□□□□ 10 cc ค้างไว้ชั่วครู่	

□□□□□□□□□□□□□□□ **Task analysis**	**ข้อควรระวัง**
3. □□□□□□□□□□□□□□□ 3.1 สวมถุงมือด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ (Sterile technique) 3.2 บอกผู้ป่วยให้ทราบว่าท่านจะใส่สายสวนปัสสาวะ โดยแนะนำตัวเองก่อนแล้วบอกเหตุผลที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะและอธิบายขั้นตอนที่จะทำให้ผู้ป่วยทราบเพื่□□□□□□□ กังวลของผู้ป่วย 3.3 ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อชุบสำลีทำความสะอาดบริเวณที่จะปฏิบัติ (Patient's perineum and thighs) 3.4 ใช้ผ้าเจาะกลางปิดบริเวณอวัยวะเพศ 3.5 ในผู้ป่วยชายใช้มือด้านที่ติดกับผู้ป่วยดึงหนังหุ้มอวัยวะเพศและถือไว้จนกว่าจะสวนปัสสาวะเสร็จ ในผู้ป่วยผู้หญิงให้เปิด Labia ไว้และไม่ใช้มือนี้จับสายสวนปัสสาวะหรือ □□□□□□□□□ 3.6 ใช้มืออีกข้างทำความสะอาด Urethral meatus and glans ด้วยสำลีชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ สำหรับผู้ป่วยผู้หญิงให้ทำความสะอาดจาก Urethral meatus สู่ Anal area 3.7 ในผู้ป่วยชายใช้มือที่จับอวัยวะเพศผู้ชายให้จับ Body of penis □□□□□□□□□□ จากนั้นชโลมเจลหล่อลื่นหรือใช้ Syringe ฉีดเจลหล่อลื่นประมาณ 5 -10 cc ในท่อปัสสาวะ 3.8 วางสายสวนให้ด้านปลายที่ต่อกับถุงปัสสาวะอยู่ระหว่างหน้าอกหรือระหว่างต้นขาของผู้ป่วยและปลายด้านสวนอยู่ในมือที่สะอาด 3.9 จับสายสวนห่างจากปลายประมาณ 5 cm ค่อยสอดสายอย่างนุ่มนวลจาก Urethral meatus สู่ท่อปัสสาวะ (ในผู้ป่วยชายผู้สวนจะรู้สึกถึง resistance เมื่อท่อสวนปัสสาวะผ่าน External sphincter □□□ Prostate gland) 3.10 เมื่อเห็นน้ำปัสสาวะไหลออกแล้วให้ดันสายสวนต่ออีก ผู้ชายใส่ต่อให้ลึกจนสุดสาย ส่วนผู้หญิงใส่ให้ลึกอีก 5-10 cm. แล้วจึงใช้ Syringe 10 ml. ฉีดน้ำอย่างช้าๆในช่อง Balloon 3.11 หลังจากนั้นค่อยๆดึงสายสวนปัสสาวะจน Balloon ติดผู้หญิง 10 cm 3.12 ต่อสายสวนปัสสาวะกับ Urine bag และ ติดสายสวนปัสสาวะด้วย adhesive band แนะนำบริเวณด้านข้างของหน้าท้องเหนือขาหนีบ 3.13 ในผู้ป่วยชายดึงหนังหุ้มอวัยะเพศกลับเป็นปกติ 3.14 รวบรวมขยะ ทิ้งขยะติดเชื้อและเครื่องมือที่ใช้แล้วทิ้งในที่จัดไว้ 4. **การแนะนำผู้ป่วย** 4.1 อธิบายผู้ป่วยว่าท่านได้ใส่สายสวนปัสสาวะเรียบร้อยแล้ว 4.2 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 4.3 อธิบายผู้ป่วยถึงการดูแลสายสวนปัสสาวะรวมทั้งการเปลี่ยน 4.4 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามถึงข้อสงสัยอื่นๆ 4.5 **อธิบายถึงผลเสียของการดึงสายปัสสาวะออกเอง**	

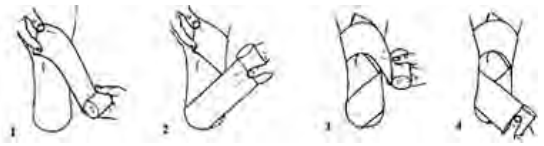
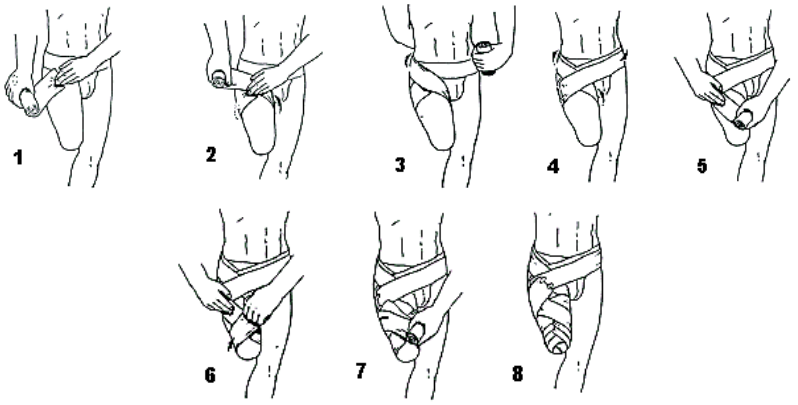
[illegible] **Task analysis**	**ข้อควรระวัง**
อ้างอิง	
Sritharan, K., Elwell, A V. and Sivananthan S. (2008) Master Pass : Essential OSCE Topic for Medical and Surgical. London : Radcliffe Publishin	
World Health Cargonization (2003). Surgical Course at the District Hospital. Geneva:WHO	

Stoma Care

1. ทักทาย และแนะนำตัวกับผู้ป่วย
2. [illegible]
3. ให้ผู้ป่วยนอนราบ เปิดบริเวณที่จะทำหัตถการ และมีผ้าคลุมบริเวณขาและอก
4. เตรียมอุปกรณ์ ดังนี้
   a. [illegible] (set dressing)
   b. Stoma bag ที่จะใช้กับผู้ป่วย โดยมี 2 [illegible]
      i. Stoma bag [illegible] 1 ชิ้น จะยึดติดกับผนังด้วย ครีมสำหรับทา stoma (adhesive) และเมื่อทำการเปลี่ยนต้องเอา stoma bag [illegible]
      ii. Stoma bag [illegible] 2 [illegible] 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นฐานครอบบน ostomy [illegible] จะติดกับผิวหนัง และส่วนถุงที่จะครอบบนฐาน โดยเมื่อเปลี่ยนจะเปลี่ยนเฉพาะ [illegible]
   c. [illegible]
   d. Sterile normal saline
5. ล้างมือให้สะอาด เช็ดมือให้แห้ง [illegible]
6. เปิด set dressing ด้วย sterile technique
7. [illegible] content [illegible] stoma bag เก่า [illegible] mucosa และ รูเปิด ostomy ว่าตัน หรือมีรูเปิดมากกว่า 1 รูหรือไม่
8. ประเมินว่า ostomy [illegible] prolapse ,retraction ,abscess ,paraostomy hernia ,paraostomy abscess หรือไม่
9. [illegible] ostomy bag [illegible] mucosa ด้วยสำลีชุบ sterile normal saline
10. [illegible] mucosa ด้วยสำลีชุบ sterile normal saline
11. ใช้ sterile gauze [illegible] mucosaให้แห้ง
12. ในกรณีที่เป็นแบบ 1 ชิ้น ให้[illegible] stoma paste บริเวณผิวหนังโดยรอบก่อนสวมปิดถุงให้แนบ [illegible]
13. กรณีที่เป็นแบบ 2 ชิ้น ให้สวม stoma bag บนฐานที่ติดกับผิวหนังอยู่เดิม
14. เก็บขยะและอุปกรณ์ในถังขยะติดเชื้อ
15. ถอดถุงมือ และล้างมือหลังทำหัตถการ

□□□□□□□□ Stump bandaging

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☐ **หุ่น** ☐ **ผู้ป่วยจำลอง** ☐ **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

□□□□□□□□□□□□□□□ **Task analysis**	**ข้อควรระวัง**
1. **การเตรียมผู้ป่วย** 1.1 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ - □□□□□□□□□□□/ขาด้วยวิธีการที่เหมาะสม จะทำให้ตอแขน/ขายุบบวมและได้รูปที่เหมาะสมสำหรับการใส่กายอุปกรณ์เทียม 1.2 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□/□□ - □□□□□□□□□□□/ขา เมื่อแผลติดดีแล้ว **2. การเตรียมอุปกรณ์** 2.1 ตอขาใต้เข่าใช้ elastic bandage □□□□ 4 นิ้วสองม้วนเย็บต่□□□ 2.2 ตอขาเหนือเข่าใช้ elastic bandage □□□□ 6 นิ้วสองม้วนเย็บต่อกัน 2.3 ตอแขนใช้ elastic bandage □□□□ 3 นิ้วสองม้วนเย็บต่อกัน **3. □□□□□□□□□□□** 3.1 ใช้เทคนิคพันแบบรูปเลข 8 (Figure of eight) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  **รูปแสดงการพันตอขาระดับใต้เข่า**  **รูปแสดงการพันตอขาระดับเหนือเข่า**	- □□□□□□□□□□□□□□□□□ ข้อที่ถูกตัดไปหนึ่งข้อเพื่อป้องกันการหลุดของผ้□□□□□□□□□□ ข้อ - พันให้ผ้าซ้อนทับกัน □□□□□□□□□□□□□□□ ของความกว้างของผ้า - พันให้กระชับบริเวณส่วนปลายมากกว่าส่วนต้นเพื่อป้องกันการบวม □□□□□□□□□□ - **ไม่พันเป็นวงกลม** (circular turn) **เพราะจะทำให้ปลายตอ** □□□□□ - ระวังผ้าย่นหรือพับซึ่งจะเกิดแรงกดต่อ □□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□ **Task analysis**	**ข้อควรระวัง**
4. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ 4.1 พันตลอดทั้งวันรวมถึงเวลานอน ยกเว้นเวลาอาบน้ำและเวลาใส่ขาเทียม คลายผ้าออกและพันใหม่ □□ 4-6 ชั่วโมงหรือเมื่อรู้สึกว่าหลวม ถอดครั้งละไม่เกิน 15-20 □□□□ 4.2 ระยะเวลาในการพัน พันจนกว่าตอขาได้รูปทรงที่เหมาะสมและยุบตัวดี โดยดูจากใช้ปลายนิ้วหยิบผิวหนังบริเวณตอแขน/ขา ถ้าหยิบขึ้นแสดงว่ายุบได้พอเหมาะแล้ว 4.3 ผู้ป่วยควรมี elastic bandage อย่างน้อย 2 ชุด เพื่อจะได้ใช้สับเปลี่□□□□□□□□□□□□□ 4.4 □□□□□elastic bandage ให้แช่ในน้ำสบู่หรือน้ำผงซักฟอก ไม่ควรขยี้ ให้ใช้การบีบ เวลาตากให้ตากในแนวราบไม่ปล่อยชายผ้าเวลาตากเพราะจะทำให้ elastic bandage □□□□□□□□□□□ 4.5 หลังจากตัดไหมแล้ว ควรทำความสะอาดตอแขน/□□□□□□□ละครั้งโดยใช้น้ำสบู่ ล้างออกให้สะอาด เช็ดด้วยผ้าขนหนูให้แห้ง โรยด้วยแป้ง ไม่ต้องเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 4.6 ผู้ป่วยตัดขาระดับใต้เข่าจะเสี่ยงต่อการเกิดข้อเข่าติดในท่างอ ให้หลีกเลี่ยงการนอนห้อยขาข้างเตียง การใช้หมอนรองใต้เข่า □□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible] **Task analysis**	**ข้อควรระวัง**
5.3 Gitter A., Bosker G.. Upper and lower extremity prosthetics. Physical medicine and rehabilitation principles and practice, 4th ed. Philadelphia : Lippincott William&Wilkins, 2005 : 1325-54. 5.4 Uustal H., Baerga E. Prosthetics and orthotics. Physical medicine and rehabilitation board review. New York : Demos medical, 2004 : 409-87. 5.5 Leonard E., McAnelly R., Lomba M., Faulkner V. Lower limb prostheses. Physical medicine and rehabilitation, 2nd ed. Philadelphia : W.B. Saunders company, 2000 : 279-310. 5.6 Todd A., Miller L., Lipschutz R., Huang M., Rehabilitation of people with lower limb amputation. Physical medicine and rehabilitation, 3rd ed.Philadelphia : W.B. Saunders company, 2007 : 283-324.	

□□□□□□□□□ first aid management of injuried patient

ฝึกปฏิบัติกับ : ผู้ป่วยจำลอง (กรณีผู้ป่วยรู้ตัว), หุ่□□□□□□ (กรณีผู้ป่วยหมดสติ)

Primary survey

	□□□□□□□□□	**ข้อควรระวัง**
1	Airway management & cervical protection 1. กรณีผู้ป่วยพูดคุยได้ปกติ : □□□□□□□airway patency 2. กรณีผู้ป่วยหมดสติ, severe head injury with alteration of consciousness , GCS <= 8 - □□□□□□airway ว่ามีสิ่งแปลกปลอมใน airway หรือไม่ด้วยวิธี chin lift □□□jaw thrust ->(chin lift : ใช้นิ้วมือรองใต้ mandible แล้วยกคางมาทางด้านหน้า, ใช้นิ้วโป้งกดที่ริมฝีปากล่างเพื่อเปิดปา□) ->(jaw thrust : ใช้มือทั้งสองจับบริเวณมุมของกรามล่างและเลื่อน□□□□□mandible มาด้านหน้า) - definite airway ด้วยวิธี orotracheal □□□nasotracheal intubation (บางกรณีไม่สามารถใส่ endotracheal intubation ได้เช่นในกรณี tracheal injury/ laryngeal injury) - ในการดูแลผู้ป่วย ต้อง□□□□□□□□ cervical spine injury □□□□ ดังนั้นต้องให้คอผู้ป่วยอยู่ใน neutral position □□□□ (inline manual immobilization technique)	ห้ามให้มีการแหงนคอใน□□□□□□maneuver □□ - ต้องแก้ไขภาวะ Tension pneumothorax ก่อน definite airway Laryngeal fracture - hoarseness - subcutaneous emphysema - palpable fracture □□□□□□□cricothyroidotomy or emergency tracheostomy

	[illegible]	ข้อควรระวัง
2	<u>Breathing : ventilation and oxygenation</u> - [illegible] - ดู และคลำ บริเวณคอ และหน้าอก ว่ามีภาวะ tracheal deviation, abnormal chest movement, การใช้ accessory muscles - ฟังปอด เท่ากันหรือไม่ - [illegible] (dullness or hyperresonance) - [illegible]SpO2	- ต้องค้นหาและแก้ไขภาวะต่างๆ เหล่านี้ 1. Tension pneumothorax 2. Open pneumothorax 3. massive hemothorax 4. flail chest with pulmonary contusion
3	<u>Circulation with hemorraghe control</u> - [illegible] source of external bleeding ถ้ามีให้ direct pressure, ถ้าเป็นกระดูกหักให้ splint - [illegible] pulse : quality, rate, regularity skin color , capillary refill blood pressure - [illegible] potential source of internal hemorrhage - ถ้าผู้ป่วยอยู่ในภาวะ shock ให้เปิดเส้นเลือดดำโดยใช้เข็มเบอร์โต 2 ตำแหน่ง (ควรเริ่มที่แขนก่อนถ้าไม่ได้สามารถเลือกที่ขา) - ถ้าไม่สามารถเปิดเส้นได้ให้ cut down (แนะนำเส้นเลื[illegible] great saphenous vein) - ใช้crystalloid : 0.9% NSS, ringer lactate solution ➢ ผู้ใหญ่ : 1 -2 [illegible] [ให้ซ้ำได้ 2 [illegible]] ➢ [illegible]: 20 ml/kg [ให้ซ้ำได้ 3 [illegible]]	ต้องค้นหา source of bleeding ที่ทำให้ shock - Chest - Abdomen - Pelvis - Long bone - Cardiac tamponade - External bleeding - ถ้าให้ Crystalloid ผู้ป่วยยังไม่ Response ให้นำเลือดมาให้ผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน
4	<u>Disability : brief neurological examination</u> – [illegible]level of consciousness (GCS score) – [illegible]pupils (size, equality, reaction)	

	[illegible]	ข้อควรระวัง
5	<u>Exposure / environment</u> - ถอดเสื้อผ้าผู้ป่วยออกให้หมดเพื่อตรวจดูความผิดปกติที่อาจซ่อนอยู่ - **ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะ** hypothermia โดยปิดเครื่องปรับอากาศ , ห่มผ้าห่มอุ่น ,อุ่นสารน้ำ - [illegible]log-rolled maneuver [illegible] rectal examination	

□□□□□□□□□ CVP measurement

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☑ หุ่น ❑ ผู้ป่วยจำลอง ❑ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
1. **การเตรียมผู้ป่วย** 1.1 จัดผู้ป่วยนอนหงายบนเตียงในท่านอนราบหลังทำ venesection 2. **การเตรียมอุปกรณ์** CVP manometer หรือ สายน้ำเกลือติดกับไม้บรรทัด 3-way stopcock หุ่นแขนจำลองหรือหุ่นจำลองสำหรับวัด CVP 3. □□□□□□□□□□□ 3.1 ปลดสายน้ำเกลือและสายที่สอดเข้าหลอดเลือดออกจากกันและต่อ 3 way stopcock เข้าตรงกลาง 3.2 ต่อ CVP manometer เข้ากับข้อเสียบของ 3-way stopcock □□ □□□□ 3.3 □□□CVP manometer เข้ากับเสาน้ำเกลือ โดยจัดระดับศูนย์ให้อยู่ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (ควรทำเครื่องหมายที่ตัวผู้ป่วยไว้ เพื่อการเปรียบเทียบในการวัดครั้งต่อไป) 3.4 □□□□3-way stopcock เพื่อเปิดน้ำเกลือเข้า CVP manometer (ประมาณให้ระดับน้ำใน CVP manometer สูงกว่าค่าที่จะวัดได้เล็กน้อย) 3.5 □□□□□□□□□□3-way stopcock อีกครั้ง เพื่อเปิดให้ CVP manometer ต่อเข้ากับสายที่สอดเข้าในหลอดเลือด 3.6 □□□□□□□□□□□ CVP manometer □□□□□□□□□□□□(□□□□□□□□ มีการเปลี่ยนแปลงตามการหายใจของผู้ป่วย) 4. □□□□□□□□ 4.1 ค่า CVP □□□□□□□□□ 8-12 □□.□□□□□□(□□□มีค่าไม่แน่นอนขึ้นกับโรคเดิม เช่น โรคหัวใจ โรคปอด) 4.2 Fluid challenge test ถ้า CVP น้อยกว่า 10 □□. น้ำ ให้สารน้ำ 200 □□. □□ 10 □□□□ ถ้า CVP มากกว่า 10 □□. น้ำ ให้ สารน้ำ 100 □□. □□ 10 □□□□ **หลังจากให้ถ้า**	- ถ้าผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่ ไม่ต้องถอดเครื่องช่วยหายใจออก □□□□□ □□□□□CVP **จะวัดในช่วงหายใจ**

□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
1. CVP สูงขึ้นมากกว่า 5 □□.น้ำ ให้หยุดให้สารน้ำ □□□□□□□ ปริมาตรสารน้ำในร่างกายน่าจะเพียงพอแล้ว 2. CVP สูงขึ้นระหว่าง 2-5 □□. น้ำ ให้รอดู และวัดซ้ำใน 10 □□□□ ถ้า CVP ลดลงอีกให้สารน้ำต่อไปได้ 3. CVP สูงไม่เกิน 2 □□.น้ำ แสดงถึง ปริมาตรสารน้ำในร่างกายไม่เพียงพอ ให้สารน้ำต่อไป แล้ววัดใหม่อีกครั้งใน 10 □□□□	□□□ (end expiration) 1. ถ้าผู้ป่วยหายใจเอง ให้ดูค่าเฉลี่ย □□□□□□□□ 2. ถ้าผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ ให้ดูค่าเฉลี่ยตอนน้ำลง

แหล่งอ้างอิง

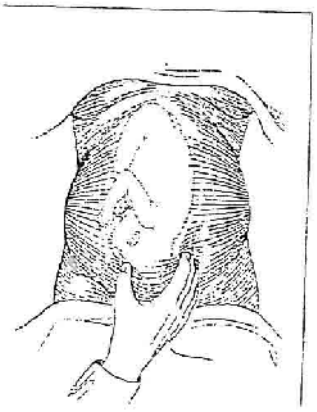
1. □□□□ □□□□□□, หัตถการทางการแพทย์ทางด้านอายุรศาสตร์, โครงการตำราจุฬาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, □□□□□□, 2547

คู่มือการตรวจครรภ์

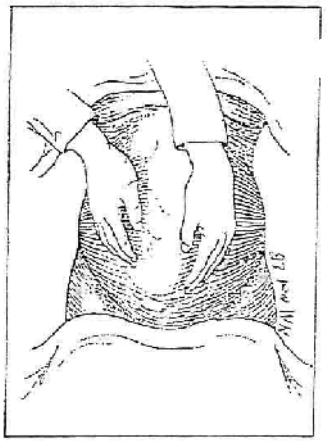
[illegible]	ข้อควรระวัง
1. ให้สตรีตั้งครรภ์ปัสสาวะทิ้งให้เรียบร้อย 2. ผู้ตรวจที่เป็นชาย ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้หญิงอยู่ด้วยตลอดการตรวจ 3. จัดให้สตรีตั้งครรภ์อยู่ในท่านอนราบ และคลุมผ้าไว้เหลือเฉพาะส่วนท้อง 4. ผู้ตรวจอยู่ทางด้านขวาของสตรีตั้งครรภ์ 5. ผู้ตรวจหันหน้าไปทางศีรษะมารดาในขณะที่ตรวจท่าที่ 1 ถึงท่าที่ 3 [illegible]จท่าที่ 4 จะหันหน้าไปทางปลายเท้าของมารดา 6. คลำโดยการใช้ฝ่ามือและปลายนิ้วทั้ง 2 ข้าง สัมผัสหน้าท้องเพียง [illegible] 7. การตรวจท่าที่ 1 ให้ใช้ฝ่ามือและปลายนิ้วทั้ง 2 ข้าง คลำที่บริเวณยอดมดลูก และพยายามแยกให้ได้ว่าบริเวณยอดมดลูกเป็นส่วนก้นของทารกซึ่งคลำได้ลักษณะนุ่ม หรือคลำได้ส่วนศรีษะของทารกซึ่งเป็นก้อนแข็งกลม 8. การตรวจท่าที่ 2 ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง เคลื่อนมาคลำที่ด้านข้างของหน้าท้องและแยกให้ได้ว่าส่วนของร่างกายทารกส่วนใดเป็นศีรษะซึ่งจะเป็นก้อนแข็งกลมส่วนที่เป็นหลังหลังของทารกมักจะคลำได้ลักษณะเป็นก้อนเนื้อขรุขระหลายก้อน เรียกว่า small part 9. การตรวจท่าที่ 3 ให้ใช้มือขวาคลำหน้าท้องบริเวณเหนือหัวหน่าวเพื่อให้ทราบว่าส่วนของทารกที่อยู่ตรงเหนือหัวหน่าวเป็นก้นหรือศีรษะของทารก ถ้าเป็นศีรษะจะคลำได้ลักษณะกลม แข็งและในรายที่ศีรษะทารกยังไม่เข้าไปอุ้งเชิงกราน มักจะตรวจได้ Ballottement รือมีการคลอนของศีรษะได้ชัดเจน ถ้าเป็นส่วนนำเป็นก้นจะคลำได้ลักษณะนุ่ม 10. การตรวจท่าที่ 4 เป็นการตรวจหาระดับของส่วนนำ คือตรวจดูว่ามี engagement หรือไม่ โดยวางมือทั้ง 2 ข้าง บริเวณเหนือหัวหน่าวไล่ลงไปตามขอบของกระดูกเชิงกราน ถ้าศีรษะของทารกยังอยู่สูง [illegible]2 ข้างจะสอบเข้าหากันแสดงว่ายังไม่มี engagement	1. ไม่ให้สตรีตั้งครรภ์ปัสสาวะก่อนตรวจ 2. ผู้ตรวจไม่อยู่ทางด้านขวาของสตรีตั้งครรภ์ 3. กดหน้าท้องอย่างรุนแรงจนทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดอาการเจ็บปวด 4. ไม่คลุมผ้าให้กับสตรีตั้งครรภ์ หรือเปิดผ้าของสตรีตั้งครรภ์มากเกินความจำเป็น 5. ผู้ตรวจชาย ตรวจโดยลำพัง โดยไม่มีเจ้าหน้าที่ผู้หญิงอยู่ด้วย

รูปที่1.1 First maneuver[1]

รูปที่ 1.2 Second maneuver[1]



รูปที่ 1.3 Third maneuver [1]



รูปที่ 1.4 Fourth maneuver[1]

คู่มือทำคลอดปกติ

□□□□□□/□□□□□□□□□□	ข้อควรระวัง
1.การเตรียมผู้คลอด 1. จัดนอนท่า lithotomy 2. □□□□ Vital signs 3. □□□□ FHR □□□5 □□□□ 4. พิจารณาเปิดเส้นให้สารน้ำทางหลอดเลือดในรายที่มีข้อบ่งชี้	
2.การเตรียมผู้ทำคลอด 1. สวมผ้ากันเปื้อน รองเท้าบู๊ท หมวก mask 2. ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 3. สวมชุดทำความสะอาดและถุงมือ ด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ	-เทคนิคปลอดเชื้อไม่ถูกต้□□
3.การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ปลอดเชื้อ	-เตรียมไม่ครบ
□□□□□□□□□	
4.การเตรียมอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก 1. ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเริ่มจากท้องน้อย หัวหน่าว ปากช่องคลอดจากด้านหน้าไปหลัง และวนออกนอกไปทางต้นขาด้านในขาหนีบฝีเย็บ และรอบทวารห□□□2 □□□□ 2. ปูผ้ารองบริเวณก้น สวมถุงคลุมขาสองข้าง และปูผ้าที่หน้าท้อง □□□□□□□□ 3. แหวกแคมเล็กสองข้างด้วยมือข้างไม่ถนัด และใช้สำลีชุบ povidone iodine เช็ดรูท่อปัสสาวะด้วยมือข้างถนัด จากนั้นใส่สายสวนปัสสาวะ เพื่อสวนปัสสาวะทิ้ง 5.□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 1. ต่อเข็มเบอร์ 18 □□□syringe □□□□□□ 1-2% Xylocaine 10 □□. เปลี่ยนเป็นเข็มเบอร์ 24 2. เมื่อฝีเย็บบางตัว มองเห็นส่วนนำตุงที่ปากช่องคลอด ใช้นิ้วมือข้างไม่ถนัดสอดในช่องคลอดกันระหว่างส่วนนำกับฝีเย็บที่จะฉีดยา 3. เริ่มฉีดยาชาบริเวณฝีเย็บ 6 นาฬิกาในชั้นใต้ผิวหนังเล็กน้อย แล้วแทงเข็มต่อในชั้นใต้ผิวหนังในแนวที่จะตัดฝีเย็บ median □□□□ right mediolateral episiotomy ดูดเข็มให้แน่ใจว่าไม่มีเลือดเข้ามาในกระบอกฉีดยา แล้วฉีดยาชาพร้อมถอนเข็มช้าๆจนกลับมาในตำแหน่งเริ่มต้น หากยังมียาชาเหลือ ฉีดยาชาต่อในตำแหน่งข้างเคียงในลักษณะเดียวกัน 6.การตัดฝีเย็บ 1. ทดสอบว่าผู้คลอดมีอาการชาบริเวณที่จะตัดฝีเย็บ 2. ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางของมือข้างไม่ถนัดสอดไประหว่างฝีเย็บกับส่วนนำ เพื่อป้องกันบาดแผลต่อทารก	-ไม่ควรทำความสะอาดบริเวณสกปรกที่สุด เช่น □□ารหนัก แล้วกลับมาที่สะอาดกว่า -□□□□□□□□□□□□□□ -ไม่ควรใส่สายสวนขณะเบ่งคลอด ทำให้ใส่ไม่ได้และเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ -ตรวจสอบประวัติแพ้ยาชา -ไม่สวมปลอกเข็มคืนด้วยมือ (Re-cap) -ก่อนฉีดต้องดูดปลายเข็มไม่ได้แทงอยู่ในเส้นเลือด -สตรีครรภ์หลังที่ช่องคลอดกว้างและยืดหยุ่นดี พิจารณาไม่ตัดฝีเย็บ (Restrictive episiotomy)

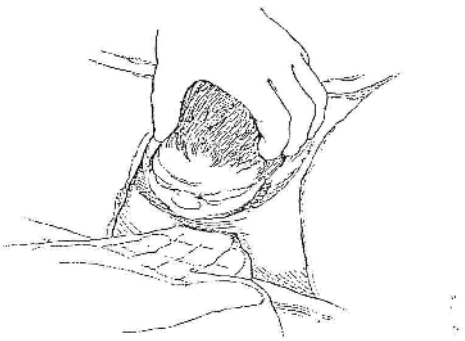
□□□□□□/□□□□□□□□□□	ข้อควรระวัง
3. □□□□□□□□□□□ Mayo ข้างหนึ่งเข้าไปด้านในช่องคลอดระหว่างฝีเย็บกับนิ้วในช่องคลอด ตัดฝีเย็บตามแนวที่ฉีดยาชาไว้ให้กว้างพอที่จะทำ □□□□ (โดยพิจารณาตัดเมื่อเห็นว่าจะมีการคลอดศีรษะทารกในการเบ่งครั้งนี้หรืออย่างน้อยเมื่อเห็นส่วนนำที่ปากช่องคลอดมีขนาดใหญ่เท่าไข่ไก่) (□□□□ 3.1)	-□□□□□□□□□□

□□□□□/□□□□□□□□□□	ข้อควรระวัง
เพื่อให้ลำตัวและเท้าคลอดออกมา 3. ขณะเดียวกันมือข้างถนัดรูดไปตามแผ่นหลังทารกเพื่อไปจับที่ข้อเท้าสองข้าง 4. อุ้มทารกแนบลำตัวให้อยู่ระดับปากช่องคลอดมารดาหรือต่ำกว่า พยายามให้ศีรษะต่ำ ดูดน้ำคร่ำออกจากช่องปากและรูจมูกอีกครั้งเป็นเวลาไม่เกิน 30 วินาที ก่อนผูกตัดสายสะดือ 10.□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 1. ใช้ Kocher clamps หนีบสายสะดือทางด้านทารก บริเวณหน้าฝีเย็บ 2. ใช้มือรูดสายสะดือไปทางด้านมารดา และใช้ Kocher clamps □□□□□ หนีบสายสะดือห่างจาก clamps □□□□□ 2-3 □□. 3. ตัดสายสะดือที่ตำแหน่งระหว่าง clamps □□□□□□ โดยสอดมือข้างที่ไม่ถนัดไว้ใต้สายสะดือ กุมสายสะดือและปลายกรรไกรขณะทำการตัด เพื่อป้องกันการบาดเจ็บต่อหน้าท้อง และนิ้วมือทารก 4. อุ้มทารกให้มารดาเห็นอวัยวะเพศ แจ้งเพศ แล้วนำทารกไปที่ radiant warmer	- ควรหนีบและตัดสายสะดือทันที ป้องกันการเสีย□□□□□□□□□□□□□□ - □□□clamps ไม่แน่น - ไม่ได้รีดเลือดในสายสะดือ ทำให้เลือดกระเด็น□□□□□□
การดูแลทารกแรกคลอดเบื้องต้น	
11.การกระตุ้นทารก 1. □□□□□□□□□□□□□□radiant warmer ซึ่งเปิดเครื่องรอไว้นาน 5-10 □□□□ 2. ใช้ผ้า swab เช็ดตัวทารกให้แห้งอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะศีรษะ หน้าอก คอและหลัง 3. ใช้ลูกยางแดงดูดน้ำคร่ำออกอีกครั้งถ้ายังมีเหลือ 4. ย้ายทารกมาวางในที่แห้ง นำผ้าที่เปียกออก 5. กระตุ้นทารกให้ร้อง โดยลูบที่แผ่นหลัง หรือตบที่ฝ่าเท้าทารกเบาๆ 3-4 ครั้ง หรือจนทารกร้องดี ตัวแดง 12.การตกแต่งสายสะดือทารก 1. นำหนังยางที่รัดสายสะดือสอดเข้าที่ปลาย arterial clamps □□□□ อยู่ที่ด้าม clamps 2. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 2-3 □□. ห่างจากหน้าท้องทารก ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์หรือ povidone iodine 3. ใช้ arterial clamps ข้อ 6 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

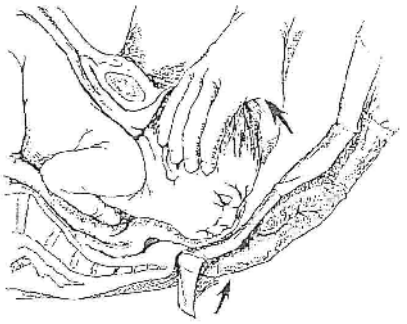
□□□□□/□□□□□□□□□□	ข้อควรระวัง
5. ตรวจสอบว่□□□□□□□□□□

□□□□□□/□□□□□□□□□□	ข้อควรระวัง
2. ตรวจไล่ช่องทางคลอดด้าน posterior ไล่ดูจากปากช่องคลอดเข้าไปจนถึงมุมแผลด้านใน 3. คลำดูความลึกของก้นแผล ตรวจสอบระดับการฉีกขาดของฝีเย็บ การฉีกทะลุเข้าหารูทวาร การฉีกขาดของ levator ani 4. □□□□□□□□□□□

รูปที่ 3.2 การคลอดศีรษะ ปากทารกยื่นพ้น perineum



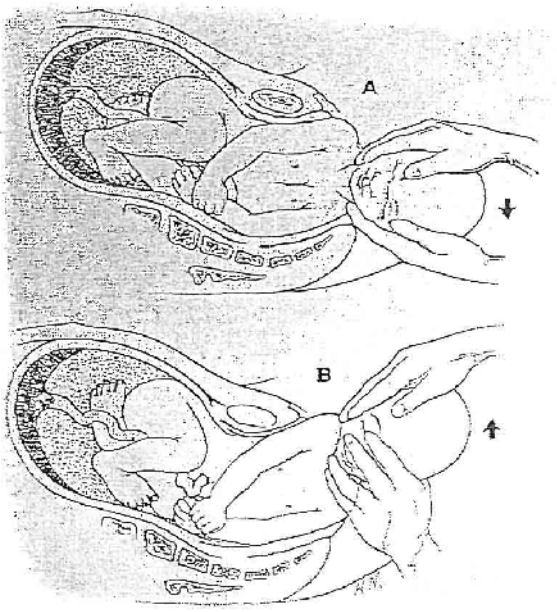
รูปที่ 3.3 Modified Ritgen maneuver



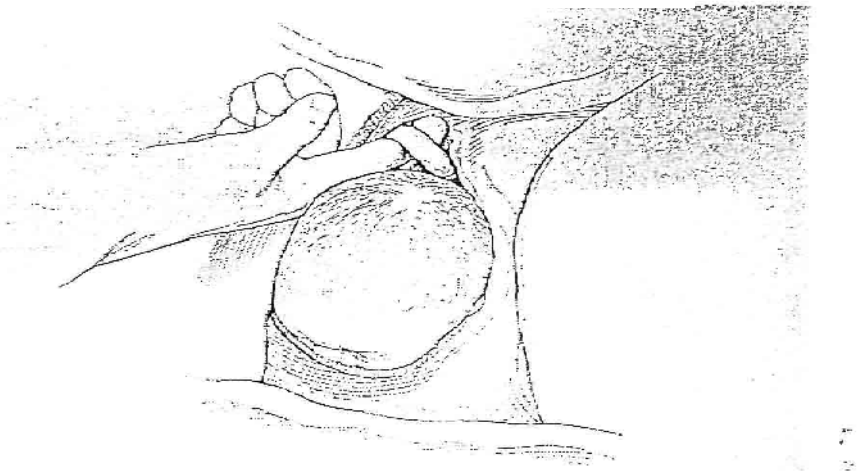
รูปที่ 3.4 การคลอดไหล่หน้าและไหล่หลัง

A. ดึงทารกในทิศทางลง เพื่อคลอดไหล่หน้า

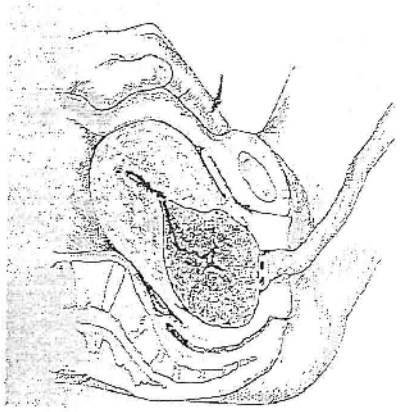
B. หลังจากไหล่หน้าคลอดแล้ว ดึงทารกในทิศทางขึ้น เพื่อคลอดไหล่หลัง



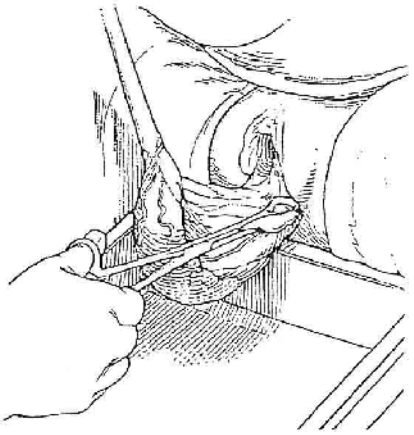
รูปที่ 3.5 [illegible]



รูปที่ 3.6 การคลอดรก เมื่อรกลอกตัวแล้วจึงดันมดลูกขึ้นหลีกเลี่ยงการดันมดลูกลงออกมาทางปากช่องคลอด

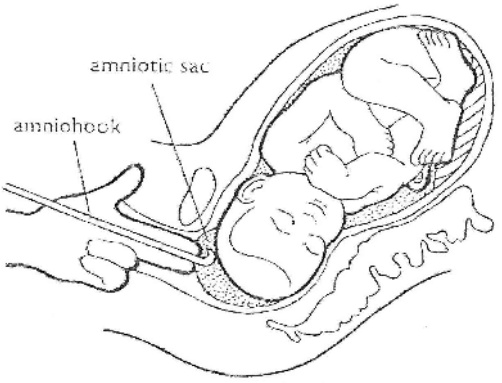


รูปที่ 3.7 ใช้ sponge holding forceps คีบ เยื่อหุ้มรก ระวังฉีกขาดตกค้างในโพรงมดลูก



คู่มือการเจาะถุงน้ำคร่ำ

[illegible]/[illegible]	ข้อควรระวัง
1. ฟังเสียงการเต้นหัวใจทารกและบันทึกอัตราการเต้นหัวใจ 2. จัดท่าสตรีตั้งครรภ์ให้อยู่ในท่านอนหงาย ชันเข่าขึ้น โดยแยกเข่า [illegible] 3. สวมถุงมือปราศจากเชื้อ ใช้มือข้างถนัดทำการตรวจภายใน เพื่อประเมินปากมดลูก ได้แก่ cervix consistency, position, effacement and dilatation และประเมินส่[illegible] 4. สอดนิ้วชี้และนิ้วกลางเข้าไปในระหว่างปากมดลูก 5. ใช้มืออีกข้างหนึ่งจับ Amniohook สอดเข้าไปในช่องคลอด โดยให้ Amniohook อยู่ระหว่างร่องนิ้วชี้และนิ้วกลางของมือข้างที่ทำการตรวจภายใน ค่อยๆสอด Amniohook เข้าไปจนถึงศีรษะทารกซึ่งมีถุงน้ำคร่ำคลุมอยู่ 6. [illegible]ระหว่างนี้ให้ผู้ช่วยฟังเสียงการเต้นหัวใจทารกตลอดจนเสร็จสิ้น [illegible] 7. หากมีการหดรัดตัวของมดลูก ให้รอจนมดลูกคลายตัวจึงเริ่มทำ [illegible] 8. ให้ผู้ช่วยดันยอดมดลูก เพื่อช่วยให้ศีรษะทารกลงมาในช่องคลอด [illegible] 9. [illegible]ที่อยู่ในระหว่างปากมดลูกขึ้นเพื่อให้ Amnihook สัมผัสกับถุงน้ำคร่ำ และทำให้ถุง [illegible] 10. ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางที่อยู่ระหว่างปากมดลูกแหวกถุงน้ำคร่ำให้ฉีกขาดมากขึ้น ค่อยๆให้น้ำคร่ำไหลไหลออกมาอย่างช้าๆ 11. ประเมินว่าไม่มีภาวะสายสะดือย้อย 12. [illegible]ตลอดจนบันทึกอัตราการเต้นหัวใจ [illegible] 13. ตรวจติดตามการหดรัดตัวของมดลูก และอัตราการเต้นหัวใจทารก	1. ส่วนนำของทารกต้องเป็นศีรษะ 2. ศีรษะทารกอย่างน้อยต้องอยู่station 0 3. ปากมดลูกควรเปิดอย่างน้อย 3 [illegible]



[illegible]2.1 [illegible]

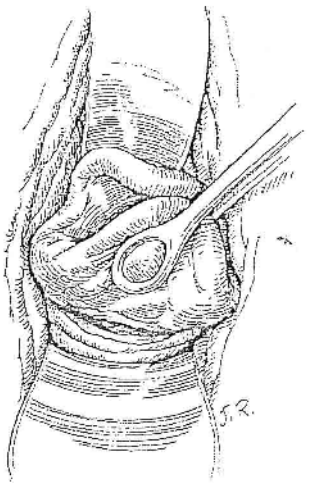
คู่มือการเย็บซ่อมแผลฝีเย็บ

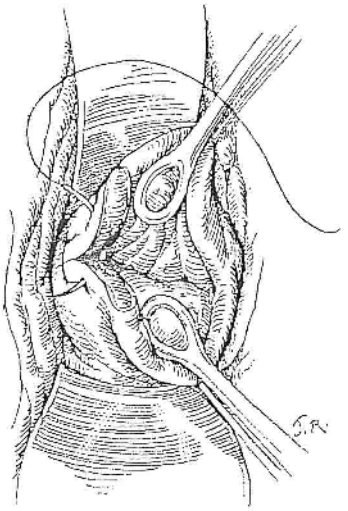
□□□□□/□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□□□
1.การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ปลอดเชื้อ	- อุปกรณ์ไม่สะอาด สัมผัสกับขี้เทา น้ำคร่ำ เลือด
2.การเตรียมผู้ป่วย/ผู้รับบริการ 1. บอกขั้นตอนการตรวจให้ทราบ 2. □□□□ vital signs □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	
3.□□□□□□□ยมผู้ตรวจ 1. สวมผ้ากันเปื้อน หมวกและ mask 2. ล้างมือด้วยสบู่ เช็ดมือให้แห้ง 3. สวมชุดคลุมผ่าตัดและถุงมือปราศจากเชื้อ 4. ขอผู้ช่วย 1 คน เตรียมตัวเช่นเดียวกัน	
4.การเตรียมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก 1. □□ความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเริ่มจากท้องน้อย หัวหน่าว ปากช่องคลอดจากด้านหน้าไปหลัง และวนออกนอกไปทางต้นขาด้านใน ขาหนีบ ฝีเย็บ และรอบทวารหนัก 2 □□□ 2. ปูผ้าปลอดเชื้อบริเวณก้น สวมถุงคลุมขาสองข้าง และปูผ้าที่หน้าท้องตามลำดับ 3. ปูผ้าช่องสำหรับผ่าตัดให้เหลือเปิดบริเวณฝีเย็บ	- ทำความสะอาดผิดวิธี เช็ดส่วนสกปรกก่อน
5.□□□□□□□□□□□□□□□□□(หากยังไม่ได้ฉีดยาก่อนการตัดฝีเย็บ) 1. ต่อเข็มเบอร์18 □□syringe □□□□□□1-2% Xylocaine 10 ml เปลี่ยนเป็นเข็มเบอร์ 24 2. □□□□□□□าบริเวณมุมฝีเย็บที่มีฉีกขาดหรือถูกตัดทีละข้าง ในชั้นใต้ผิวหนังเล็กน้อย 3. แทงเข็มต่อในชั้นใต้ผิวหนังในแนวขนานกับขอบแผล 4. ดูดเข็มให้แน่ใจว่าไม่มีเลือดเข้ามาในกระบอกฉีดยา แล้วฉีดยาชาพร้อมถอนเข็มช้าๆจนกลับมาในตำแหน่งเริ่มต้น 5. ปฏิบัติวิธีเดียวกันกับมุมแผลอีกข้าง	- ไม่ควรสวมปลอกเข็มกลับด้วยมือ - ฉีดยาชาเข้าเส้นเลือด
6.การตรวจรอยฉีกของช่องทางคลอด 1. โดยใส่นิ้วชี้และกลางของมือข้างไม่ถนัดไปในช่องคลอดและกดลงและใช้ sponge stick ซับเลือด และเช็ดลิ่มเลือดออกให้หมด 2. ตรวจไล่ช่องทางคลอดด้าน posterior ไล่ดูจากปากช่องลอดเข้าไปจนถึงมุมแผลด้านใน 3. คลำดูความลึกของก้นแผล ตรวจสอบระดับการฉีกขาดของฝีเย็บ การฉีกทะลุเข้าหารูทวาร การฉีกขาดของ levator ani 4. ตรวจรอยฉีกขาดที่รุนแรงของปากมดลูก โดยใช้ sponge holder 2 □□□□□□□□□□□□□□□□12 นาฬิกา ไล่ดูให้รอบตามแนวตามเข็มนาฬิกา หรือไม่เห็นการฉีกขาดที่รุนแรง อาจใช้ sponge stick □□□□□□□□□□□□	- มุมแผลส่วนผิวเยื่อบุช่องคลอดฉีกขาดเป็นระยะทางสั้นกว่ามุมแผลส่วนก้นแผล subcutaneous ทำให้เย็บไม่ครอบคลุมมุมแผล ส่วน □□□□□□□□hematoma - ไม่ได้ดูรอยฉีกขาดรอบปากมดลูก

[illegible]/[illegible]	[illegible]
แทนได้ ([illegible]41) 5. ตรวจดูรอยฉีกขาดปากช่องคลอดโดยรอบโดยเฉพาะข้างรูเปิดท่อปัสสาวะและ labia minora	
7.การเย็บซ่อมแผลฝีเย็บ 1. ใช้นิ้วชี้และกลางของมือที่ไม่ถนัดกดผนังช่องคลอดด้านล่างลง 2. ใส่ Tampon ด้วยมือที่ถนัดหรือ sponge holder เข้าไปในช่องคลอดเหนือมุมแผลเพื่อกันเลือดไหลมารบกวนเวลาเย็บ แล้วใช้ sponge holder [illegible] tampon ไว้กับผ้าปูบริเวณท้องน้อย 3. ใช้ Chromic catgut เข็มโค้ง เบอร์ 2-0 [illegible]ผูกเหนือมุมแผลในช่อง [illegible] 1 [illegible]. โดยใช้นิ้วชี้และกลางของมือที่ไม่ถนัดกดผนังช่องคลอดด้านล่างลงให้พื้นที่ที่จะเย็บแผลกว้างขึ้น ([illegible]42) 4. ให้ผู้ช่วยดึง suture ให้ตึงและสาวตามขณะเย็บ พร้อมซับเลือดเป็น [illegible] 5. เย็บแผลที่ฉีกขาดของผนังช่องคลอดด้านในแบบ continuous lock โดยปักเข็มลึกใต้ก้นแผล เย็บต่อเนื่องมาจนถึง mucocutaneous junction 6. ปักเข็มจากเยื่อบุช่องคลอดด้านในบริเวณใกล้ mucocutaneous junction [illegible]subcutaneous tissue [illegible] perineum แล้วพักไว้ 7. [illegible]การขาดของกล้ามเนื้อหูรูดรอบทวารหนัก (Levator ani) หากขาดให้ใช้ Chrmic catgut เบอร์ 2-0 เข็มโค้งอีกห่อ เย็บแบบ Crown stitch เข้าหากัน ([illegible]44) 8. ใช้เข็มในข้อ 6 [illegible]subcutaneous tissue [illegible] perineum ต่อแบบ continuous ทำให้ขอบแผล([illegible])ด้าน perineum มาใกล้กันมากขึ้น เย็บจนมาถึงมุมแผลด้านล่างใกล้รูทวาร ([illegible]43) 9. [illegible]subcuticular layer ย้อยขึ้นจากมุมแผลใกล้ทวารไปหาปากช่องคลอด 6 [illegible] ([illegible]45) 10. ปักเข็มจาก subcutaneous tissue [illegible] perineum กลับเข้าไ[illegible] เยื่อบุผนังช่องคลอด แล้วผูกปมซ่อนไว้ในผนังช่องคลอด และตัดไหม	- ใส่ tampon แรง ถูกรูเปิดท่อปัสสาวะทำให้เจ็บ - เริ่มเย็บไม่ครอบคลุมทั้งมุมแผลด้านผิวและก้นแผลทำให้เกิด hematoma - [illegible]suture ไม่ตึงทำให้ห้ามเลือดได้ไม่ดี - ควรเย็บให้ hymen สองข้างมาจรดกัน ไม่เหลื่อม [illegible] - ไม่ได้เย็บซ่อม levator ani ทำให้ขับถ่ายผิดปกติ - เย็บแผลซ้ายขวาไม่เสมอกัน - ควรเย็บระยะห่างจุดละ 0.5 [illegible]. การเย็บช่องห่างเกินไปขอบแผลจะชิดกันไม่สนิท
8.การตรวจแผลฝีเย็บ 1. ใช้นิ้วชี้และกลางของมือที่ไม่ถนัดกดผนังช่องคลอดด้านล่างลง 2. ใช้ forceps [illegible]sponge holder [illegible]tampon ออกจากช่องคลอด 3. ใช้ forceps [illegible]sponge holder คีบผ้าก๊อสะกดซับ ตรวจจุดเลือดออก ในผนังช่องคลอดและขอบปากมดลูกอีกครั้ง 4. ตรวจดูการโป่งของกระเพาะปัสสาวะ ถ้ามีให้สวนปัสสาวะทิ้ง 5. คลำผนังช่องคลอดว่าไม่มี hematoma 6. [illegible] (PV) ตรวจสอบว่าไม่มีก๊อสค้างในช่องคลอด 7. [illegible] (PR) ดูว่าไม่ได้เย็บทะลุเข้าทวารหนัก	- [illegible]tamponออกในทิศทางลง ไม่ให้ถูกรูเปิดท่อปัสสาวะ - ต้องปฏิบัติทุกครั้ง - ต้องปฏิบัติทุกครั้ง

[illegible]/[illegible]	[illegible]
9.การทำความสะอาดแผลและดูแลผู้คลอดหลังเย็บแผล 1. ใช้สำลีชุบน้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกอีก [illegible] 2. ดึงผ้าต่างๆที่คลุมผู้ป่วยออกใส่ลงในถังผ้า 3. ใส่ผ้าอนามัยและแต่งตัวให้ผู้ป่วย	- [illegible]ยการใช้มือข้างที่ตรวจทวารหนัก
10.การเก็บอุปกรณ์ 1. ทิ้งเข็มเย็บแผลและเข็มฉีดยาที่สวมปลอกเข็มเรียบร้อยแล้วลงใน [illegible] 2. ทิ้งกระบอกฉีดยา ก๊อส tampon [illegible] 3. แช่เครื่องมือต่างๆในอ่างแช่เครื่[illegible] 4. ล้างคราบเลือดบนถุงมือในน้ำสบู่ 5. ถอดถุงมืออย่างระมัดระวัง แช่ลงในถังแช่ถุงมือ 6. ถอดชุดคลุม ผ้ายางกันเปื้อน ใส่ลงในถังผ้า	- ไม่แยกทิ้งวัสดุมีคมในถังขยะเฉพาะ - ถอดถุงมือแรง ทำให้น้ำกระเด็นถูกผนังห้อง หรืออุปกรณ์[illegible]

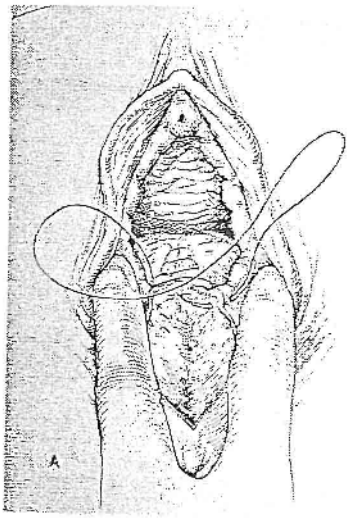
ภาพที่ 4.1 การตรวจการฉีกขาดปากมดลูกและการเย็บซ่อมปากมดลูก

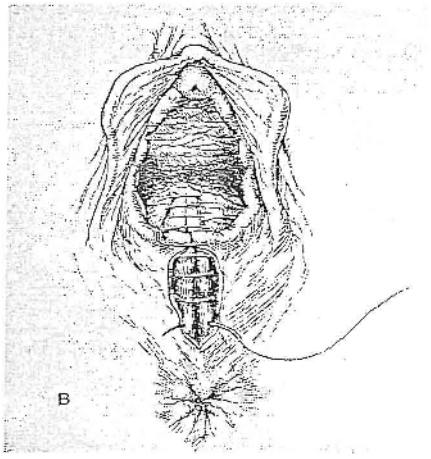




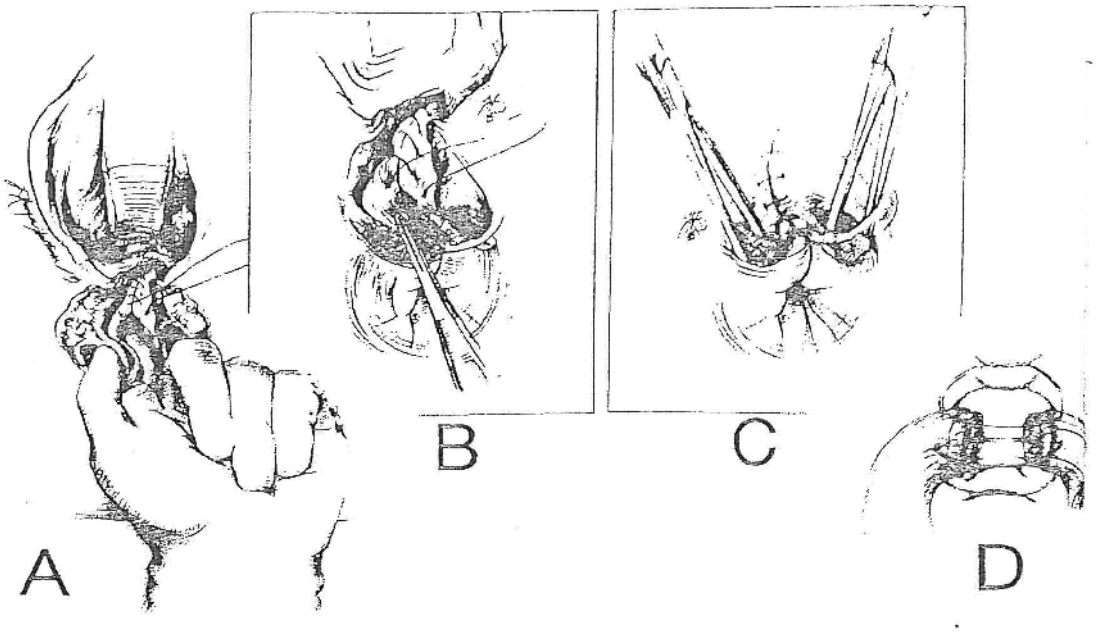
ภาพที่ 4.2 การเย็บปิด vaginal mucosa

ภาพที่ 4.3 การเย็บซ่อม fascia **และชั้นกล้ามเนื้อและ** subvaginal mucosa **ที่ฝีเย็บ**

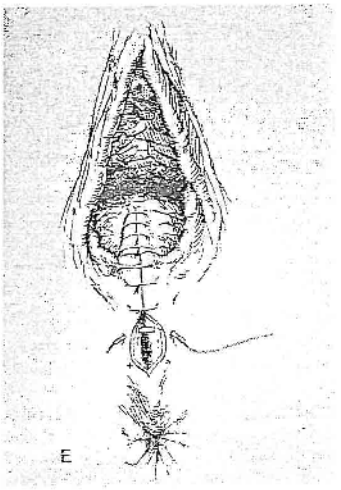




รูปที่ 4.4 *การเย็บซ่อมกล้ามเนื้อ* levator ani และ rectum



รูปที่ 4.5 **การเย็บซ่อมชั้นผิวหนังจากภาพเป็น** interrupted suture และ subculicular



□□□□□□Pap smear

สามารถฝึกปฏิบัติกับ : หุ่น

□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
การเตรียมผู้ป่วย 1. ให้ถ่ายปัสสาวะก่อน และ ถอดกางเกง□□□ เปลี่ยนผ้าถุง 2. อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนการตรวจภายใน 3. อธิบายให้ทราบถึงประโยชน์ของการตรวจ และความรู้สึกขณะตรวจ พร้อมทั้งขอความร่วมมือ 4. จัดผู้รับการตรวจขึ้นบนเตียงในท่าขึ้นขาหยั่ง (Lithotomy) และผ้าคลุมไว้ 5. มีผู้ช่วย (□□□□□□) อยู่ด้วยขณะตรวจ 6. การเตรียมผู้ตรวจ - ถอดแหวน นาฬิกา เครื่องประดับที่มือ ข้อมือ - ล้างมือด้วยสบู่ เช็ดมือให้แห้ง - □□□□□□□□Sterile	- ไม่ได้บอกให้ผู้รับบริการถ่ายปัสสาวะก่อนตรวจ - ไม่มีผู้ช่วยขณะตรวจ - บอกผู้รับการตรวจให้ทราบว่าจะตรวจ - นายแพทย์ไม่ควรตรวจ □□□□□□□□
การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 1. □□□□□□□□□□□□□□ 2. □□□/ไม้พันสำลี 3. ภาชนะสำหรับใส่สำลี 4. Ayres' spatula 5. □□□□□□□□95 % เอทิลแอลกอฮอล์ 6. ดินสอสำหรับเขียนสไลด์ 7. □□□□□ 8. Bivalve vaginal speculum 9. น้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น providine □□□savlon 10. Long uterine packing forceps 11. Slide 12. สารหล่อลื่น เช่น KY gel □□□Hibitane cream 13. ใบส่□□□□□ PAP SMEAR 14. ผ้าคลุมท้องและขา ผ้าถุง สำหรับผู้ป่วย	
□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□, ทำความสะอาดบริเวณอวัยะเพศและต้นขาทั้ง 2 ข้าง ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 1. □□□□□Mon pubis , Labia Majora , Labis minora , Perineum □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ ตรวจบริเวณขาหนีบว่ามีแผล หรือ ต่อมน้ำเหลืองโตหรือไม่ - สังเกตสิ่งคัดหลั่งที่ออกมาข้างนอก มีลักษณะ สี กลิ่นอย่างไร 2. <u>ตรวจอวัยวะสืบพันธุ์ภาพนอก</u> - หล่อลื่นนิ้วชี้และกลางของมือข้างที่จะต□□□□□□□□ - ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือข้างที่ไม่ถนัดแยก Labia minora □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ และคว่ำฝ่ามือไว้ทางด้านบน บริเวณหัวเหน่า แล้วแหวกค้างไว้ - □□Urethral orifice ว่าผิดปกติ หรือไม่ - ใช้□□□□□□ของมือข้างที่จะตรวจภา□□□□□□ริเวณใต้ท่อปัสสาวะ ผ่านทางผนังช่องคลอดด้านหน้า เพื่อดูว่าหนองออกมาหรือไม่	- ไม่ได้บอกผู้รับบริการให้ทราบว่าจะตรวจ

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
- □□□□Bartholin Gland □□□2 ข้าง ตรง Labia minora ที่ตำแหน่ง 4' □□□ 8' □□□□□□□□ของมือข้างที่ □□□□□□□□□□□อยู่ด้านในปากช่องคลอด และนิ้วหัวแม่มือของมือข้างที่จะตรวจภายในอยู่ด้านนอ□ - ให้ผู้รับการตรวจเบ่งเพื่อดูว่าผนังช่องคลอดด้านหน้า และด้านหลังหย่อนหรือไม่ 3. <u>Speculum Examination</u> - □□□□□□□□ Speculum ได้□□□□□□□กับช่องคลอดของผู้□□□□□□□□ - บอกผู้รับการตรวจให้ทราบว่า จะสอดเครื่องมือเข้าไปในช่องคลอด - ใช้มือซ้ายแหวก Labia minora โดยคว่ำมือให้ฝ่ามือหันเข้าหาช่องคลอด แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือและ □□□□□□ Labia minora ออกจากกันโดยให้ค่อนมาทางด้านหลัง เพื่อไม่ให้ไปถูก Clitoris - ใช้มื□□□□ □□□□□□□□ Speculum เข้าช่องคลอดในแนวเอียงประมาณ 40-45 □□□□ □□□□□□□□□□ Perineum โดยให้ปลาย Speculum ปิด - □□Speculum ไปตามผนังช่องคลอดด้านหลัง โดยเอียงประมาณ 40 – 45 องศา เข้าไปในช่องคลอด - □□□□□ Speculum เข้าไปครึ่งหนึ่ง ให้หมุน Speculum มาอยู่ในแนวขวาง พร้อมกับค่อยๆสอด Speculum เข้าไปในช่องคลอดจนเครื่องมือผ่านเข้าไปได้เต็มที่ - ใช้นิ้วหัวแม่มือขวากดก้าน Speculum ด้านหน้าให้ปลายถ่างออกจนกระทั่ง เห็นปากมดลู□□□□□ - ใช้มือซ้ายหมุนหมุดเครื่องมือให้ปลาย Speculum ถ่างไว้ตามต้องการ - ถ้าไม่เห็นปากมดลูกให้หุบ Speculum ก่อนแล้วค่อยๆถอย Speculum ออกมาเล็กน้อย พร้อมกับถ่าง □□□□ Speculum ออกจนมองเห็นปากมดลูก แล้วดัน Speculum เข้าไปให้ปลายอยู่ใน Anterior □□□ Posterior Fornix - ดูผนังช่องคลอด ความหนาบาง ดูรอยย่น สี แผล หรือก้อนเนื้อที่ผิดป□□□ - ดูปากมดลูกว่ามีขนาด สี Discharge แผล หรือ ก้อนเนื้อผิดปกติหรือไม่ - □□Discharge ในช่องคลอดว่ามีลักษณะผิดปกติหรือไม่ 4. □□□□□□□ <u>Pap smear</u> - □□□□□□□- □□□□□□□HN ของผู้รับการตรวจลงบนแผ่นสไลด์ - ใช้ Ayres' Spatula ด้านปลายมน โดยใช้ด้านที่ยาวกว่าสอดเข้าไป ในรูปากมดลูก แล้วครูดเบาๆ □□ รอบๆ รูปากมดลูก ให้ครบ 360 □□□□ - นำมาป้ายบนสไลด์ทันที โดยป้ายไปทางเดียวหนึ่งครั้ง - ให้ผู้ช่วยแช่สไลด์ลงในน้ำยา 95 % เอทิลแอลกอฮอล์ ที่เตรียมไว้ทันที และต้องแช่อย่างน้อย 30 □□□□	ถ้าเป็นการตรวจภายหลัง □□□□ 6 สัปดาห์ ให้ดูว่า □□□ Episiotomy □□□□□ หรือไม่ - เลือกขนาดเครื่องมือไม่ □□□□□□□ - ไม่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือ - ไม่บอกผู้ป่วยว่าจะใส่ □□□□□□□ - ไม่ได้เขียน ชื่อ – □□□□□□ □□□□□ผ่นสไลด์ หรือเขียน □□ - □□□Ayre' Spatula □□□ เกินไป ทำให้มีเลือดออก - ป้ายเซลล์จากที่อื่น ซึ่งไม่ใช่ Transformation Zone

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
- □□สไลด์ที่แช่น้ำยา 95% เอทิลแอลกอฮอล์ แล้วมาผึ่งในอุณหภูมิห้องให้แห้ง จัดใส่ห่อหรือภาชนะให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้แตก แล้วส่งไปย้อมและอ่านผลที่ห้องปฏิบัติการ - เขียนใบสั่งตรวจให้ครบ ต้องเขียนชื่อ นามสกุล HN ผู้รับการตรวจ อายุ ระดูครั้งสุดท้าย จำนวนการคลอด การคุมกำเนิด ประวัติการรักษาโรคทางนรีเวช และการใช้ฮอร์โมนต่างๆ	- □□สไลด์ไว้จนแห้ง ทำให้เซลล์ไม่ติดสไลด์ - ไม่ได้แช่สไลด์ในน้ำยาทัน□□ - แช่สไลด์ในน้ำยาน้องกว่า 30 □□□□ - ทำให้สไลด์แห้งโดยการลนไฟ
5. □□□□□□ Speculum - คลายหมุดเครื่องมือ เพื่อให้ปลาย Speculum หุบลงได้ - □□□ Speculum ออกให้แนวขวาง โดยใช้นิ้วหัวแม่มือขวากดด้าม Speculum ด้านหน้าเพื่อให้ปลาย Speculum ถ่างออกเล็กน้อย ไม่ให้หนีบผนังช่องคลอด - □□□□□□□□ Speculum ให้ดูผนังช่องคลอดด้านหน้าและด้านหลังว่ามีแผลหรือสิ่งผิดปกติหรือไม่ - □□□□□□ Speculum สนิทก่อนดึงพ้นปากช่องคลอด	- ไม่หุบ Speculum - □□□ Speculum ออกโดยทำให้ผู้รับการตรวจบาดเจ็บ เช่น □□□ผนังช่องคลอด - ไม่ได้ตรวจดูผนังช่องคลอดทางด้านหน้า และด้านหลัง ในขณะ□□□□ Speculum □□□

เอกสารอ้างอิง

1. □□□□□□□. □□□□□□□□(ฉบับสอบบอร์ด) / □□□□□□□, จตุพล ศรีสมบูรณ์, □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□

Phototherapy : การใช้แสงบำบัด

สามารถฝึกปฏิบัติกับ: หุ่น, ผู้ป่วยจำลอง

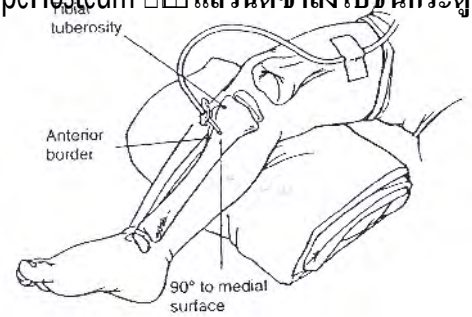
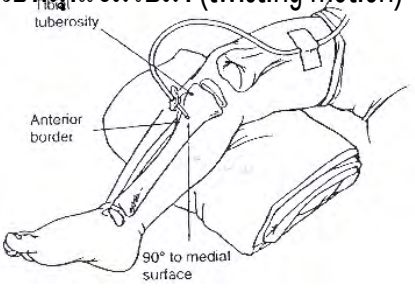
(Task analysis)	ข้อควรระวัง
การเตรียมผู้ป่วย - [illegible] - บอกวินิจฉัยโรคว่าลูกเหลืองแก่มารดา - อธิบายสาเหตุการเกิดโรค เช่น เกิดจากเม็ดเลือดแดงแตก - บอกแนวทางการรักษาด้วยการส่องไฟ และอาจต้องเปลี่ยนถ่ายเลือด เมื่อมีภาวะตัวเหลืองมาก - ไม่ใช้ศัพท์แพทย์ ไม่พูดวกวน	
เตรียมอุปกรณ์ - เครื่องส่องไฟ: [illegible] Photo - ผ้ากอซปิดตาเด็ก - ผ้าสีขาวกั้นรอบโคมไฟ Photo - [illegible] - [illegible]	
[illegible] - ปิดตาด้วยผ้า[illegible] - ให้เด็กนุ่งเพียงผ้าอ้อ[illegible] หรือไม่สวมเสื้อผ้า - วางเด็กให้ห่างจากหลอดไฟประมาณ 30 – 45 [illegible]. - ใช้ผ้าสีขาวกั้นรอบโคมไฟเพื่อช่วยสะท้อนแสงเข้าหาทารก - พลิกตัวเด็กบ่อยๆประมาณทุก 2 – 3 ชั่วโมง เพื่อให้ผิวหนังถูกแสงมากที่สุด - วัดอุณหภูมิร่างกา[illegible]4 – 6 [illegible]. ระวังมิให้เด็กร้อนหรือตัวเย็น - [illegible] - ประเมินการได้รับสารน้ำและดูแลให้ทารกได้รับสารน้ำหรือนมอย่างเพียงพอเพื่อให้ทารกสามารถขับบิลิรูบินออกทางอุจจาระได้ - ดูแลให้ทารกได้รับนมมารดาได้เท่าที่มารดาต้องการหรือทารกต้องการ [illegible]ให้นมแก่ทารกทุก 3 [illegible] - ประเมินการขับถ่ายอุจจาระและปั[illegible] - ปิดไฟได้ระยะสั้นๆ ช่วงเลี้ยงนมหรือพ่อแม่มาเยี่ยม - ดูแลผิวหนังของทารกให้สะอาด ห้ามทา[illegible] บนผิวหนังของทารกเพราะอาจทำให้เกิดการไหม้ได้ - [illegible]12 – 24 [illegible] - ไม่คาดคะเนค่า บิลิรูบิน ด้วยตาเปล่าหรือวัดด้วยเครื่[illegible] Transcutaneous billirubinometer หลังใช้แสงบำบัดเพราะว่าผิวเด็กจะไม่เหลืองมาก แม้ว่าระดับบิลิรูบิลจะยังสูงอยู่	- ระวังแถบปิดตาเลื่อนมาปิด[illegible] - ระวังอย่าให้เด็กแห้งน้ำ - ควรป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้นมคือ การสำรอก ผู้ดูแลควรจับให้ทารกเรอระหว่างและหลังการให้นมทุก[illegible] - [illegible] ปัสสาวะจะค่อยเปลี่ยนไปเมื่อทารกได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ [illegible] เป็นสีเขียวและสีเหลือง[illegible]

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
ข้อแนะนำสำหรับบิดา-□□□□□ 1. ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้แสงบำบัด เช่น - ออกผื่นซึ่งไม่จำเป็นต้องหยุดการให้แสงบำบัด - ถ่ายเหลวและบ่อยครั้ง - ไข้ และแห้งน้ำ (Dehydration) - ท้องอืด 2. เปิดโอกาสให้มารดาซักถามปัญหา ข้อข้องใจ 3. ถ้าผู้ป่วยได้รับการวินิจเป็น G6PD deficiency - มีบัตรประจำตัว หรือให้แจ้งว่าเป็นโรคนี้ทุกครั้งที่พบแพทย์ - ไม่ซื้อยากินเอง - ถ้าต่อไปไม่สบายอาจมีเม็ดเลือดแดงแตกอีก จะซีดลง ปัสสาวะสีเข้ม ให้มาพบแพทย์ □□□□□ - หลีกเลี่ยงสารเคมี ยา อาหารบางอย่าง เช่น ลูกเหม็น(Naphthalene), ถั่วปากอ้า, □□□□□ ชนิด เช่น กลุ่ม Sulfamethoxazine	- Platelet turnover □□□□□ - Bronze Baby - ongenital erythropoletic porphyria : ทารกที่เป็นโรคนี้เมื่อได้รับแสงบำบัดจะเกิดปฏิกิริยาที่ผิวหนังเกิดเป็นผื่นตุ่มน้ำ (Bullous Lesions) □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□ Intraosseous Access

สามารถฝึกปฏิบัติได้กับ ● หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอง □ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□

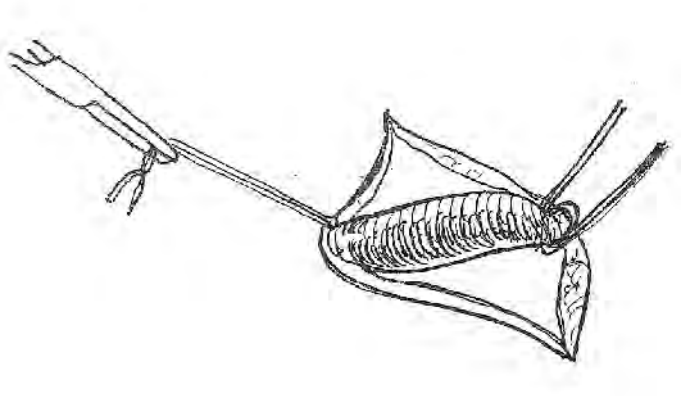
(Task analysis)	ข้อควรระวัง
3.	
1. จัดท่าผู้ป่วยนอนหงาย แบะสะโพก ใช้ม้วนผ้าขนาดเล็กรองที่ใต้เข่า เพื่อให้งอเข่าประมาณ 135	
2. ใช้ผ้าอีกผืนคลุมอวัยวะเพศ และขาอีกข้างไว้ ผู้ช่วยกดที่เข่าและสะโพกเพื่อให้ขาอยู่นิ่ง	
3. ล้างมือ และสวมถุงมือด้วย sterile technique	1. ผิวหนังให้รอบลงมาด้าน medial ของขานั้นเพราะผู้เจาะอาจจับต้องบริเวณนั้นแล้วปูผ้าเจาะกลาง
4. ทำความสะอาดผิวหนังด้วย povidine solution ทำความสะอาดผิวหนังให้รอบลงมาด้าน medial [1]	
5. ฉีดยาชาที่ตำแหน่งตามต้องการ เริ่มที่ผิวหนัง subcutaneous tissue ลงไปตั้งฉากกับกระดูก เมื่อชนกระดูกแล้วให้ฉีดยาเพื่อให้ยาชาใต้ periosteum periosteum แล้วฉีดซ้ำลงไปชนกระดูกอีก ทำเช่นนี้ 2-3 	2. epiphyseal plate เป็นมุมฉากกับ 3.เพื่อมิให้ทะลุกระดูกทั้งแท่ง ใช้ guard ไว้ที่กระดูก
6. รอสักครู่แล้วใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือซ้ายดึงให้ผิวหนังตึง ใช้เข็มสำหรับเจาะ anteromedial surface tibial bone 1-3 cm ใต้ต่อ tibial tuberosity แทงผ่านผิวหนังก่อน โดยที่ แทงเข็มเป็นมุมแหลมกับผิวหนังเพื่อผ่านผิวหนัง จากนั้นให้กดเข็มเป็นมุมฉากกับกระดูก[2] ใช้นิ้วชี้ขวา guard ไว้ที่กระดูก ใช้วิธีหมุนเข็มไปมา (twisting motion) [3] 	4.การสังเกตุว่าปลายเข็มเข้าในไขกระดูกแล้ว ความรู้สึกว่าเข็มผ่านได้ง่ายโดยไม่มี resistant สามารถตั้งตรงอยู่ได้ ดูดได้ไขกระดูกสามารถ infuse ได้ free flow โดยไม่มี subcutaneos infiltration รอบๆบริเวณที่แทงจะไม่
7. เมื่อเข็มปักอยู่แน่นแล้ว stylet ออก แล้วใช้ syringe 20 ถ้าดูดได้ไขกระดูกสีแดงว่าปลายเข็มผ่านเข้าไปในไขกระดูกแล้ว	

| □□□□

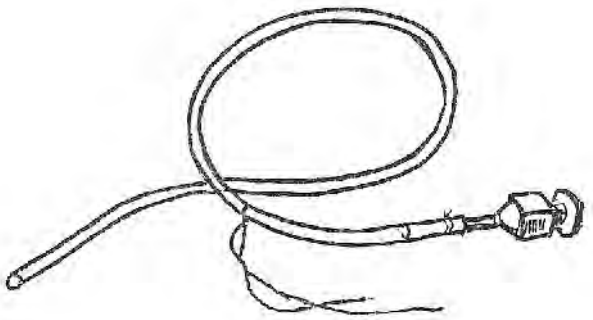
□□□□□□□□ Venesection

สามารถฝึกปฏิบัติได้กับ □ หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอง

| □□□□□□□□

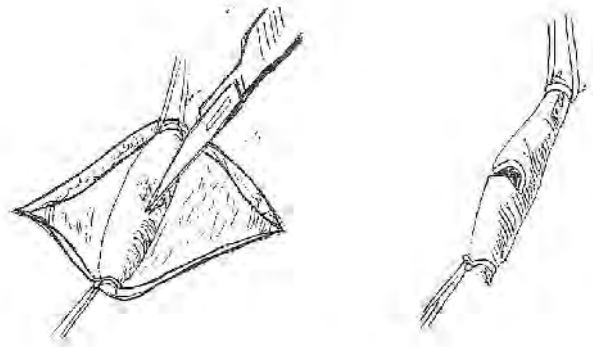
ของเส้นเลือดนี้คือ ตำแหน่งเหนือ medial condyle 2 finger Bret และไปทางด้าน lateral 2 finger Bret 3.3. ล้างมือและใส่ถุงมือ sterile 3.4. ทำความสะอาดบริเวณที่จะผ่าตัดด้วย 2% tincture iodide □□□ เช็ดด้วย 70% Alcohol □□□อาจใช้ 1% hibitane 3.5. ปูผ้า sterile ที่มีช่องเจาะกลาง 3.6. □□□□□□□□ land mark ที่จะทำการหาเส้นเลือดดำ 3.7. ตัดเปิดผิวหนังตามแนว skin crease (□□□□□□□) โดยผ่านชั้นผิวหนังถึงชั้นไขมันใต้□□□□□□□ 2-3 □□□□□□□ 3.8. แยกชั้นไขมันใต้ผิวหนังตามแนวของหลอดเลือด (□□□□□□□□□) โดยใช้ hemostat ค่อย ๆ หา ระวังโดนหลอดเลือดขาด 3.9. เมื่อเจอหลอดเลือดดำแล้วและขนาดใหญ่พอเหมาะ ให้ค่อย ๆ □□□□□□□□□□□ละเนื้อเยื่อด้านข้างออกไปจนเหลือแต่หลอดเลือดยา □ 1-2 □□□□□□□ 3.10.ใช้ hemostat ยกหลอดเลือดดำแล้วใช้ด้ายดำ (silk) 2/0 สอดใต้เส้นเลือด 2 เส้น โดยอยู่ด้าน distal 1 เส้น และ proximal 1 เส้น 3.11.ผูกด้ายดำด้าน distal เพื่อป้องกันไม่ให้เลือดจากส่วนปลา□□□□ ออกมา แล้วใช้ hemostat จับด้ายดำไว้เพื่อดึงหลอดเลือดขึ้นมา  □□1 เมื่อผ่าลงไปจนพบหลอดเลือดดำแล้ว สอดด้ายเข้าไปคล้อง 2 เส้น เส้นบนคล้องสองทบ เส้นล่างผูกเสียเลย	1.ระวังอย่าให้ลึกเกินไป □□□□□□□□จะโดนหลอดเลือดดำที่จะทำได้ 2.เมื่อเจอหลอดเลือดแล้วให้ทดสอบว่าเป็นหลอดเลือดดำจริงหรือไม่ โดย -ถ้าเป็นหลอดเลือดดำจะผนังบาง เมื่อลองใช้เข็มเจาะดู จะมีเลือดซึมเป็นสีคล้ำกว่า -ถ้าเป็นหลอดเลือดแดงจะผนังหนากว่า คลำได้ชีพจร เมื่อลองใช้เข็มเจาะ เลือดจะพุ่ง ตามจังหวะชีพจรและสีแดงเข้ม -ถ้าเป็นเส้นประสาทจะเป็นเส้นตัน เมื่อลองใช้เข็มเจาะ จะไม่มีเลือดออก ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกเหมือนถูกไฟช็อตได้ 3. ระวังอย่าให้มีอากาศในสายยา□ เพื่อป้องกัน air embolism อย่าตัดปลายสายให้คม เพราะอาจแทงทะลุหลอดเลือดได้ 4.หากไม่สามารถใส่สายยางเข้าไปจนถึงตำแหน่งที่กำหนดได้ ให้ดึงสายยางกลับออกมาเล็กน้อย แล้วกางแขนออก □□□□□□□□□□ จะสามารถใส่สายเข้าไปได้ 5. ตำแหน่งที่ดีควรอยู่ตรง superior vena cava ก่อนที่จะเทเข้าใน right atrium

3.12.เลือกขนาดสายยางที่เหมาะสมกับขนาดเส้นเลือด ใช้ syringe 20 □□. ใส่น้ำเกลือแล้วหล่อสายยางไว้ แล้ววัดความยาวตั้งแต่ข้อพับ จนถึงตำแหน่ง superior vena cava ใช้ด้ายดำทำเครื่องหมายไว้



□□□2 เตรียมท่อพลาสติกกับหัวเข็มบรรจุน้ำเกลือ อาจผูกด้ายทำเครื่องหมายไว้ ว่าจะใส่ลึกเพียงใด

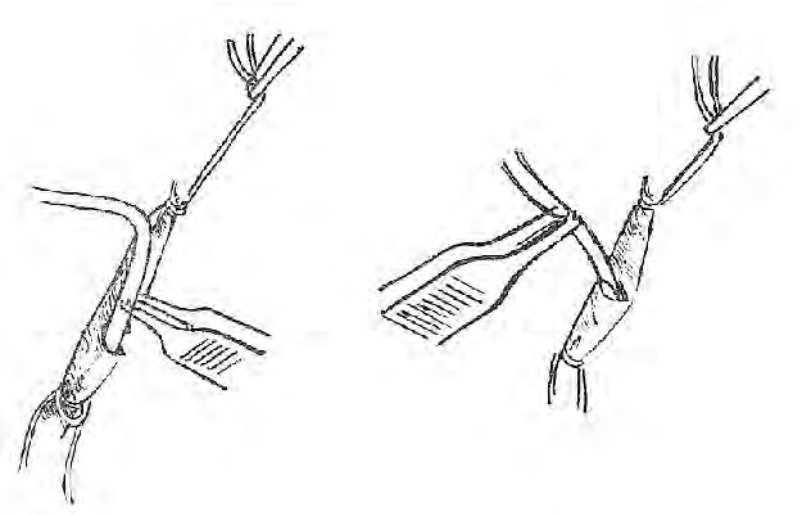
3.13.ใช้ clamp ปลายตรง สอดใต้หลอดเลือดดำ ระหว่างด้ายดำทั้ง 2 เส้น แล้วใช้มีดเปิดเส้นเลือด โดยตัดเป็นแนวเฉียง ไม่เกินครึ่งหนึ่งของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของหลอดเลือด



□□□3 ใช้มีดปลายแหลมเจาะลงบนหลอดเลือดดำให้ขาด □□□□□□ 1/3ของเส้นรอบวง

3.14.ใช้ hemostat □□□hon-tooth Adson forceps จับปลายของหลอดเลือด เพื่อเปิดให้มีรูใส่สายยางได้ หลังจากนั้นใส่สายยางเข้าไปจนถึงตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ โดยต้องสามารถดูดเลือดและฉีดสารน้ำเข้าไปโดยไม่มีแรงต้าน ทาน แล้วลองปลด syringe □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ น้ำในสายยางจะลดระดับลงอย่างร□□□□□ และขยับตามการหายใจของผู้ป่วย หลังจากนั้นจึงต่อ syringe

เข้าไปใหม่ แล้วดูดเอาอากาศออกให้หมด



[illegible]4 ใช้คีมจับปลายท่อพลาสติกสวนเข้าไปในรูที่เจาะบนหลอดเลือดดำ สอดไปเรื่อย ๆ ขณะที่มือซ้ายดึงเชือกเส้นล่างไว้

3.15. เมื่อได้ตำแหน่งดีแล้ว ให้ส่ง syringe พร้อมสายยางลอดผ้ามีช่อง เพื่อให้ผู้ช่วยนำไปต่อกับสารน้ำที่เตรียมไว้ ระวังสายยางขยับออกจากตำแหน่งที่ต้องการ

3.16. ผูกด้ายดำด้าน proximal ให้แน่นพอสมควร ป้องกันสายยางเลื่อนหลุดออกมา

3.17. ทำการหยุดเลือดในจุดต่าง ๆ

3.18. เย็บปิดแผลด้วยด้[illegible]3/0 และผูกสายยางด้วยอีกรอบหนึ่ง เพื่อป้องกันสายหลุด

3.19. ทำความสะอาด ปิดแผลด้วย gauze sterile

3.20. เอกซเรย์เพื่อดูตำแหน่งของสายยาง

4. [illegible]

4.1. ระวังอย่าให้สายหักพับ หรืองอ

4.2. [illegible]

5. เอกสารอ้างอิง 5.1. [illegible], [illegible]. (2547) **หัตถการทางการแพทย์ทางด้านอายุศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2 .** [illegible] : **จุฬาอยุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** 5.2. **เกษียร ภังคานนท์.** (2550) **คู่มือผ่าตัดเล็ก.** [illegible] 5.3. [illegible]**ดิ์ชัย วงศกิตติรักษ์.** (2552) **คู่มือหมอใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 4. หมอชาวบ้าน**	

□□□□□□□□ การขูดมดลูกและการขูดมดลูกแยกส่วน (Dilatation and Curettage or D&C) (Fractional Dilatation and Curettage)

สามารถฝึกปฏิบัติได้กับ ☑ หุ่น ☑ ผู้ป่วยจำลอง □ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
4. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ 4.1 แจ้งเจ้าหน้าที่ให้เตรียมห้องผ่าตัดและ □□□□□□ 4.2 Uterine sound 4.3 Hegar's dilator 4.4 Curette ขนาดต่าง ๆ 4.5 Uterine packing forceps 4.6 Tenaculum 4.7 Ovum forceps 4.8 Anterior and posterior retractor 4.9 Bivalve speculum 5. □□□□□□□ 5.1 ผู้ป่วยอยู่ในท่า Lithotomy 5.2 ทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ก่อนปูผ้า drape 5.3 สวนปัสสาวะด้วยวิธี sterile technique 5.4 ตรวจภายในเพื่อทราบขนาดและตำแหน่ง □□□□□□□□□□□□ 5.5 ถ่างขยายช่องคลอดด้วย posterior □□□ anterior retractor 5.7 ใช้ผ้า gauze ชุบน้ำยาฆ่าเชื้อเช็ดช่องคลอด □□□□□□□□□□ 5.8 ใช้ Tenaculum □□□□anterior lip □□□ □□□□□□□ ถ้าปากมดลูกนิ่มมากเปิดอยู่บ้าง อาจใช้ sponge holder forceps □□□□□□□□□□□□□□□□□ 5.9 □□□□□□ Fractional D&C □□ endocervical curettage ก่อน โดยขูดรอบ endocervical canal แยกส่งชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิ □□□□	

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
5.10 ใส่ uterine sound □□□□□□□□□□□□□□□□

(Task analysis)	ข้อควรระวัง
5.16 uterine sound	
5.17 tenaculum ออก ถ้ามีเลือดออกใช้ผ้า gauze กดไว้จนหยุด	
5.18 retractor ว่ามดลูก ปกติดีเช่นเดียวกับก่อนทำการขูดมดลูก	
5.19 บันทึกข้อมูลที่ได้จากการขูดมดลูก ได้แก่ ความยาวโพรงมดลูก ปริมาณชิ้นเนื้อที่ขูดได้ การเสียเลือดและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	
6.แนะนำผู้ป่วย	
6.1 ภาวะแทรกซ้อนที่ต้องรีบมาพบแพทย์ เช่น เลือดออกมาก ปวดท้อง มีไข้	
6.2 นัดฟังผลชิ้นเนื้อ	
6.3ให้ยาแก้ปวดแล ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์	
Reference	
1. คู่มือหัตถการสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา. แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	
2. คู่มือช่วยการเรียนรู้กระบวนวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ก้ไขเพิ่มเติม มีนาคม 2549)	
3. John D. Thompson, John A. Rock. Te linde's Operative Gynecdogy. Seventh edition. J.B. Lippincott company. 1992; 305-316.	

□□□□□□□□ Neonatal resuscitation

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ■ หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอง □ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□

(Task analysis)	ข้อควรระวัง
- □□□□ - หูฟัง - □□□□□□ Syringes ขนาดต่าง □ -insulin syringe - สายให้นม feeding tube เบอร์ 5,8 - umbilical catheter เบอร์ 3.5, 5 - ชุดสำหรับใส่ umbilical catheter - แอลกอฮอล์, adhesive tape, □□□□□□ - ผ้าอุ่นห่อตัวทารก 3.□□□□□□□□□□□□ 3.1 -วางใต้ radiant warmer - เช็ดตัวให้แห้ง-ให้ความอบอุ่น. Remove ผ้าเปียกแล้วเปลี่ยนผ้าอุ่นผืนใหม่ - จัดท่าศีรษะ เปิดทางเดินหายใจให้โล่งในท่า sniff position -□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ -กระตุ้นให้ร้อง และ จัดท่าศีรษะใหม่ 3.2 □□□□□□□□□□□□□□□□, **การเต้นของหัวใจ,**□□□□ 3.3 ถ้า ไม่หายใจ, □□□□, HR < 100/ min Positive pressure ventilation(PPV) เปิด Oxygen flow 5 L/min □□□□ mask ขนาดเหมาะสมกับใบหน้าของทารก ซึ่งปกคลุมจมูกและปาก ไม่ให้กดถูกตา □□bag&maskด้วย อัตราการช่วยหายใจ 40-60 □□□/□□□□□ โดยใช้ความดัน 30 □□.□□□□□□□□□□□ 30 □□□□แล้วประเมินสภาพของทารกใหม่ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ ประเมินว่าทารกมีภาวะ vigorous หรือไม่ (□□□□□□□□□□□□□□□□□, tone, HR> 100/min) ถ้า non vigorous ให้ใส่Endotracheal tube with meconium aspirator □□□ □□□□□□ ถ้า vigorous ช่วยเหลือเหมือนทารกที่ไม่มีประวัติน้ำคร่ำมีขี้เทาปน - ถ้าทารกไม่ดีขึ้นจากการใช้ bag and mask ควรใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อให้	

| □□□□

Short arm cast

สามารถฝึกปฏิบัติกับหุ่น

วัตถุประสงค์

- **ใช้สำหรับรักษากระดูกหักบริเวณ** distal radius **และกระดูกข้อมือบางชิ้น**

การเตรียมอุปกรณ์ (□□3.1)

- **เฝือกขนาดกว้าง** 3 □□□4 □□□□□ 2 **ม้วน**
- **สำลีรองเฝือก** (Webril) **ขนาดกว้าง** 3 □□□4 □□□□□ 2 **ม้วน**
- **กรรไกรตัดเฝือก หรือตัดสำลีรองเฝือก**
- □□□
- **สำลี และแอลกอฮอล์**
- **กาละมังใส่น้ำ**

การเตรียมผู้ป่วยและขั้นตอนการทำหัตถการ

- **จัดท่าของแขนผู้ป่วย**
  1. **ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง**
  2. **โดยให้ผู้ช่วยใช้มือหนึ่งจับนิ้วหัวแม่มือยื่นแขนออกนอกลำตัว อีกมือหนึ่งจับนิ้วที่เหลือให้แขนผู้ป่วยอยู่ในแนวขนานกับพื้นในท่าคว่ำมือ** (□□3.2) **หรืออาจจะจัดท่า โดยห้อยแขนในแนวดิ่งของผู้ป่วยเข้ากับ** Chinese finger trap
- □□Position **ของข้อมือของผู้ป่วย โดยจะเป็นท่า** neutral position, flexion/extension □□□ ulnar/radial deviation **ขึ้นอยู่กับรูปแบบของกระดูกที่หัก แต่ท่าที่ควรหลีกเลี่ยงคือท่า** extreme flexion **ร่วมกับ** ulnar deviation
- **ทำความสะอาดแขนของผู้ป่วยด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์**
- **เริ่มต้นด้วยการใช้** Webril **พันจากข้อมือลงไปถึง** just distal **ต่อ** MTP joint **แล้วเริ่มพันใหม่จากบริเวณข้อมือไปยังส่วนต้นของแขน โดยพันให้ได้ความหนาของ** Webril □□□□□□ 2 □□□□□□□□□ **แขน ขณะที่พันต้องดึง** Webril **ให้ตึง และพันไม่ให้เกิดรอยย่น ซึ่งอาจทำให้เกิด** pressure sore □□ **ผิวหนังได้** (□□3.3)
- **จุ่มเฝือกลงในน้ำจนฟองอากาศหายไปหมด โดยใช้มือข้างหนึ่งถือม้วนของเฝือก และอีกมือหนึ่งถือปลายของเฝือก เริ่มพันเฝือกจากบริเวณข้อมือไปถึง** distal palmar crease **แล้วจึงพันย้อนขึ้นไปถึง** □□□□ 2-3 cm. **ต่ำกว่าข้อศอก ขณะที่พันเฝือก แนะนำให้ใช้เป็นการกลิ้งเฝือก ไม่ควรยกม้วนของเฝือกลอยแล้วดึงให้ตึง เพราะจะทำให้เฝือกรัดแขนหรือมือแน่นจนเกินไป** (□□3.4 , 3.5, 3.6)
- **เมื่อพันเฝือกม้วนที่** 1 **จนครบแล้ว ให้พับปลาย** Webril **ส่วนที่เกินเฝือกปิดทับขอบบนและขอบล่างของเฝือก** (□□□□3.5-1) **หลังจากนั้นจึงเริ่มพันม้วนที่** 2 **โดยพันไม่ให้เฝือกเกินขอบที่ถูกปิดด้วย** Webril

- เฝือกให้แบน และให้ได้ 3- point fixation ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะการหักของกระดูก และทำพร้อมกับการลูบเฝือกให้เรียบ (3.6-1)
- หลังจากใส่เฝือกเสร็จ ผู้ป่วยต้องสามารถ flex extend MCP joint elbow joint ได้สุด (3.7)

คำแนะนำหลังการใส่เฝือก

- ให้ผู้ป่วยนอนห้อยแขนให้สูงกว่าระดับหัวใจ และขยับนิ้วเองบ่อยๆ (active motion)
- ให้หมั่นเคลื่อนไหวส่วนที่อยู่นอกเฝือก ได้แก่ นิ้วมือ, ข้อศอก และไหล่ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาข้อติด
- ระวังไม่ให้เฝือกเปียกน้ำหรือโดนความร้อน
- ควรนัดผู้ป่วยมาตรวจซ้ำหลังการใส่เฝือกครั้งแรกไม่เกิน 1-2 สัปดาห์ เพราะแขนจะยุบบวม และเฝือกจะหลวม ควรแนะนำให้ผู้ป่วยกลับมาพบก่อนกำหนดถ้าเฝือกหลวมหรือแตกหัก
- ถ้าหลังใส่เฝือกมีอาการปวดมากขึ้นหรือ จับเหยียดปลายนิ้วแล้วปวดมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นอาการของ Compartmental syndrome ให้รีบกลับมาพบแพทย์

Long leg cast

สามารถฝึกปฏิบัติกับหุ่น

วัตถุประสงค์

- **ใช้รักษากระดูกขาหัก, เอ็นข้อเข่าบางเส้นฉีกขาด**
- **ใช้หลังการเย็บซ่อม** Quadricpes tendon, Patellar tendon □□□Achilles tendon
- **ใช้รักษา** club foot □□□□

การเตรียมอุปกรณ์

- **เฝือกขนาดความกว้าง** 6 □□□□□□ 5-7 **ม้วน ขึ้นอยู่กับขนาดของขาผู้ป่วย**
- **สำลีรองเฝือก** (Webril) **ขนาดความกว้าง** 4 □□3-4 **ม้วน หรือขนาดความกว้าง** 6 □□□□□□ 2-3 **ม้วน**
- **อุปกรณ์อื่นเตรียมเช่นเดียวกับการใส่** short arm cast

การเตรียมผู้ป่วยและขั้นตอนการทำหัตถการ

- **ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งหรือนอนก็ได้ โดยให้ขาและต้นขาข้างที่จะใส่เฝือก ยื่นออกมานอกขอบเตียง**
- **ท่าของข้อเข่าขึ้นอยู่กับโรคหรือการบาดเจ็บ เช่น กรณีที่กระดูกขาหัก แนะนำให้เข่าอยู่ในท่า** slightly flex □□□fully extend **เพื่อให้สามารถลงน้ำหนักของขาได้เลย แต่ถ้ากระดูกแตกละเอียด และต้องกา□ให้หลีกเลี่ยงการลงน้ำหนัก อาจต้องจัดให้เข่าอยู่ในท่าที่** flex **มากขึ้น ในกรณีที่ใส่เฝือกรักษาโรค** club foot **ในเด็กต้องจัดท่าของเข่าให้อยู่ในท่า** flex **เพื่อเป็นการหย่อนเอ็นร้อยหวาย**
- **ท่าของข้อเท้า โดยทั่วไปจะจัดให้อยู่ในท่า** neutral **ยกเว้นในบางกรณีเช่น หลังการเย็บซ่อมเอ็นร้อยหวาย หรือกระดูกขาหักในส่วนปลาย อาจต้องให้ข้อเท้าอยู่ในท่า** plantar flexion
- **ใช้** Webril **พันตั้งแต่ปลายนิ้วเท้าขึ้นไปจนถึงโคนขาหนีบ**
- **เริ่มพันเฝือกตั้งแต่โคนนิ้วเท้าจนถึงโคนขาหนีบ พร้อมกับเก็บปลายเฝือกด้วย** Webril **ที่พันเกินไว้ใน** □□□□□□□□□□□short arm cast
- **หลังจากพันจนได้ความหนาของเฝือกประมาณ** 3 **ชั้น แล้วบีบ** (mold) **เฝือกให้เข้ารูปกับ** tibial crest , patella □□□ femoral condyle **ซึ่งจะได้เฝือกบริเวณขาเป็นทรงสามเหลี่ยม และบริเวณต้นขาเป็นทรง** □□□□□
- **หลังใส่เฝือก ผู้ป่วยต้องสามารถขยับนิ้วเท้าได้อย่าง**□□□□

คำแนะนำหลังการใส่เฝือก

- □□□□□swelling control, **การเฝ้าระวัง** compartmental syndrome **และการดูแลเฝือกให้ทำในลักษณะ** □□□□□□short arm cast
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 3 **วันแรกหลังใส่เฝือก เพราะจะทำให้เฝือกแตกหักได้ ควรให้เดินโดยใช้ไม้ค้ำยันรักแร้**

Reference

วราวุธ สุมาวงศ์ คู่มือการปฏิบัติเวชหัตถการระดับคลินิก สุพรการพิมพ์ กรุงเทพฯ 2539

□□□□□□Skin traction

สามารถฝึกปฏิบัติกับหุ่น

วัตถุประสงค์

- **ใช้เพื่อลดการเจ็บปวดของสะโพกในบางสภาวะ เช่น** transient synovitis □□□Legg-Calve - Perthe disease □□□□□□□□□□□□□□closed reduction □□□ dislocated hip
- **ใช้รักษา** femoral shaft fracture **ในเด็กที่มีการหดสั้นมากกว่า** 2 – 3 cm.
- **สำหรับการใช้** skin traction □□ fracture around hip **เพื่อลดอาการปวดหรือเพื่อลดการหดสั้นก่อนการผ่าตัดนั้น ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา**

การเตรียมอุปกรณ์ (□□□2.1)

- Skin traction set **ซึ่งประกอบด้วย แผ่นพลาสติกแข็งอยู่ตรงการซึ่งมีเชือกคล้องอยู่และ** adhesion tape 2 **แถบต่อออกมา** 2 **ด้าน**
- elastic bandage **ขนาดกว้าง** 4 □□□□□□□□ 1 – 2 **ม้วน**
- **ตุ้มน้ำหนักขนาดต่าง ๆ**
- □□□□□□□□□
- □□□□□**ซึ่งสามารถต่อเข้ากับปลายเตียงได้**

การเตรียมผู้ป่วยและขั้นตอนการทำหัตถการ

- **จัดท่าให้ผู้ป่วยนอนหงายอยู่บนเตียง**
- **โกนขนขาท่อนและต้นขา เพื่อไม่ให้เจ็บปวดเวลาดึง** adhesion tape **ทำความสะอาดผิวหนังของขาข้าง** □□□□□traction **ด้วยสำลีชุบ** alcohol
- **ใช้** tincture benzoid □□□□**หนังทั้งด้าน** medial □□□ lateral **ของขาตั้งแต่เหนือตาตุ่ม** 3- 5 □□. □□□□□ **กลางต้นขา**
- □□□adhesion tape **ด้าน** medial □□□ lateral **ของขาตั้งแต่** 3 – 5 cm. **เหนือตาตุ่มขึ้นไปเป็นแนวยาวจนถึงกลางต้นขา ส่วนที่เกินให้ตัดทิ้ง** (□□□2.2)
- **ใช้** elastic bandage **พันส่วนที่ติดด้วย** tape **จากล่างขึ้นบน** □□□□□□□□□□□adhesion tape □□□□□ (□□□2.3)
- **นำหมอนสอดใต้ขาตามยาว แล้วคล้องเชือกผ่านลูกรอกที่อยู่ปลายเตียง หลังจากนั้นจึงผูกตุ้มน้ำหนัก** □□□□□□□□□□□ (□□□2.4)

□□□□□□□□□□□□□□□□□Skin traction

- **ระวังแผลกดทับที่อาจเกิดขึ้นได้ขณะที่ทำ** traction **ซึ่งมักพบบริเวณ ตาตุ่มด้านนอก, ส้นเท้าด้านหลัง** □□□□□□□□□□□fibula **โดยอาจต้องใช้ฟองน้ำมารองบริเวณดังกล่าว**
- **ไม่ควรถ่วงน้ำหนักเกิน** 1 □□ 10 **ของน้ำหนักตัว โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ เนื่องจากถ้าใช้น้ำหนักมาก** □□□□ □□□□□skin abrasion **หรืออาจทำให้** adhesive tape **ลอกหลุดได้**

□□□□□□Skeletal traction

สามารถฝึกปฏิบัติกับหุ่น

วัตถุประสงค์

- □□□□□□□□□□□□□□(Shortening □□□Angulation) **ของกระดูกที่หักซึ่งจะทำให้ง่าย และสะดวกต่อการ** □□□internal fixation **ต่อไป**
- **เพื่อจัดกระดูกที่แตกบริเวณรอบเข้าข้อในบางตำแหน่ง ให้เข้าที่หรืออยู่ใน** position **ที่ดีขึ้น เช่น** Fracture actabulum, Fracture tibial plateau, Fracture tibial plafond
- **เพื่อลดอาการเจ็บปวดจากความผิดรูปของกระดูกที่หักและการเกร็งของกล้ามเนื้อ**
- **เพื่อให้การดูแลบาดแผลของแขนหรือขาทำได้ง่ายขึ้น**

□□□□□□Skeletal traction **นั้นทำได้หลายตำแหน่งเช่น** olecranon, distal femur, proximal tibia □□□□ calcaneus **โดยตำแหน่งที่มีการทำบ่อยที่สุด คือ** proximal tibia

การเตรียมอุปกรณ์ (□□□1.1)

- **วัสดุที่ใช้ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะทำ** traction **ได้แก่** gauze □□□□□□□□□□□□□□

- ใช้มีด No.18 □□□No.15 □□□□□□□□□ 5 mm. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ entry point (□□ 1.7)
- □□□ pin ผ่านแผลที่กรีดไว้จนปลาย pin ลึกถึงกระดูก แล้วเริ่ม drill lateral cortex โดยให้ผู้ช่วยจับบริเวณต้นขาและปลายขาไว้ เพื่อ counteract □□□□□ drill (□□1.7, 1.8)
- □□□□□□ pin □□drill ต้องตั้งฉากกับขาและขนานกับพื้นผิว
- □□□pin □□□□□□□medial cortex แล้วให้ใช้มีดกรีดบริเวณผิวหนังที่คาดว่าจะเป็น exit point (□□1.7-1)
- เดินหน้า pin ผ่านออกนอกผิวหนังทางด้าน medial □□□□□□□□□□□□ pin ทางด้าน medial เท่ากับด้าน lateral (□□1.8-1)
- สำรวจว่ามี skin tenting □□□□ entry □□□ exit point หรือไม่ ถ้ามีให้ใช้ใบมีดกรีดผิวหนังเพิ่มจน tenting □□□□□□□
- ปิดบาดแผลทั้ง 2 ตำแหน่ง ด้วย gauze (□□1.9)
- ต่อ stirrup เข้ากับ pin ใช้เชือกผูกกับ stirrup แล้วต่อกับตุ้มน้ำหนักผ่านทางลูกลอก โดยขาของผู้ป่วยวางอยู่บน Bohler – Braun frame □□□□□□□□□ (□□1.10)

□□□□□□□□□□□□□□□Skeletal traction

- แนะนำให้ทำแผลบริเวณผิวหนังที่ pin แทงผ่านวันละ 1 ครั้ง และดูว่ามีปัญหาเรื่□□ skin tenting หรือไม่ ถ้ามีอาจต้องกรีดแผลเพิ่ม เพราะไม่เช่นนั้นจะเกิด skin necrosis □□□ pin tract infection ได้
- อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนน้ำหนักที่ถ่วง ซึ่งขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่ทำ traction เช่น ถ้าเป็น Fracture femur ที่รอการผ่าตัดเพื่อเชื่อมกระดูก (closed nailing) อาจต้องถ่วงน้ำหนักจนกระดูกตรงตำแหน่งที่หักห่างกันประมาณ 2- 3 cm. (over distraction) □□□□□□ 2 – 3 cm. □□□□□□□Fracture – dislocation of hip ที่ยังไม่เข้าที่ อาจต้องมีการเพิ่มน้ำหนักเช่นกัน โดยใช้การติดตามผลจากภาพถ่ายเอกซเรย์
- เฝ้าระวังบริเวณที่อาจเกิดแผลกดทับได้บ่อย ได้แก่ บริเวณตาตุ่มด้านนอก และบริเวณส้นเท้าด้านหลัง โดยอาจใช้ฟองน้ำมารองบริเวณดังกล่าว

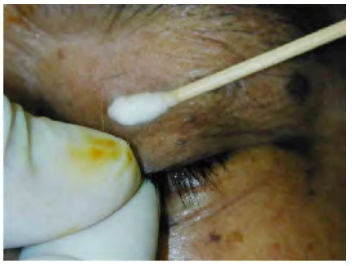
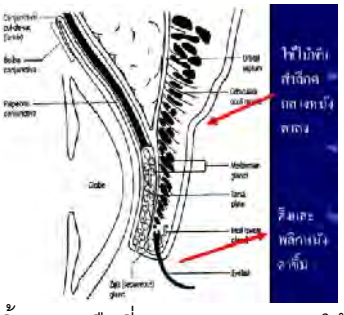
Reference

วราวุธ สุมาวงศ์ คู่มือการปฏิบัติเวชหัตถการระดับคลินิก สุพรการพิมพ์ กรุงเทพฯ 2539

□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□รถฝึกปฏิบัติกับ หุ่น X ผู้ป่วยจำลอง X ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
<u>การเตรียมผู้ป่วย</u> 1. ขออนุญาต บอกวัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอน และบอกผู้ป่วยว่าจะรู้สึกไม่สบายตาเล็กน้อยระหว่างพลิกเปลือกตา และแนะนำ ให้ผ่อนคลาย ไม่เกร็งบีบตา และอยู่นิ่งๆ **หมายเหตุ ขั้นตอนนี้ให้ใช้ผู้ป่วยจำลอง** **<u>□□□□อุปกรณ์</u>** 1. **ไม้พันสำลี** 2. **ด้ามไม้พันสำลี หรือด้ามปากกาลูกลื่นสำหรับช่วยพลิกหนังตา** 3. □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ black light □□□□□□□□□(cobalt blue) 4. **แถบย้อมสี** fluuorescein 5. □□□□□□□□□□□□□ 6. **ยาปฏิชีวนะหยอดตา และยาขี้ผึ้งปฏิชีวนะป้ายตา** 7. **แผ่นปิดตา** eye pad 1 **แผ่น** 8. **พลาสเตอร์** micropore □□□□ ½ □□□1 **ม้วน**	

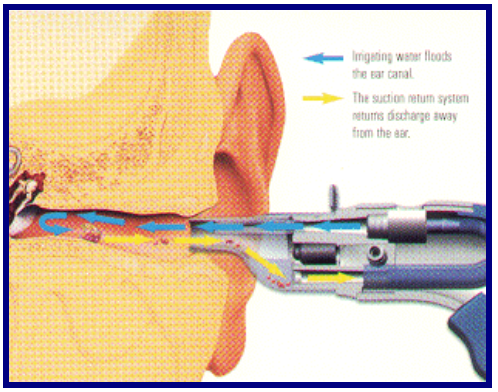
□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
□□□□□□□□□□□□ (ฝึกโดยจับคู่กันเองระหว่างนักศึกษาแพทย์) - ล้างมือ และใส่ถุงมือ - ให้ผู้ป่วยมองขึ้นบน แหวกหนังตาล่างลงแล้วสอดแถบย้อมสี fluuorescein □□□□□□ Lower fornix แล้วให้ผู้ป่วยหลับตา โดยคาแถบย้อมสี fluuorescein ไว้สัก 1 □□□□ หรือรอจนเห็นแถบสี เปียกด้วยน้ำตาเกินกว่า 4 □.□.จากขอบตาล่าง แหวกหนังตาล่างให้แบะออกอีกครั้งแล้วดึงแถบกร□□□□□□□ - **บอกให้ผู้ป่วยมองลงต่ำ** - **เตรียมพลิกหนังตาโดยใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือข้างที่ถนัดหยิบจับหนังตาบนใกล้ขอบ □□□□□□□□□□□□** - **ใช้มืออีกข้างหยิบไม้พันสำลี กดที่กลางหนังตาบน ส่วนที่อยู่เหนือต่อ tarsal plate พร้อมกับพลิกหนังตาบนขึ้น**   - □□□□□□□□□□□□□□□ได้แล้ว ให้ใช้นิ้วหัวแม่มือที่จับขอบตากดเบาๆให้หนังตาที่พลิกได้สำเร็จแล้วคงนิ่งอยู่กับที่ไว้ ป้องกันหนังตาพลิกกลับ - ให้มองหา สิ่งแปลกปลอม บริเวณ upper tarsal conjunctiva โดยส่องด้วยไฟ □□□ ถ้าสิ่งแปลกปลอมนั้นใหญ่พอ ก็จะมองเห็นได้โดยง่ายดังภาพ	- **□□□□□□□□□□□อย่าให้ทิ่มถูก** cornea - **อย่าดึงกระดาษสีออกขณะที่ผู้ป่วยกำลังบีบตา กระดาษอาจจะขาด ค้างอยู่ในตาได้** **เมื่อพลิกได้แล้วระวังผู้ป่วยดึง □□□□□□□□□□แล้วบีบตา หนังตาจะพลิกกลับใหม่ได้**

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
 แต่ถ้าสิ่งแปลกปลอมเล็กมาก ให้ใช้ไฟฉาย สี blacklight ส่อง แล้วมองหาตำแหน่งที่มี □□□□□□□□□□Fluorescein ติดอยู่ ซึ่งมักจะเป็นตำแหน่งที่มีสิ่งแปลกปลอมอยู่ - ใช้ไม้พันสำลีชุบด้วยน้ำเกลือปลอดเชื้อ ปาดเบาๆตรงตำแหน่งที่สิ่งแปลกปลอมอยู่ - เมื่อเขี่ยเสร็จ ให้ตรวจซ้ำว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอมหลงเหลือไว้ - ปล่อยนิ้วที่จับขอบหนังตาออก พร้อมกับให้ผู้ป่วยกลอกตามองขึ้นข้างบน หนังตาจะพลิกกลับสู่ตำแหน่งปกติเอง - ใช้ไฟฉายส่องตรวจตาและถามอาการอีกครั้งว่ายังระคายเคืองอีกหรือไม่ - หากผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้น หายระคายเคืองตา ให้จ่ายยาหยอดตาปฏิชีวนะให้ผู้ป่วยกลับไปหยอดต่อที่บ้าน - □□□□□ corneal abrasion ร่วมด้วยและยังคงมีอาการระคายเคือง ให้ป้ายตาด้วยยาขี้ผึ้งปฏิชีวนะแล้วปิดด้วย eye pad และปิดด้วยพลาสเตอร์ - แสดงสิ่งแปลกปลอมที่เขี่ยออกมาได้บนไม้พันสำลีให้ผู้ป่วยดูเพื่อยืนยันให้ผู้ป่วยสบายใจว่าสิ่งแปลกปลอมได้ถูกกำจัดออกมาแล้ว **<u>แนะนำผู้ป่วย□□□□□□□□□□</u>** **- □□□□□ 24 ชั่วโมงให้ผู้ป่วยเอา eye pad ออกเองได้** **- ถ้ายังไม่หายปวดใน 24 □.□. ให้กลับมาพบแพทย์ใหม่** **<u>แหล่งอ้างอิง</u>** Sue Stevens, Ophthalmic practice. Community Eye Health, 2005 October: 18(55) ; 109-110	**อาจมีสิ่งแปลกปลอมมากกว่า 1 ชิ้นได้**

□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

สามารถฝึกปฏิบัติกับ X หุ่น X ผู้ป่วยจำลอง ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
<u>การเตรียมผู้ป่วย</u> 1. ถามลักษณะของสิ่งแปลกปลอมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ถ้ามีตัวอย่างของสิ่งแปลกปลอมมาด้วยก็จะมีประโยชน์มาก 2. อธิบายให้ผู้ปกครองหรือผู้ป่วยเข้าใจถึงวิธีการทำ แนะนำความสำคัญของการรวบแขนเด็กให้แน่นระหว่างที่แพทย์กำลังช่วยเหลือ □□□□□□□□□□ เอามือมาปัดเครื่องมือที่อยู่ในหูจนเกิดอันตรายได้ 3. □□คุยกับผู้ป่วยเด็กให้คลายกังวลเท่าที่ทำได้ (บางครั้งทำได้ลำบาก) 4. เตรียมผู้ช่วยแพทย์ในการที่จะยึดศีรษะผู้ป่วยเด็กให้แน่น หมายเหตุ ขั้นตอนนี้ให้ใช้ผู้ป่วยจำลอง <u>เตรียมอุปกรณ์</u> 1. หุ่นใบหูสำหรับหัดคีบสิ่งแปลกปลอม 2. Otoscope 3. ear speculum 4. Alligator forceps 5. Ear hook , ear loop 6. Syringe 20 cc. 7. □□□□ suction □□□ □□□Suction เบอร์ 5,7 8. □□□□□□□□□□ เช่น ลูกปัดขนาดต่างๆ, Cotton bud , ไส้ดินสอ , □□ □□□□□	
<u>□□□□□□□□□□</u> 1. □□□ ear speculum อันใหญ่ที่สุด ที่สามารถใส่เข้ารูหูได้ 2. ใช้มือข้างเดียวกับใบหูจับ otoscope มืออีกข้างหนึ่งดึงใบหู โดยดึงไป posterosuperior เพื่อให้รูหูตรงขึ้น มือไม่ไขว้กันเวลาตรวจ	

□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
3. □□□□□□□□□□□□,□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 4. □□□ otoscope □□□ 5. วางแผนเลือกเครื่องมือที่จะใช้ในการคีบสิ่งแปลกปลอม □□□□□□□□□□□□ 1. Water irrigation □□□□□□□□□บสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ติดแน่นในหู ต้องมีช่องว่างระหว่างสิ่งแปลกปลอมกับรูหู เพื่อให้น้ำผ่านเข้าไปดันสิ่งแปลกปลอม □□□ (□□□□1) การฉีดน้ำเพื่อไล่สิ่งแปลกปลอม ให้ทิศทางของน้ำแนบช่องหูด้านบน 2. suction ใช้ในกรณี ที่เป็นสิ่งแปลกปลอมขนาดเล็ก 3. ear hook □□□□ear loop ใช้ในกรณี ที่สิ่งแปลกปลอมรูปร่างกลม หรือ แข็ง 4. Alligator forceps เหมาะสำหรับสิ่งแปลกปลอมที่เป็นชิ้นหรือ นิ่ม เช่น สำลี, □□□□□□ , เศษไส้ดินสอ  (□□□□1)	1.Foreign body □□□□□□□ ต้องทำให้ตายก่อนเสมอ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 2. Button batteries สามารถทำให้เกิด tissue damage □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ irrigate ear canal เพื่อล้าง alkalai □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
การทำหรือไม่ 10. □□□ otoscope □□□ □□□ ตรวจหู อีกข้างและจมูกเพื่อหาสิ่งแปลกปลอมชิ้นอื่นด้วยเสมอ <u>แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ</u> 1. ถ้าไม่มีเลือดอ□□□□□□□□□□□ระหว่างการทำหัตถการ ให้ระวังอย่าให้น้ำเข้า□ในช่วง 2-3 □□□□□ ถ้ามีอาการปวด□ให้กลับมาพบแพทย์ 2. ถ้ามี□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

สามารถฝึกปฏิบัติกับ X หุ่น X ผู้ป่วยจำลอง ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

| □□□□

| □□□□

□□□□□□□Bird’s ventilator (initial setting)

□□□□□□□□□□

1. เตรียมอุปกรณ์
    1) Bird’s ventilator รุ่นที่นิยมใช้มากที่สุดคือ รุ่น Mark 7
    2) ลูกโป่ง หรือปอดเทียม หรือ หุ่นสำหรับการฝึกปรับ Ventilator
    3) □□□□ spirometer
2. □□□□□□□□□□□
    1) ตั้งปุ่ม starting effort (triggering) ทางด้านซ้ายมือของเครื่องให้อยู่ที่ขีด 20
    2) ตั้งปุ่ม pressure limit ทางขวามือของเครื่องให้อยู่ที่ขีด 20
    3) ใช้ฝาปิดช่องสำหรับดูดอากาศภายนอกเข้าไปผสม (air-mix) ซึ่งช่องจะอยู่ใต้ปุ่ม starting effort เพื่อให้ก๊าซที่เข้าสู่เครื่อง (และผู้ป่วย) เป็นออกซิเ□□ 100% สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรง ให้เปิดช่องนี้ไว้เพื่อให้ก๊าซออกซิเจนผสมกับอากาศภายนอก (□□□□□□ □□□□□□□□□ อากาศปิดช่องนี้อยู่)
    4) หมุนปุ่ม inspiratory flow rate ที่อยู่ส่วนบนของด้านหน้าตัวเครื่อง ให้อยู่ในตำแหน่ง 12 □□□□
    5) เปิดปุ่มการทำงานของเครื่องที่อยู่ด้านบนสุด
    6) ใช้นิ้วมือ หรือ ฝ่ามือ ปิดปลายสายเครื่องช่วยหายใจให้สนิท
    7) ปรับปุ่ม controlled expiratory times ที่อยู่ส่วนล่างของด้านหน้าตัวเครื่อง โดยการฟังเสียงหายใจเข้าออกให้เหมาะสม (I : E, inspiratory time : expiratory time) และให้ได้ □□ตราการหายใจตามที่ต้องการ
    8) ต่อปลายสายเครื่องช่วยหายใจเข้ากับท่อหลอดลม (endotrachial tube) ของหุ่น หรือลูกโป่ง
    9) วัดค่า tidal volume โดยใช้ spirometer ที่ตำแหน่ง expiratory valve ซึ่งอยู่บริเวณปลายสายเครื่องช่วยหายใจ ก่อนถึงท่อหลอดลมของหุ่น
        - ถ้าต้องการเพิ่ม tidal volume ให้ปรับปุ่ม pressure limit ให้มากขึ้น tidal volume ที่ได้ขึ้นกับพยาธิสภาพของปอดแต่ละประเภท
        - ถ้าต้องการลด tidal volume ให้ปรับปุ่ม pressure limit ให้น้อยลง โดยอาจต้องปรับปุ่ม inspiratory flow rate ร่วมด้วยเพื่อให้ได้สัดส่วนเวลาการหายใจที่เหมาะสม
    10) □□□□□ tidal volume โดยใช้ spirometer อย่างน้อยวันละ 2ครั้ง หรือบ่อยกว่านั้นถ้าผู้ป่วยอาการไม่คงที่

แหล่งอ้างอิง

1. เอกรินทร์ ภูมิพิเชฐ. Practical Mechanical Ventilation : Initial setting. In Critical Care IN Everyday Practice สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไท. □□□□□□□□□ 2550;206-240
2. Shelledy DC, Peters JL. Initial setting and adjusting ventilatory support. In.Wilskin RL, Stoller JK, Scanlan CL. Egan's fundamentals of resp care.Mosby 8th ed

การเจาะสารน้ำจากช่องท้อง (Abdominal Paracentesis)

สมามารถฝึกปฏิบัติกับ [X] หุ่น [ ] ผู้ป่วยจำลอง [X] ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□

| □□□□

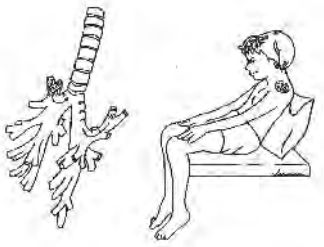
[illegible]	ข้อควรระวัง
ป้องกันการรั่วซึมของ ascites ได้	
3.7 [illegible] large volume paracenthesis [illegible] ปริมาณมากกว่า 5 ลิตร ควรให้ albumin ทดแทนก่อนทุกครั้ง [illegible] 1 ทำความสะอาดบริเวณที่เจาะให้กว้างอย่างน้อยรัศมี 5 [illegible] 3 [illegible] [illegible] 2 ปูผ้าชนิดมีช่อง [illegible] 3 ฉีดยาชาที่ผิวหนังจนถึงชั้นเยื่อบุช่องท้อง	การทำความสะอาดและปิดแผลต้องปราศจากเชื้อ

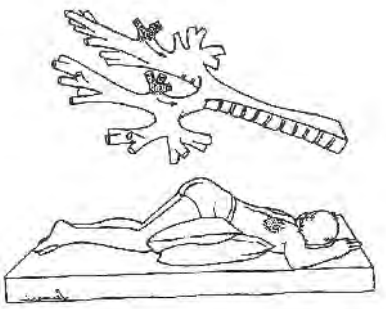
[illegible]		ข้อควรระวัง
	 [illegible] 4 แทงเข็มเข้าในช่องท้องในแนวตั้งฉากกับผิวหนัง [illegible] 5 ดูดสารน้ำออกให้ผลการตรวจ [illegible] 6 [illegible] [illegible] 7 ดูดสารน้ำออกให้ผลการตรวจ	

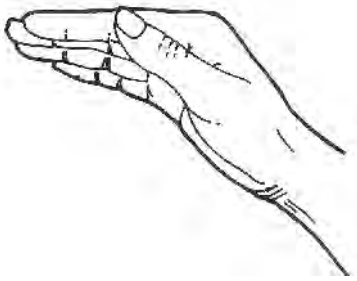
[illegible]	ข้อควรระวัง
4. การดูแลผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ 4.1 สังเกตอาการผู้ป่วย 24[illegible].แรกให้จับชีพจร,[illegible]4 [illegible] 5. แหล่งอ้างอิง 5.1 สุเทพ กลชาญวิทย์. สัจพันธ์ อิศรเสนา การเจาะสารน้ำจากช่องท้อง. [illegible]. หัตถการทางการแพทย์ทางด้านอายุรศาสตร์. [illegible]: [illegible]; 2547. หน้า 70-76.	

การจัดท่าเพื่อระบายเสมหะ การเคาะและการสั่นสะเทือน

สมามารถฝึกปฏิบัติกับ [X] หุ่น [ ] ผู้ป่วยจำลอง [X] ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

[illegible]	ข้อควรระวัง
• การจัดท่าเพื่อการระบายเสมหะ (Postural drainage)	
6. การเตรียมผู้ป่วย 1.1 [illegible] ควรจะทำขณะท้องว่างคือ ก่อนอาหาร หรือ 1 [illegible] 2 [illegible] 1.2 ในผู้ป่วยเด็ก ควรจะได้มีการสังเกตลักษณะสีผิวและ vital signs อย่างใกล้ชิดขณะทำการจัดท่าเพื่อระบายเสมหะ เนื่องจากการ [illegible] lower lobes โดยการจัดให้ศีรษะต่ำ อาจทำให้เกิดปัญหาทางด้านหัวใจหรือปอดได้ 1.3 ในผู้ป่วยที่ใส่ artificial airway ได้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ on EKG [illegible] monitor ต่าง ๆ การจัดท่าควรทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกัน tube เลื่อนหลุดหรือข้อต่อของสายต่อต่าง ๆ หลุดได้ 1.4 เตรียมภาชนะรองรับเสมหะ หรือมีผู้ช่วยอีกคนหนึ่งเตรียมพร้อมที่ดูดเสมหะในกรณีที่มีเสมหะออกมามากขณะจัดท่า 7. การเตรียมอุปกรณ์	
[illegible]	
8. [illegible]	
3.1 จัดท่าดังแสดงในรูป 3.1  [illegible] 3.1 [illegible] upper loves ส่วน apical segments	

การจัดท่า ให้ผู้ป่วยนั่งพิงหมอนไปทางด้านหลังประมาณ 30 เคาะบริเวณหัวไหล่ระหว่างกระดูกต้นคอและกระดูก	ข้อควรระวัง
3.2  3.2 lower lobes ส่วน superior segments การจัดท่า ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ ใช้หมอน 2 เคาะบริเวณกลางหลังตรงส่วนต้นของกระดูกสะบัก (tip of scapula) 2 ข้าง	
9. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ 4.1 การฟังเสียงลมเข้าออกจากปอดว่าดีขึ้น และเท่ากันทั้ง 2 ข้าง หรือไม่ หลังให้การบำบัดแล้วเสียงลมหายใจดีขึ้นหรือเป ไปอย่างไร 4.2 Manual chest examination โดยดูด้วยตาเปล่าว่าทรวงอกมีการเคลื่อนไหวเท่ากันหรือไม่ มี retraction อีกหรือไม่ 4.3 ดูเสมหะที่ออกมาว่ามีจำนวนมากหรือน้อย สี ลักษณะของเสมหะ เหนียวหรือเหลวอย่างไรเพื่อจดบันทึกไว้เปรียบเทียบดูว่าผู้ป่วยมี รดีขึ้นหรือไม่ และการบำบัดได้ผลดีเพียงใด 4.4 Vital signs ว่ายังคงมีไข้หรือไม่ หายใจยังคงเร็วหรือชีพจรดีขึ้น หรือไม่ 4.5 chest x – ray ว่าดีขึ้นหรือไม่ และร่วมประเมินผลการ	

	ข้อควรระวัง
บำบัดกับแพทย์และพยาบาลที่ร่วมรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยราย 4.6 **อบค่า** peak flow rate **ก่อนและหลังให้การบำบัดแล้วนำมา**	
• (Percussion)	
1. **การเตรียมผู้ป่วย** 1.1 **อธิบายให้เข้าใจ** 2. **การเตรียมอุปกรณ์** **ผ้าหนาๆ** 3. 3.1 **ควรใช้อุ้งมือ ไม่ควรใช้ฝ่ามือ โดยทำมือให้เป็นลักษณะคุ้ม นิ้วแต่ละนิ้วชิดกันที่เรียกว่า** cupped hand (3.3)  3.3 Cupped hand	1. **ไม่ควรเคาะในผู้ป่วยต่อไปนี้** - **ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บมาก ๆ เช่น ในระยะที่บาดแผลหลังผ่าตัดทรวงอก หรือใส่ท่อระบายจาก** (chest drain) - **ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีเลือดออกง่าย เช่น จำนวนเกร็ดเลือดต่ำกว่า** 30,000 /. - **ผู้ป่วยหลังทำการผ่าตัดสมอง** increased intracranial pressure - **ผู้ป่วยที่มี** subcutaneous emphysema **หน้าอก**

[illegible]	ข้อควรระวัง
3.2 การเคาะควรใช้วิธีสะบัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ เคาะลงบริเวณผนังอก อากาศที่อยู่ในอุ้งมือจะถูกอัดลงไปบริเวณที่เคาะ ซึ่งจะทำให้ [illegible]	- ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านหัวใจและหลอดเลือดที่อาการยังไม่ stable - ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกไขสัน [illegible] - ผู้ป่วยที่มีแผลติดเชื้อ แผลเปิดหรือแผลไฟไหม้บริเวณ [illegible] หน้าอก - ผู้ป่วย pulmonary emboli Untreated tension pneumothorax เด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือในการบำบัดด้วยสาเหตุใดก็ตามอาจพิจารณาให้การบำบัดโดยวิธีอื่น เช่น การสูดหายใจเข้าลึก ๆ vibrate และกระตุ้นให้ไอแทน โดยต้องเลือกวิธีที่เด็กให้ความร่วมมือมากที่สุดจึงจะได้ผลดี ขณะเด็กไอ ไม่ควรเคาะปอด เพราะนอกจากจะไม่ได้ผลแล้ว จะทำให้เกิดการรบกวน ทำให้การไอไม่ได้ผลเต็มที่
3.4 บริเวณที่จะเคาะควรรองด้วยผ้าหนาพอสมควร ไม่ควรเคาะลงไปบนตัวผู้ป่วยโดยตรง เพราะจะเกิดการระคายเคืองได้ และไม่ควรใช้ผ้าหนาเกินไปเพราะแรงสั่นสะเทือนจะลงไปไม่ถึงผนังทรวงอกของผู้ป่วย	[illegible] ท้อง บริเวณหลังด้านล่าง กระดูกสันหลัง บริเวณหัวไหล่ ต้นคอ [illegible] ที่เริ่มเข้าวัยสาว

[illegible]	ข้อควรระวัง
3.5 [illegible] 1 – 2 นาทีในแต่ละส่วน โดยรวมเวลาทั้งหมดของการให้การบำบัดโดยการจัดท่าและการเคาะไม่ควร [illegible]30 [illegible] 4. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ -	

5. แหล่งอ้างอิง

[illegible] การจัดท่าเพื่อระบายเสมหะ การเคาะ และการสั่นสะเทือน. [illegible]: [illegible] [illegible] สุเทพ วาณิชย์กุล บรรณาธิการ. หัตถการพื้นฐานในเด็ก พิมพ์[illegible]1. [illegible]: [illegible] 2547. หน้า 63-73

□□□□

[illegible]	ข้อควรระวัง
-	

- การฝึกหัดหายใจโดยการขยายทรวงอก (Thoracic expansion exercise)
  - ➢ Unilateral lower thoracic expansion

5. การเตรียมผู้ป่วย

   1.1 อธิบายให้เข้าใจ

6. การเตรียมอุปกรณ์

   2.1 เก้าอี้ที่มีพนักพิงถึงศีรษะไม่มีที่เท้าแขน

7. [illegible]

   3.1 [illegible]ที่สีข้างระดับซี่โครงที่ 7-9

   3.2 หายใจออกแบบผ่อนคลายธรรมดาไม่มีการกดหรือดัน เพียงสัมผัสให้รับรู้ว่าซี่โครงยุบตัวลง

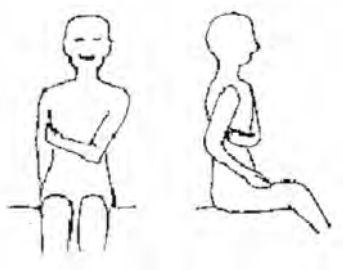
   3.3 เมื่อถึงช่วงสุดท้ายของการหายใจออก จึง ค่อย ๆ กดลงที่บริเวณดังกล่าวเพื่อกระตุ้นให้เกิดการหายใจเข้า ทรวงอกบริเวณนี้ [illegible]

   3.4 [illegible]ว้ว่าแรงกดต้องไม่มากจนทรวงอกขยายไม่ได้ และเมื่อหายใจเข้า ปล่อยมือที่กดออก

   3.5 ทำเช่นนี้ซ้ำหลายๆ ครั้ง

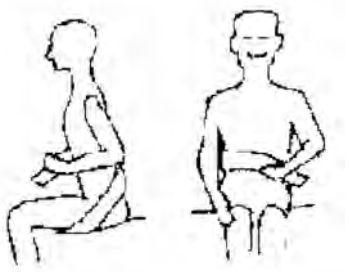
8. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ

   4.1 อย่าเกร็งไหล่ ทั้งนี้เพื่อให้กล้ามเนื้อทรวงอกส่วนบนคลายตัวและทรวงอกส่วนล่างขยายตัวได้มากขึ้น ([illegible]2)



[illegible]2 [illegible]

สำหรับผู้ที่มีโรคทางเดินลมหายใจอุดตัน ต้องเรียนรู้วิธีการหายใจออกแบบผ่อนคลายเสียก่อน จึงมาเรียนรู้วิธีดังกล่าวข้างต้น

[illegible]	ข้อควรระวัง
➢ Bilateral lower thoracic expansion 3. [illegible] [illegible]หรับผู้ป่วยหลังการผ่าตัด วิธีการเช่นเดียวกับข้อ 1 ดังกล่าวแล้ว เพียงแต่ว่ากดที่สีข้างทั้ง 2 ข้างพร้อมๆ กัน อาจแนะนำให้กลั้นหายใจ หลังจากที่หายใจเข้าเต็มที่แล้วสัก 1-2 วินาที ก่อนที่หายใจออกเพื่อช่วยให้ถุงลมที่ชายปอดขยายตัวได้ดีขึ้นเต็มที่	
□ Apical (upper thoracic) expansion 3. [illegible] 3.1 **วางมือลงที่บริเวณทรวงอกด้านหน้าใต้ต่อกระดูกไหปลาร้า** 3.2 **ใช้ปลายนิ้วกดในช่วงปลายของการหายใจออก** 3.3 **ปล่อยมือออกเมื่อเริ่มหายใจเข้า** 3.4 **ไหล่ต้องคลาย** (relax) [illegible]**กลั้นหายใจเล็กน้อยก่อนหายใจออก ถ้าไม่สา[illegible]ได้ อาจเลี่ยงมาใช้วิธีหายใจเข้าเต็มที่ แล้วค่อยๆ จาม** (Sniff) 2-3 **ครั้ง ก่อนปล่อยลมหายใจออก**	
➢ Posterior lower thoracic expansion 3. [illegible] **ผู้ป่วยต้องนั่งเอียงตัวมาทางด้านหน้า หลังตรง งอที่ข้อตะโพก วางมือกดที่ชายโครงด้านหลังตรงตำแหน่งที่ต้องการให้ขยาย** [illegible]Lower thoracic expansion ผู้ป่วยสามารถใช้แถบผ้า ผ้าขะม้าหรือใช้เข็มขัดเป็นตัวรัดกดบริเวณที่ต้องการแทนมือได้ ([illegible]3) 	

| □□□□

[illegible]	ข้อควรระวัง
4. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ [illegible]ะนำให้ทำ SMI [illegible] 5 [illegible] 1 ครั้ง แล้วเว้น 1 [illegible]	ถ้าให้ผู้ป่วยทำ SMI [illegible] กัน ผู้ป่วยจะหอบเหนื่อย

9. แหล่งอ้างอิง

5.1 Webber BA, Gaskell DV. The bromption hospital guide to chest physiotherapy, 4th edition. 1980. Blackwell Scientific Publication.

5.2 Grenard S, Traverse N. Introdution to respiratory therapy, 3th edition. Year book medical publishers, 1981.

5.3 Shapiro BA, Harrison RA, Trout CA. Clinical application of respiratory care, 2nd edition. Year book medical publisher, 1983.

5.4 Haas A., Pineda H, Haas F, Axen K, Pulmonary Therapy and Rehabilitation : principles and practice. Williams & Wilkins, 1979

5.5 Moller TB, Reif E, Stark P. Packet Atlas of Radiographic Anatomy. Thieme Flexibook, 1993.

5.6 [illegible]

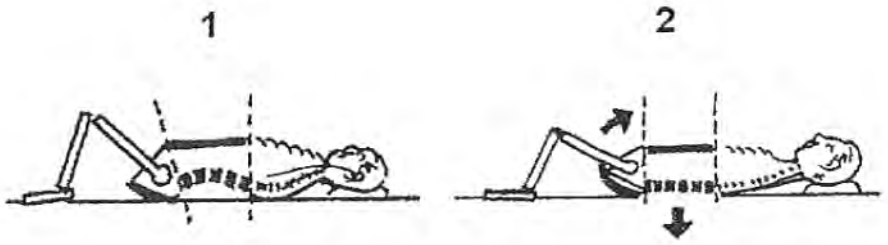
.

□□□□□□□□ การยืดกล้ามเนื้อและการออกกำลังเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
(Stretching and Strengthening exercise)

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☐ **หุ่น** ■ **ผู้ป่วยจำลอง** ■ **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

| □□□□□□□□□

| □□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
4. □□□10 ครั้งต่อรอบ วันละ 2 □□□  3.2 กล้ามเนื้อ Quadriceps 1. นั่งเก้าอี้ หลังพิงพนักเก้าอี้ 2. เหยียดเข่าตรง 3. เกร็งค้าง นับ 1- 10 4. □□□10 ครั้งต่อรอบ วันละ 2-3 □□□ **4. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ** **1. □□□□□ผู้ป่วยว่าขณะเกร็งไม่ควรกลั้นหายใจ □□□□□□□□□valsava effect ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นได้** **2. □□□□□ผู้ป่วยว่าการเกร็งของกล้ามเนื้อควรค้างไว้นาน 6-8 □□□□** **3. ถ้าผู้ป่วยต้องการเพิ่มความแข็งแรงมากขึ้นอีก อาจใช้น้ำหนัก เช่น ถุงทราย ถ่วงบริเวณส่วนของกล้ามเนื้อที่ต้องการสร้างความแข็งแรง** **4. ให้ผู้ป่วย□□□□□□□มีข้อสงสัย**	

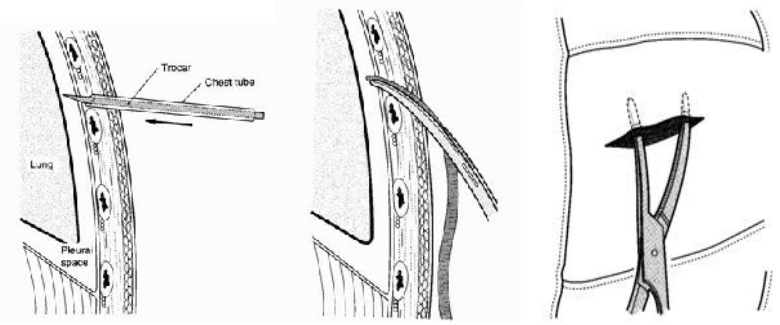
Referent

1. **ณัฏฐิยา ตันติศิริวัฒน์.** □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□ การใส่ท่อระบายลม และหรือของเหลวในโพรงปอด (Intercostals Drainage)

□□□□□ถฝึกปฏิบัติกับ ■ หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอง □ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
2.การเตรียมอุปกรณ์: จัดอุปกรณ์ ICD SET ซึ่งประกอบด้วย 1. ถาดใส่เครื่องมือ 2. ถ้วยใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ 3.ไม้พันสำลี, ผ้าก๊อซ 4x4 10 □□, วาสลินก๊อซ 4x4 2 □□, 4. Syringe 10 cc □□□□□□□ No 18 □□□ 21 5. ด้ามมีด + ใบมีด เบอร์ 23 6. clamp โค้ง ขนาดยาว 16 □□. 1-2 ด้าม 7. clamp โค้ง ขนาดยาว 21 □□. 1-2 ด้าม 8. เข็มเย็บแบบโค้ง cutting forceps 1 เล่ม 9. ด้ายดำ (S.L.M) No.1 2 เส้น 10.ท่อ ICD □□□□□□□□□□ ICD □□□ถ้าเป็นเลือดหรือหนองใช้ขนาด 32 – 36 Fr และถ้าเป็นลมใช้ขนาด 28 – 32 Fr  	□□□□□□(Ibculated) ให้พิจารณาใส่ในตำแหน่งที่ใกล้ทรวงอก และโพรงปอด□□□ ที่สุดเท่าที่ไม่อันตรายต่ออวัยวะอื่น ตำแหน่งของ ICD □□□□□□□ เมื่อใส่คือใช้ ICD อยู่ชิดขอบบนของซี่โครง่ล่าง เพื่อหลีกเลี่ยงการ □□□□□□□□□ Intercostal artery ผ่านเข้าไปในโพรงปอด ทอดยาว □□□□ Apex โดยรอบอยู่ทางด้าน □□□□□□□□

| □□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
ให้คลาย Clamp ICD □□□□□□□□ ICD เข้าไปต่อ โดยให้ค่อยๆหมุนสาย ICD ออกด้านนอก ขณะที่ดันเพื่อจะทำให้สาย ICD ไปอยู่ในตำแหน่งด้านหลังของโพรงปอดซึ่งเป็นตำแหน่งที่เหมาะสม 12. ต่อสาย ICD กับสายของขวดใส่ของเหลวที่ต่อกับท่อระบายใต้น้ำ ทดสอบว่ามีการเคลื่อนไหวของน้ำ ตามการไอหรือการหายใจ หรือไม่ 13. □□□□□ ICD □□□□□□□□□เลือกบริเวณใกล้ปากแผล ICD โดยใช้ □□□□□No.1 ผูกกับท่อระบายโดยให้ Loop (□□□□□□□□□) อยู่ในระนาบที่ตั้งฉากกับท่อระบายเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด□□□□□□ 14. ทำความสะอาดรอบแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ปิดแผลด้วย vasaline และปิดทับด้วย gauze 4x4แล้ว seal ด้วย plaster □□□□□□bimental patch □□□ ป้องกันการพับของท่อ ICD (ปิด Plasterให้ท่อยกขึ้นมาจากผิวหนัง) 15. บันทึกความลึกของท่อ ปริม□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□ □□□ถอดท่อระบายลม และหรือของเหลวในโพรงปอด (Intercostals Drainage)

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ■ หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอง □ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
1. การเตรียมผู้ป่วย : ในกรณีที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี 1.1 การให้คำแนะนำ 1.ทักทายผู้ป่วย / □□□□□□□□□□/ยืนยันตัวผู้ป่วย 2.สอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยและให้บอกเหตุผลในการถอดท่อ □□□□□□□□□□□□□□□ 1.2 แจ้งข้อบ่งชี้ สอบถามความยินยอม และยอมรับ การทำหัตถการ 1.อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าจะได้รับการถอดท่□□□□□□□□□□□□□□□ 2.อธิบายรายละเอียดบอกขั้นตอน วิธีการ การกลั้นหายใจในท่าหายใจเข้าสุด สอบถามความยินยอม และยอมรับ การถอดท่อระบายในโพรงปอด จากผู้ป่วย 1.3 การจัดท่าผู้ป่วยเพื่อ ถอดท่อระบายในโพรงปอด 1.ให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยว่าผู้ป่วยจะได้รับกา□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
1.เปิดแผล ICD 2.ใส่ถุงมือตามหลักปลอดเชื้อ 3.ทาทำความสะอาดรอบแผลด้วยน้ำยา betadine 4.□□□□□□□□□□□□□□ ICD □□□ 5.ใช้ วาสลิน ก๊อซวางบนผ้าก๊อซปิดแผล ปิดบริเวณแผลที่ใส่ ICD 6.ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าให้สุดปอดและกลั้นไว้ 7. ค่อยๆดึงท่อ ICD ออกจากทรวงอกในขณะที่มืออีกข้างปิดแผล ไว้ □□□□□□□□ 8.เมื่อท่อ ICD หลุดออกจากทรวงอกแล้วให้ปิด พลาสเตอร์ปิดแผลทับผ้า □□□ โดยระวังไม่ให้ผ้าก๊อซเลื่อนหลุดจากแผล และให้ผู้ป่วยหายใจตามปกติได้ 4. จบการถอดใส่ท่อระบายลม และหรือของเหลวในโพรงปอด (Intercostals Drainage) 1.แจ้งผู้ป่วยว่าได้ทำการถอดท่อระบายลม และหรือของเหลวในโพรงปอด (Intercostals Drainage) เสร็จสิ้นแล้ว ชมผู้ป่วยที่ร่วมมือในการทำหัตถการ 2.แจ้งผู้ป่วยและส่งผู้ป่วยไป เอ๊กซ์เรย์ปอดเพื่อติดตามพยาธิสภาพของโพรง □□□ 3.แนะนำผู้ป่วยสังเกตอาการเหนื่อยหรือแน่นหน้าอกซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากข้อแทรกซ้อนของการใส่ICD	

□□□□□□□□ □□□เลือกต่อท่อระบายลมขวด

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ■ **หุ่น** □ **ผู้ป่วยจำลอง** □ **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	**ข้อควรระวัง**
การเลือกต่อท่อระบายลงขวด □□□□□□□□□□□□□□

[illegible] Task analysis	ข้อควรระวัง
ควบคุมความดันตามที่ต้องการได้ โดยต่อขวด drain [illegible]1 ขวด ที่มีแท่งแก้วสามแท่ง [illegible] pressure ที่ดูดได้จะเท่ากับระดับน้ำที่ท่วมแท่งแก้วแท่งกลาง 	

Reference

1.นันทา มาระเนตร์.การเจาะระบายทรวงอกแบบปิด.[illegible]:สง่า นิลวรางกูล,[illegible].
การปฏิบัติการและหัตถการทางอายุรศาสตร์.[illegible],เรือนแก้วการพิมพ์ ,2532,151-9.

2. Pierson DJ. Management of pneumothorax, bronchopleural fistula, and pleural effusion.In: Pierson DJ,Kacmarek RM,eds. Foundation of respiratory care, Churchill Livingstone, New York,1992;159-68.

3. Light RW. Chest tube. In: Light RW,ed Pleural disease 3rd edtion,Williams& Wilkins, Baltimore,1995;327-37.

4. http:/apps.med.buffalo.edu/procedures/chesttube.asp?p=7

5.วรวิทย์ จิตติถาวร .การใส่ท่อระบายทรวงอกและการดูแลรักษา.[illegible] 5
วิชาศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก คณะแพทยศาสตร์ มาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Closed Reduction of Colles' fracture

ไม่ได้ปฏิบัติ		
1. แนะนำตัว และการตรวจสอบผู้ป่วย		
		1.1 **เช็คว่าผู้ป่วยถูกคน ตรงกับชื่อใน** film X-ray (forearm AP, Lateral)
		1.2 **แนะนำตัวผู้ทำหัตถการ (นักศึกษาแพทย์)**
		1.3 **แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าเป็นกระดูกข้อมือเรเดียสหัก สามารถให้การรักษาโดยการดึงกระดูกให้เข้าที่ได้โดยไม่ต้องผ่าตัด แต่ต้องเข้าเฝือกต่อหลังจากการดึงกระดูกเข้าที่แล้ว**
		1.4 ซักประวัติเรื่องการแพ้ยาชา

ไม่ได้ปฏิบัติ		
2. การจัดท่าผู้ป่วยและการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์		
		2.1 **จัดท่าโดยการให้ผู้ป่วยนอนหงายบน** fracture table
		2.2 **การเตรียมอุปกรณ์ ประกอบด้วย** 2.2.1 อุปกรณ์การทำ hematoma block - Syringe 5, 10 ml - Needle No 18, 23, 25 - 1% Lidocaine - Povidone iodine scrub and solution - **ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลาง** - **สำลี ผ้ากอซปราศจากเชื้อ** 2.2.2 อุปกรณ์การทำ closed reduction - [illegible] - chineses finger-trap apparatus - ชุดถ่วงน้ำหนัก 2.2.3 อุปกรณ์สำหรับการทำ cast immobilization - plaster of Paris kit, Webril - tubular stockinet - กะละมังใส่น้ำ - [illegible]arm sling

| ไม่ได้ปฏิบั□ | □□□□□□ | □□□□□□

ไม่ได้ปฏิบัติ	[illegible]	[illegible]
4. [illegible] Closed reduction และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา		
		4.1 [illegible] closed reduction and immobilization มีความจำเป็นที่ต้องดูแลเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพโดย[illegible]ให้ผู้ป่วยมีการขยับนิ้วมือและข้อต่างๆ (Range of motion) ที่ไม่ได้ถูกครอบคลุมด้วยเฝือก [illegible] ดูแลเฝือกตามหลักปกติคือไม่ให้เฝือกถูกน้ำ ป้องกันอาการคันจาก การใส่เฝือก โดยอาจแนะนำให้ผู้ป่วยใช้แอลกอฮอล์หยอดลงไปในเฝือกได้หากมีการอาการคันเกิดขึ้น ห้ามเฝือกถูกความร้อน ห้ามเฝือกถูกทับ หรือใช้น้ำร้อนหรือน้ำเย็นประคบ เป็นต้น - หลังถอดเฝือกออกให้ใส่ wrist support ต่อจน union [illegible] - [illegible] physical therapy ตั้งแต่แรกแม้ว่าจะใส่เฝือกอยู่ก็ให้ทำได้ เฉพาะส่วนที่อยู่นอกเฝือก - [illegible] X-ray [illegible] reduction [illegible] 1 สัปดาห์เพื่อดู alignment - นัดดูเฝือกที่ 2 สัปดาห์เพราะหลังจากยุบบวมแล้วเฝือกจะหลวมทำให้ loss of reduction
		4.2 <u>ผลแทรกซ้อนคือ</u> : 4.2.1 โรคแทรกซ้อนจากการเข้าเฝือก เช่น มือบวม เกิดการกดทับ median nerve, joint stiffness 4.2.2 การบาดเจ็บต่อเส้นประสาท เช่น CTS 4.2.3 เอ็นกล้ามเนื้อขาด พบบ่อยคือ extensor pollicis longus 4.2.4 Reflex sympathetic dystrophy [illegible] chronic regioanal pain syndrome 4.2.5 nonunion and malunion

Referrences

1. David S. Ruch. Fractures of the Distal radius and Ulna. In : Bucholz, Robert W.; Heckman, James D.; Court-Brown, Charles M. Rockwood and Green’s fractures in adult. 6th ed. Philadelphia : JB.lippincott , 2006:
2. John F. Connolly. Nonoperative Fracture Treatment. In : Bucholz, Robert W.; Heckman, James D.; Court-Brown, Charles M. Rockwood and Green’s fractures in adult. 6th ed. Philadelphia : JB.lippincott , 2006:

Closed Reduction fracture of clavicle

ไม่ได้ปฏิบัติ		
1. แนะนำตัว และการตรวจสอบผู้ป่วย		
		1.1 เช็คว่าผู้ป่วยถูกคน ตรงกับชื่อใน film X-ray (AP clavicle or CXR)
		1.2 แนะนำตัวผู้ทำหัตถการ (นักศึกษาแพทย์)
		1.3 แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าเป็นกระดูกไหปลาร้าหัก สามารถให้การรักษาโดยการดึงกระดูกให้เข้าที่ได้โดยไม่ต้องผ่าตัด แต่ต้องพันผ้าที่ไหล่ทั้งสองข้างต่อหลังจากการดึงกระดูกเข้าที่แล้ว
		1.4 ซักประวัติเรื่องการแพ้ยาชา

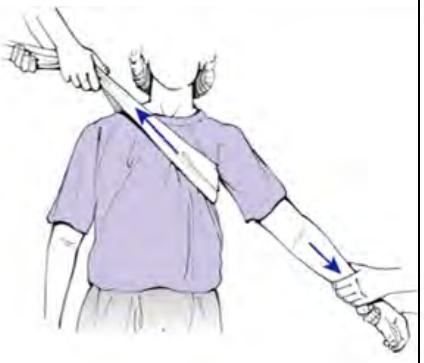
ไม่ได้ปฏิบัติ		
2. การจัดท่าผู้ป่วยและการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์		
		2.1 จัดท่าโดยการให้ผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้ที่ไม่มีพนักพิง ไม่มีที่วางแขน
		2.2 การเตรียมอุปกรณ์ ประกอบด้วย 2.2.1 อุปกรณ์การทำ hematoma block - Syringe 5, 10 ml - Needle No 18, 23, 25 - 1% Lidocaine - Povidone iodine scrub and solution - ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลาง - สำลี ผ้ากอซปราศจากเชื้อ 2.2.2 อุปกรณ์สำหรับการทำ cast immobilization - commercial M splint, Donut splint - Elastic bandage

ไม่ได้ปฏิบัติ	□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□
3. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Closed reduction fracture of clavicle		
		3.1 ให้ยา□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□hematoma block
		3.2 เมื่อชาแล้วจับให้ยืดอก แอ่นหลัง แบะหัวไหล่ทั้งสองข้างไปทางด้านหลัง
		3.3 manipulate □□□□□ fracture site จนเข้าที่
		3.4 immobilized ไว้ใน splint (figure of eight □□□□donut splint □□□□□□□ เองหรือใช้แบบสำเร็จรูป) □□□ 6-8 weeks แล้ว sling แขนต่ออีก 3-4 weeks ร่วมกับ mobilization exercises
		3.5 X-ray confirm alignment post reduction

ไม่ได้ปฏิบัติ	□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□
4. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Closed reduction และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา		
		4.1 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□ การดึงข้อไหล่หลุดด้านหน้าให้เข้าที่ (Closed Reduction for Anterior Dislocation of Shoulder)

สามารถฝึกปฏิบัติได้กับ ☐ หุ่น ☑ ผู้ป่วยจำลอง ☑ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	ข้อควรระวัง
1. **การเตรียมผู้ป่วยและญาติ** **อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงหัตถการที่ทำเพื่อดึงข้อไหล่ที่หลุดให้เข้าที่** 2. **เตรียมอุปกรณ์** 2.1. **ยาลดปวดและยาคลายกล้ามเนื้อ เช่น** Morphine 2-4 mg + Diazepam 5 mg I.V. **ช้าๆ** □□□□ Pethidine 20 mg + Diazepam 5 mg I.V. **ช้าๆ** 2.2. **กรณีที่ใช้** General Anaethesia **วิสัญญีแพทย์เป็นผู้เตรียมอุปกรณ์ดมยา** 2.3. **อุปกรณ์การ** Immobilization **เช่น** Arm Sling, Interlocking Sling 3. □□□□□□□□□□□□ Traction – counter traction technique - **ผู้ป่วยนอนหงายบนเตียง** - **ใช้ผ้าคล้องรอบหน้าอกผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ช่วย** counter traction - **ใช้มือทั้ง 2 ข้างจับบริเวณข้อมือของผู้ป่วย** - □□□□□□ traction **ด้วยความนุ่มนวลตามแนวกระดูก** humerus (gentle + slow + sustain traction) - **จะได้** "clunk" sensation □□□□□□□"□□□□" □□□□□□□ successful reduction 	<u>**ห้าม**</u> **ใช้ความรุนแรง อาจมี** fracture **ได้**

| □□□□

[illegible]	ข้อควรระวัง
 รูปแสดงขั้นตอนเมื่อทำถึงตำแหน่ง Abduction 90° รูปแสดงขั้นตอนเมื่อทำถึงตำแหน่ง Full Abduction [illegible] reduce ได้สำเร็จ [illegible] reduction	

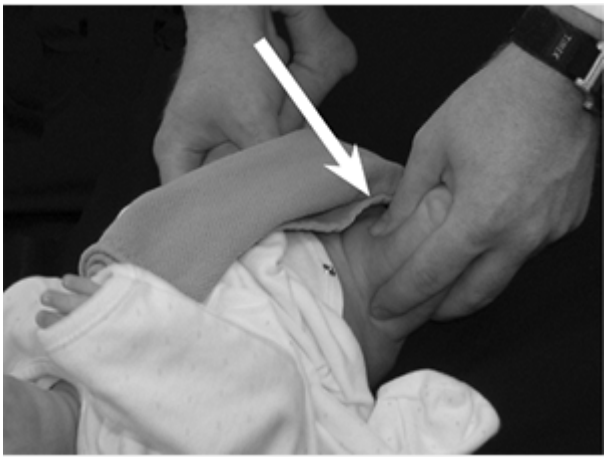
| □□□□

[illegible]	ข้อควรระวัง
3. J.Ozaki and I. Kawamura. “Zero position” Functional shoulder orthosis:prosthetics and orthotics international, 1984, 8, 139-142 4. CH Chung. Closed reduction techniques foracute anterior shoulder dislocation: from Egyptians to Australians: Hong Kong Journal of emergency medicine : vol.11{3} jul 2004. 5. Kamata Tatsushi, Bonesetter’s treatment for shoulder dislocations: shoulder Joint vol29; No2; 269-272	

□□□□□□□□ การตรวจข้อสะโพกหลุดตั้งแต่กำเนิดในเด็กแรกเกิดและเด็กเล็ก

สามารถฝึกปฏิบัติได้กับ ☑ หุ่น ☐ ผู้ป่วยจำลอง ☐ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□	ข้□□□□□□□□□
4. การเตรียมผู้ป่วย o วางเด็กบนพื้นที่ราบและนุ่มเพื่อเด็กจะได้ผ่อนคลาย o ถ้าเด็กร้องไห้จะทำให้ตรวจแล้วเกิด false negative ได้ จึงควรให้ผู้ปกครองให้นมหรือปลอบจนเด็กหยุดร้องไห้ 5. □□□□□□□□□□□□ o แบ่งการตรวจเป็น 2 ส่วน <u>ส่วนแรก</u> □□Ortolani Manuever □□□□□ห้ flex hip 90 □□□□ □□□ flex knee เข้าสุด o อุ้งมือจับที่ shaft of femur โดยให้นิ้วกลางอยู่ขนานไปกับแนวกระดูก femur และนิ้วหัวแม่มือจับที่ด้านในของต้นขา (□□□□□ lesser trochanter) o มืออีกข้างจับ pelvis ไว้ไม่ให้ขยับ o □□□□□apply load โดยการ กางขาออกเล็กน้อย (mid abduction) แล้วออกแรงดัน □□□□□□□ ให้ greater trochanter เคลื่อนมาทางด้านหน้า o ถ้าได้ความรู้สึก click แสดงว่ากระดูก head of femur กลับเข้าไปอยู่ □□ acetabulum (test positive) หรืออีกนัยหนึ่งแสดงว่าก่อนหน้าที่ □□□□□□□□□ □□□□hip dislocation/subluxation อยู่ก่อนแล้ว แล้วการตรวจของเราเป็นการ reduce ให้ hip เข้าที่ <u>ส่วนที่ 2</u> □□Barlow test โดยเป็นการตรวจต่อเนื่องจาก Ortolani test o □□□□□ adduct ขา และออกแรงที่นิ้วหัวแม่มือ (lesser trochaner) เพื่อให้เกิดมี hip subluxation/dislocation □□□□□ o ถ้□□ click □□□□□□ positive test	***<u>ข้อควรระวัง</u>*** Barlow and Ortolani tests จะใช้ได้กรณีที่เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 3 □□□□ เท่านั้น ถ้าตรวจในเด็กอายุมากกว่า 3 □□□□□□ ตรวจไม่พบ(เป็น false negative) □□□□□□ □□□ adductor and flexor muscle contracture แล้ว

[illegible]	ข้[illegible]
o จะใช้ test อื่นในการตรวจเช่น limit hip abduction, LLD, Galeazzi sign **Ortolani test** : abduction and apply load to greater trochanter  **Barlow test** : adduction and apply load to lesser trochanter <u>เอกสารอ้างอิง</u> The Pediatric Orthopaedic Examination,David D. Aronsson ;Lovell & Winter's Pediatric Orthopaedics, 6th Edition ,2006	

[illegible] การเจาะข้อเข่า (Knee Joint Aspiration)

ข้อบ่งชี้

1. **เพื่อช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคข้อว่าเป็นข้ออักเสบหรือไม่**
2. [illegible]**นิจฉัยว่าข้อที่อักเสบนั้น มีสาเหตุจาก** septic arthritis [illegible] crystal-induced arthritis
3. **เพื่อรักษาโดยการลดความดันและการอักเสบภายในข้อ ซึ่งอาจเกิดจากหนอง เพื่อป้องกันการทำลายข้อในภายหน้า**
4. [illegible] septic arthritis
5. [illegible]**นข้อจากการบาดเจ็บ** (traumatic hemathrosis) **และช่วยวินิจฉัยกระดูกแตกในข้อ** ([illegible] fat globule **ลอยอยู่ในเลือด) ตลอดจนเป็นการลดความดัน ลดความ** [illegible]

ข้อห้าม

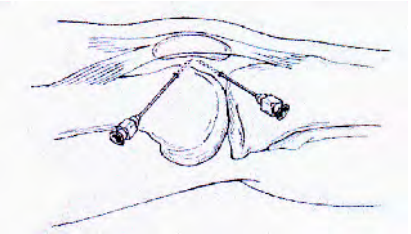
1. **มีการติดเชื้อของผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังตรงตำแหน่งที่จะเจาะข้อ**
2. **ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออ**[illegible]**เช่น** hemophilia (**เว้นแต่ได้แก้ไขภาวะผิดปกติแล้ว แต่ยังมีการอักเสบของข้ออยู่ ซึ่งอาจเกิดจากมี** septic arthritis)

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☑ **หุ่น** ☑ **ผู้ป่วยจำลอง** ☑ **ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์**

(กรณีฝึกกับผู้ป่วยจำลอง หรือเพื่อนนักศึกษา อาจใช้การสมมุติในบางขั้นตอน เช่น การแทงเข็มเข้าข้อ)

[illegible] Task analysis	**ข้อควรระวัง**
1. **การเตรียมผู้ป่วย** **ตรวจสอบชื่อ นามสกุลของผู้ป่วยกับผู้ป่วยโดยตรงเพื่อป้องกันการผิดคน** **ซักประวัติและตรวจร่างกายเพื่อยืนยันการวินิจฉัย และข้อบ่งชี้ ตลอดจนข้อห้ามในการเจาะข้อ** **ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยถึงความจำเป็นและประโยชน์ในการเจาะข้อ ขั้นตอน การดูแลหลังการเจาะ ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้** **ซักถามประวัติการแพ้ยาชาในอดีต** **ผู้ป่วยยินยอมให้เจาะ** 2. **เตรียมอุปกรณ์**	**ผู้ป่วยบางรายมีปัญหาด้าน** [illegible] **ความรู้สึกตัวไม่ปกติ อาจเจาะผิดคน หรือผิดข้างได้**

□□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
อุปกรณ์ในการทำความสะอาดผิวหนัง ประกอบด้วย - ผ้าก๊อซปลอดเชื้อ - □□□□□□□□□□□ - Betadine solution □□□□70% alcohol - □□□□□□(forceps) อุปกรณ์ในการฉีดยาชา ประกอบด้วย - 1% xylocaine - Syringe □□□□ 2 □□. - □□□□□□□ 23 G □□□ 1.5 □□ อุปกรณ์ในการเจาะข้อ ประกอบด้วย - syringe □□□□ 20 □□. - □□□□□□□ 18 G □□□ 1.5 □□ - □□□□□□□□□□□□ - ผ้าเจาะกลางปลอดเชื้อ อุปกรณ์ในการเก็บน้ำไขข้อไปตรวจ ประกอบด้วย - □□□□□□□□□□□ - □□□□□□ hemoculture สำหรับใส่น้ำไขข้อไปเพาะเชื้อ พลาสเตอร์ปิดแผล หรือ elastic bandage ไว้พันเข่าหลังเจาะ 3. □□□□□□□□□□□ จัดท่าผู้ป่วย โดยให้นอนหงาย เหยียดเข่าตรง กำหนดตำแหน่ง□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ patella อาจเป็นขอบด้านในหรือด้านนอกก็ได้ (medial or lateral borders) โดยให้ตำแหน่งแทงเข็มต่ำกว่าขอบของ patella □□□□□□ 5-6 □□.อาจเป็นจุดกึ่งกลางของแนวขอบด้านข้างหรือมุมด้านหนึ่งด้านใดก็ได้ อาจใช้ปลายปากกาลูกลื่นกดบนผิวหนังให้เป็นรอย เพื่อเป็นเครื่องหมายตรงตำแหน่งที่กำหนดจะแทงเข็ม ใส่ถุงมือปลอดเชื้อ ใช้ปากคีบ คีบสำลีชุบ betadine ทาผิวหนังบริเวณตำแหน่งที่จะเจาะข้อ เป็นวงกว้างพอประมาณ ปูผ้าเจาะกลาง	ผู้ป่วยบางรายอาจแพ้ xylocain รุนแรง โดยไม่มีประวัติการแพ้มาก่อน ควรสังเกตผู้ป่วยตลอดเวลา

[illegible] Task analysis	ข้อควรระวัง
[illegible]1% xylocain ตรงตำแหน่งที่จะเจาะข้อ ตั้งแต่ผิวหนังลงไปจนถึงเยื่อหุ้มข้อ (joint capsule) (ในกรณีที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือดีในระหว่างการเจาะ ปริมาณน้ำในข้อมีมาก และผู้เจาะมีความชำนาญในการเจาะ อาจไม่จำเป็นต้องฉีดยาชา เพราะสามารถแทงเข็มเข้าสู่ข้อได้โดยง่ายและรวดเร็ว) ใช้ syringe 20 [illegible]. [illegible] 18 G [illegible] 1.5 นิ้ว แทงโดยให้ทิศทางของ[illegible] 15-20 [illegible] * (เพื่อให้ขนานกับผิวกระดูกอ่อนของ patella) สอดเข็มใต้ patella มุ่งไปยังจุดกึ่งกลางของ patella อย่างช้าๆจนได้ความรู้สึกว่าผ่านเข้าในข้อ และอาจได้ของเหลวเข้ามาใน syringe [illegible]  ดูดน้ำภายในข้อออกมา ควรดูดจนหมดหรือให้ได้มากที่สุด ([illegible]syringe แล้ว ยังต้องการดูดต่อ ให้ปลด syringe ออก โดยคาเข็มไว้ แล้วถ่ายน้ำใส่ขวดที่เตรียมไว้ โดยวิธีปลอดเชื้อ หลังจากนั้นต่อ syringe [illegible] เข็มที่คาอยู่ที่ข้อ และดูดน้ำออกจากข้อต่อไปอีก) [illegible]วามต้องการแล้ว ให้ถอนเข็มออก ปิดแผลด้วยแผ่นผ้าก๊อซปลอดเชื้อ เช็ดบริเวณที่ทา betadine ด้วยสำลีชุบ 70% alcohol [illegible] สะอาด และปิดพลาสเตอร์ อาจพัน elastic bandage เพื่อป้องกันการบวมจากเลือดออกใต้ผิวหนัง (subcutaneous hematoma) [illegible] ข้อ แจ้งกับผู้ป่วยว่าเจาะเสร็จแล้ว นำน้ำไขข้อที่เจาะได้ไปตรวจ [illegible] ▪ คำนึงเสมอว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวตลอดเวลา ควรหลีกเลี่ยงการพูดคุยปรึกษากันระหว่างทำหัตถการ ▪ ระหว่างเจาะข้อ ควรพูดคุยกับผู้ป่วยบ้าง เพื่อลดความวิตกกังวล	* กรณีมีน้ำในข้อน้อยๆ การ[illegible] กระดูกอ่อนของ patellaได้ ไม่ควรจับที่เข็ม หรือขยับเข็มเข้[illegible] เกิดการติดเชื้อแทรกซ้อนได้

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
และเป็นการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน อาทิ เป็นลม แพ้ยาชา ▪ การเจาะข้ออื่นนอกจากข้อเข่า อาทิ ข้อไหล่ ข้อเท้า ข้อมือ ข้อศอก จะใช้หลักการเช่นเดียวกัน แตกต่างที่ตำแหน่งการเจาะ (□□□ □□□□□□□□□) 4. แนะนำผู้ป่วยหลังการปฏิบัติ งดการใช้งานข้อเข่าหลังเจาะ (□□□ 1-2 □□□□) □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ เพราะอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ 2-3 □□ อาจจำเป็นต้องเจาะข้อซ้ำหากยังมีข้อบ่งชี้ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ ควรถามผู้ป่วยว่า มีข้อสงสัยจะถามหมออีกหรือไม่ 5. แหล่งอ้างอิง □□□□□□□□□□การเจาะข้อ. □□: □□□□ □□□□□ □□□□□□□□□.□□□□□□□□ การแพทย์ทางด้านอายุรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. □□□□□□□□□□□: โรงพิมพ์ยูนิตี้ □□□□□□□□; 2547. หน้า 97-106. บุญจริง ศริริไพฑูรย์ และสมชาย อรรถศิลป์. การเจาะข้อและการฉีดยา □□□□□□□□□ : สุรศักดิ์ นิลกานุวงศ์ และ สุรวุฒิ ปรีชานนท์ บรรณาธิ□□□. □□□□ โรคข้อ. พิมพ์ครั้งที่ 2.□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□.□□□□.การพิมพ์จำกัด; 2547. หน้า1135-42. Thomas J. Zuber. Knee Joint Aspiration and Injection. American Family Physician (serial online).October 15, 2002 / volume 66, Number 8. Available from: URL: http://www.aafp.org/afp/20021015/1497.html. (September 20, 2009). Todd W. Thomsen, Sam Shen, Robert W. Shaffer and Gary S. Setnik. Arthrocentesis of the Knee. The new england journal of medicine. may 11, 2006. Available from: URL: http://content.nejm.org/cgi/reprint/354/19/e19.pdf (September 20, 2009). Gil Z Shlamovitz. Arthrocentesis-Knee. E Medicine from WebMD. Updated: Feb 26, 2009. Available from: URL : http://emedicine.medscape.com/article/79994-overview (September 20, 2009).	

ชื่อหัตถการ การทำคลอดโดยใช้เครื่อง□□□□□□□□□□ (vacuum extraction)

สามารถฝึกปฏิบัติกับ ☑ หุ่น ❑ ผู้ป่วยจำลอง ❑ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

| □□□□□□□□□□□

| □□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
กำหนดให้ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 □□. (เบอร์ 5) 2.3 การประกอบอุปกรณ์การดึง ร้อยโซ่ผ่านสายยางสั้นและ Traction handle ดึงให้ตึงแล้วสอดหมุดยึดไว้ ต่อสายยางอันยาวเข้ากับปลายอีกข้างหนึ่งของ Traction handle แล้วส่งปลายอีกข้างหนึ่งของสายยางนี้ให้ผู้ช่วยต่อเข้าขวดสุญญากาศซึ่งมีท่อต่อกับเครื่องสูบสุญญากาศ 2.4 เตรียมอุปกรณ์การคลอดอื่น ๆ เช่นเดียวกับการคลอดปกติ 2.5 G/M และตามกุมารแพทย์กรณีมีข้อบ่งชี้ 3. □□□□□□ารช่วยคลอดด้วยเครื่องดึงสุญญากาศ 3.1 ผู้ปฏิบัติใส่ชุดปราศจากเชื้อเช่นเดียวกับการทำคลอดปกติ 3.2 □□□Pudendal nerve block □□□□□□□□ 5 นาที ทดสอบว่ายาชาออกฤทธิ์แล้วหรือไม่ 3.3 สวนปัสสาวะโดยวิธีปราศจากเชื้อ 3.4 แจ้งผู้ช่วยฟังเสียงหัวใจทารก 3.5 □□□□□□□□□□□□อ□ทราบท่าของศีรษะทารกระดับของส่วนนำและแน่ใจว่าปากมดลูกเปิดหมด 3.6 การใส่ถ้วยสุญญากาศจับศีรษะทารก 3.6.1 ใช้น้ำยาหล่อลื่น เช่น Hibitane cream ชะโลมถ้วยสุญญากาศให้ทั่ว 3.6.2 ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางมือซ้ายสอดเข้าไปในช่องคลอด กดปากช่องคลอดลง มือขวาจับถ้วยให้อยู่ในแนวตั้ง แล้วสอดเข้าไปในช่องคลอด กดถ้วยไปทางด้านหลังผู้คลอดพร้อมหมุนให้ถ้วยสุญญากาศสอดผ่านช่องคลอดจับกับศีรษะของทารก โดยให้จับถ้วยใกล้กับ Occiput ให้มากที่สุด และอยู่ในแนว sagittal suture โดยให้ปุ่มบนถ้วยหันไปทาง Occiput 3.7 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ให้แน่ใจว่าถ้วยสุญญากาศไม่ได้จับปากมดลูกหรือผนังช่องคลอด 3.8 แจ้งผู้ช่วยเปิดเครื่องสูบสุญญากาศ โดยลดความดันลง 0.2 kg/cm^2 □□2 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□0.8 kg/cm^2 3.9 ตรวจภายในและฟังเสียงหัวใจทารกอีกครั้ง 3.10 การดึงเครื่องช่วยคลอดสุญญากาศ 3.10.1 trial traction ผู้ปฏิบัติใช้มือขวาจับตรงด้ามถือ ส่วนมือซ้ายนิ้วชี้แตะศีรษะทารก และนิ้วหัวแม่มือกดที่ถ้วย ให้ดึงลงตามช่องทางคลอด เมื่อผู้คลอดเบ่งพร้อมกับมดลูกหดรัดตัว โดยให้สายยางตั้งฉากกับถ้วยสุญญากาศ สังเกตว่า	**1. ผู้ปฏิบัติไม่ได้ทดสอบว่าทำการ Block ได้ผลหรือไม่ 2. ผู้ปฏิบัติลืมสวนปัสสาวะผู้คลอด 3. ผู้ปฏิบัติลืมฟังเสียงหั□□□ □□□□ 4. ถ้วยสุญญากาศจับกับศีรษะของทารกไม่ถูกต้อง 5. ผู้ปฏิบัติไม่ได้ตรวจภายในซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าถ้วยสุญญากาศไม่ได้จับปากมดลูกหรือผนังช่อง□□□□ 6. ผู้ปฏิบัติลดความดันเร็วเกินไปทำให้เกิด caput succedaneum ไม่เต็มที่ ทำให้ ขณะดึงถ้วยสุญญากาศ□□□□ลุดได้ 7. ผู้ปฏิบัติไม่ได้ทำ Trial traction และขณะดึงไม่ได้บอกให้ผู้คลอดเบ่งเมื่อมดลูก□□□□□□ 8. ผู้ปฏิบัติดึงเร็วและแรง□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□

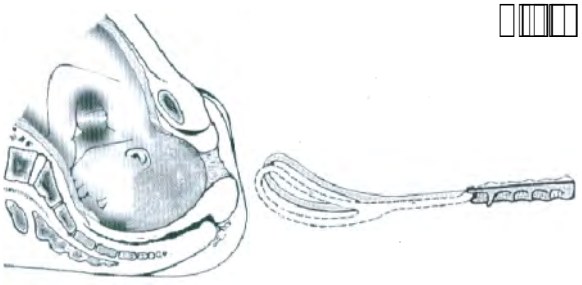
| □□□□

[illegible] Task analysis	ข้อควรระวัง
[illegible] "การช่วยคลอดโดยใช้เครื่องดึงสุญญากาศ" [illegible] หัตถการทางสูติศาสตร์-[illegible]. [illegible] กิจประมุข ตันตยาภรณ์, ไพโรจน์ วิทูรพณิชย์, [illegible] รักษ์, [illegible]. [illegible] : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525 ; 35-9. สุทัศน์ กลกิจโกวินท์. "[illegible]" [illegible] สูติศาสตร์. สุขิต เผ่าสวัสดิ์, ศุภวัฒน์ ชุติวงศ์, [illegible] สุทัศน์ กลกิจโกวินท์, [illegible]. [illegible] : โรงพิมพ์ โอ.[illegible].พริ้นติ้ง เฮ้าส์, 2538 ; 291-301. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC III, Hankins GDV, Clark SL. Williams obstetrics. 20th ed. Connecticut : Appleton & Lange, 1997 : 490-2. Hankins GDV,Clark SL, Cunningham FG, Gilstrap LC III. Operative obstetrics. Norwalk : Appleton & Lange 1995; 173-89.	

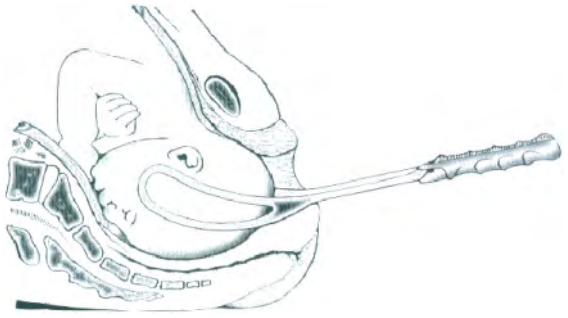
□□□□□□□ Low Forceps Extraction

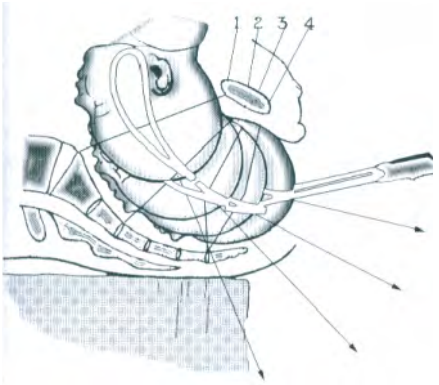
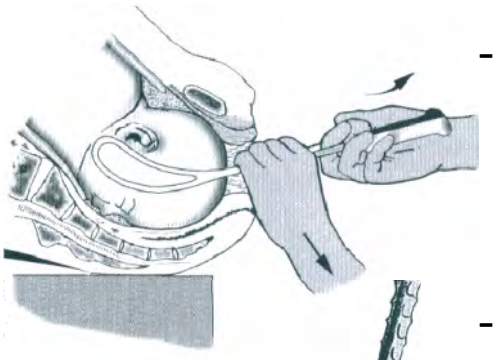
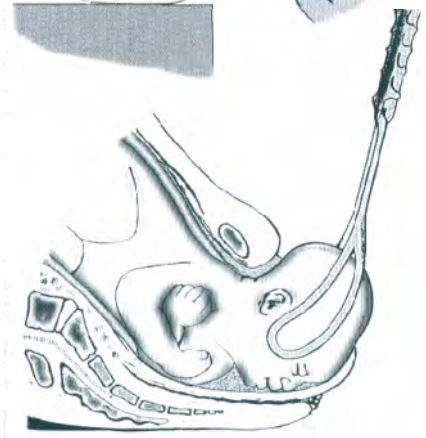
□□มารถฝึกปฏิบัติกับ ☑ หุ่นจำลอง ☐ ผู้ป่วยจำลอง ☐ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
1.□□□□□□□□ผู้ป่วย **ข้อบ่งชี้ในการทำ** Forceps extraction 1. มารดาไม่มีแรงเบ่ง 2. มารดามีโรคแทรกซ้อนที่ไม่ควรออกแรงเบ่งมากๆ เช่น □□□□□□□ Pre eclampsia □□□□□□□□□□□□ 3. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ ครรภ์หลัง มากกว่าหนึ่งชั่วโมงในครรภ์แรก 4. □□□□ Fetal distress **ภาวะที่ต้องพร้อมของมารดาก่อนช่วยคลอดด้วยคีม** 1. ทารกอยู่ในท่าศีรษะที่ Suture ต้องเป็น Antero-Posterior จะเป็น Occiput anterior (OA) □□□Occiput posterior (OP) 2. หัวเด็กลงสู่อุ้งเชิงกรานแล้ว Station อย่างน้อย 2^{+} จึงเป็น Low Forceps extraction 3. ไม่มีภาวะผิดสัดส่วนของศีรษะและอุ้งเชิงกราน (CPD) 4. ปากมดลูกต้องเปิดหมดแล้ว 5. ถุงน้ำคร่ำต้องแตกแล้ว (Membrane ruptured) 6. ต้องไม่มีปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะ(Empty Urinary bladder) 7. ใช้ยาบรรเทาการเจ็บปวดในอุ้งเชิงกราน คือ การทำ padendal nerve block	-ไม่ได้ประเมินผู้คลอดอย่าง □□□□□□ - ไม่ได้อธิบายขั้นตอนของการทำคลอดให้ผู้ป่วยทราบก่อน
2.□□□□□□□□□ปกรณ์	- □□□□□□□□□□□□□□□□□□ณ์

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
1. หุ่นสำหรับแสดงการคลอดทารก พร้อมหุ่นทารกชนิดศีรษะแข็ง จัดให้ศีรษะทารกอยู่ในท่า Occiput anterior A.P.diameter station= +2 2. Set สวนปัสสาวะ (Catheterized urine) 3. Set คลอดพร้อม Set ตัดฝีเย็บ 4. Set □□Pudendal nerve block 5. Simpson Forceps 1 คู่	ไม่ครบ
<u>3. □□□□□□□□□□Low Forceps extraction</u> - อาจารย์สาธิตการทำกับหุ่นให้ นศพ.ดูก่อน - เขียนขั้นตอนให้ นศพ.ดู แล้วปฏิบัติตามอย่างละเอียด ขั้นตอนการทำคลอดด้วยคีมประกอบด้วย 4 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□1. ขั้นตอนการใส่คีม(Application of blades) 2. ขั้นตอนการตรวจว่าคีมอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง(check for proper application) 3. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (Traction) 4. □□□□□□□□□□□□□□□(Removal of the forceps) - **ขั้นตอนการใส่คีม**(Application of blades) 1. ตรวจภายในยืนยันว่าศีรษะทารกอยู่ในท่า A.P. □□□ Station +2 2. Orientation of blades - □□ simpson forceps ประกบคู่ lock blade ให้อยู่ในลักษณะ □□□□  รูปที่ 42-5 แสดง Orientation of blades	- ไม่ได้ทดสอบว่าทำ pudendal nerve block ได้ผลหรือไม่ - ลืมสวนปัสสาวะ - ไม่ได้ตรวจภายในให้แน่นอนก่อนทำ - ไม่ได้ฟังเสียงหัวใจทารกก่อนทำ - ไม่ได้ Orientation ก่อนใส่ □□ - ใส่ blade โดยไม่ระวังและรุนแรงจะเกิดอันตรายต่อผู้คลอดและทารกได้ - Lock blade ไม่ได้แสดง ใส่คีมไม่ถูกต้อง - ไม่ใช้นิ้วมือซ้ายทั้ง 4

| □□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
□□□□ เคลื่อนด้าม forcep□□ □□□□□ □□□□ 5. Lock □□ - lock ด้าม forcep เช่นเดียวกับตอน orientation of blades **- ขั้นตอนการตรวจว่าคีมอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง**(check for proper application) - □□□□□□□□□ 1. Sagittal suture อยู่กลางขนานกับแนว blade □□□□ 2. Small fontanelle □□□Occiput อยู่ตรงกลางเหนือระดับ Shank □□□ forceps □□□□□□ 1 □□□□ 3. □□□fenestration □□□ blade □□2 ข้างได้เพียง tip of finger เท่าๆกันทั้งสองข้าง  - □□□□□□□□□□□□□□□□□□ (Traction)	ตำแหน่งถูกต้องหรือไม่ - ไม่ได้ Trial Traction ก่อน □□ - □□Forceps □□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	**ข้อควรระวัง**
1. นั่งในท่าถนัด ขณะดึงควรงอข้อศอกใช้แรงจากกล้ามเนื้อ Biceps เท่านั้น 2. ไม่บีบคีมแน่นเกินไป ควรมีก๊อซหรือสำลี แทรกรองรับระหว่างด้ามคีม 3. Trial traction ใช้นิ้วชี้เหยียดแตะศีรษะทารกว่าเคลื่อนตามลงมาหรือไม่ก่อน 4. ดึงอย่างระมัดระวังและให้ถูกทิศทาง  - ใช้มือขวาจับด้าม Forceps มือซ้ายกดบริเวณ Shank of Forcep □□□□□□□□□ ทางตรง มือซ้ายกดลงจะทำให้ทิศทางแรงดึงเป็นแ□□ □□□□□  - ออกแรงดึงและพักบ้างไม่ □□□□□□□□□□□□□ □□□□ occiput □□□□□□□□□□□□□□□ มายันใต้ pubic symphysis  - □□perineum ให้กว้างและลึกเพียงพอ ค่อย ๆ ยกด้าม forceps ขึ้น ให้หน้าทารกโผล่พ้นช่องคลอด ในช่วงนี้ต้อง safe perineum □□□□□□□□	ไม่มีช่วงพัก - ฝีเย็บฉีกขาดเองโดยยังไม่ได้ □□ - ถอดคีมเร็วไปก่อน Subocciput ยันใต้ pubic

| □□□□

(Task analysis)	**ข้อควรระวัง**
- หัตถการทางสูติศาสตร์และนรีเวช ,ศาสตราจารย์นายแพทย์เยื้อน ตันนิรันดร ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544	

□□□□□□□ Manual removal of Placenta

สามารถฝึกปฏิบัติกับ □ หุ่นจำลอง □ ผู้ป่วยจำลอง □ ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

- ผู้ป่วยจริงโดยฝึกการล้วงรกในผู้ป่วยทำ Casarean section ได้

□□□□□□□□□□□□□□□(Task analysis)	ข้อควรระวัง
1.□□□□□□□□□ผู้ป่วย ผู้ป่วยที่จะต้องล้วงรก(Manual removal of Placenta) 1.1 □□□□□□□□□□3□(Third stage of labor)นานกว่า 30 □□□□□□□ massive bleeding □□□□□□□□□□□□3□□□try cord traction แล้วรกไม่ลอก ผู้ป่วยจะเกิดอันตรายได้ ควรรีบล้วงรกช่วย แม้ยังไม่ถึง 30 □□□□ 1.2 ให้ I.V. Fluid โดยเปิดหลอดเลือดดำด้วยเข็มขนาดใหญ่ NO.18 เผื่อให้ Blood Transfusion ได้ 1.3 Empty bladder สวนปัสสาวะเพื่อไม่ให้ขวางการล้วงรก 1.4 ให้ Oxytocic drug (Syntocinan) หยดเข้าหลอดเลือดดำ **2. ขั้นตอนการล้วงรก** 2.1 จัดผู้ป่วยในท่าขบนิ่ว (Lithotomy) 2.2 □□□□□□□□□□□□□□□□□ Mons pubis, Perinium,thigh □□□□□□ intravagina เพื่อทำการล้วงรกภายใต้เทคนิคการปลอดเชื้อ 2.3 ให้ผู้ป่วยดมยาสลบ General anesthesia □□□□สัญญีแพทย์ หรือถ้าผู้ป่วยได้รับ regional anesthesia อยู่แล้วก็ทำการล้วงรกได้เลย 2.4 ล้วงรก โดยใส่ถุงมือล้วงรก มือข้างไม่ถนัดจับสายสะดือไว้ มือข้างที่ถนัดทำเป็นรูปกรวย(Acousher hand)ตามสายสะดือ ผ่านช่องคลอด ปากมดลูกเข้าไปในโพรงมดลูก แล้วเปลี่ยนมือนอก□□□□□□ สะดือมาโอบที่ยอดมดลูกทางหน้าท้อง เพื่อป้องกันไม่ให้มดลูกเคลื่อนขึ้น เพราะจะทำให้ใส่มือเข้าโพรงมดลูกไม่ได้ เมื่อมือเข้าไปในโพรงมดลูกใช้ □□□□(Uinar size) □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	- เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ไม่ครบ - ไม่ได้บอกสาเหตุที่ต้องล้วงรก และขั้นตอนในการล้วงรกให้ผู้คลอดทราบก่อน - ไม่ระวังเทคนิคปราศจาก□□□ - ไม่รอผู้ป่วยสลบลึกก่อน จะทำให้ล้วงยาก ผู้ป่วยเจ็บเกร็งได้ - ต้องเช็คว่าล้วงรกและเยื่อถุงน้ำคร่ำออกให้หมด - ใช้ผ้าก๊อซเช็ดโดยไม่ได้พันผ้าก๊อซกับมือจะมีเศษหลุดค้างในโพรงมดลูกได้ - ไม่กดยอดมดลูกด้วยมืออีกข้างหนึ่ง - ไม่ได้ตรวจรกและเยื่อถุงน้ำคร่ำว่าครบหรือไม่ - ไม่ได้ตรวจช่องทาง

| □□□□

(Task analysis)	ข้อควรระวัง
<u>3. แหล่งอ้างอิง</u> - William Obstetrics Edition 22 nd - สูติศาสตร์,.....,.....ชเนนทร์ วนาภิรักษ์. หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารก ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ; 2541 - หัตถการทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา,ศาสตราจารย์นายแพทย์.....ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544	

□□□ Marsupialization of Bartholin cyst

ไม่ได้ปฏิบัติ	□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□
1. □□□□□□□แนะนำตัว และการตรวจสอบผู้ป่วย		
		1.1 เช็คว่าผู้ป่วยถูกคน ตรงกับชื่อในแฟ้มผู้ป่วย
		1.2 □□□□□□□แนะนำตัวผู้ทำหัตถการ (นักศึกษาแพทย์)
		1.2 ขออนุญาตในการตรวจร่างกายทั่วไปและตรวจภายใน
		1.3 แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าเป็นซีสหรือฝีที่อวัยวะเพศ (Labia minora)
		1.4 ซักประวัติการแพ้ยาชา
		1.5 อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนและความรู้สึกขณะฉีดยาชาและทำการผ่าตั□

ไม่ได้ปฏิบัติ	□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□
2. การจัดท่าผู้ป่วยและการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์		
		2.1 ให้ถ่ายปัสสาวะก่อนจะทำผ่าตัด
		2.2 จัดท่านอนในท่าขึ้นขาหยั่ง (Lithotomy)
		2.3 เตรียมตัวผู้ทำ โดยสวมชุดห้องผ่าตัด สวมหมวกและผูก mask แล้วฟอกสั□□ มือให้สะอาด แล้วใส่ชุดคลุมแขนยาวและถุงมือ sterile
		2.4 เปิด set check เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ประกอบด้วย - □□□□1คู่ - ผ้าปูสี่เหลี่ยมเจาะกลาง 1 □□ - ภาชนะสำหรับใส่สำลีและน้ำยาฆ่าเชื้อ 1 □□ - ใบมีดและด้ามมีด 1□□ - Needle holder 1 □□ - Atraumatic chromic catgut No 2/0 1 ห่อ - syringe 10 ml 1 อัน พร้อมเข็ม NO 23, 24 สำหรับฉีดยา และเบอร์ 18 □□□□□□□□□□□□□□□ - 1% Lidocaine 1 □□□ - Allis tissue forceps 1 □□ - sponge holding forceps 1 □□ - Arterial forceps 1 □□ - □□□□□□□□□□□ 1 □□ - สำลีและผ้ากอซ

ไม่ได้ปฏิบัติ	[illegible]	[illegible]
3. [illegible] Marsupialization of Bartholin cyst		
		3.1 ทำความสะอาดบริเวณที่จะทำผ่าตัดและบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
		3.2 ปูผ้า sterile สี่เหลี่ยมเจาะกลาง ใช้สำลีชุบน้ำยาฆ่าเชื้อเช็ดรอบๆบริเวณถุงน้ำ
		3.3 [illegible] 1% Lidocaine เข้าใต้ผิ[illegible] mucosa รอบๆบริเวณกลางถุงน้ำ แล้วทดสอบว่าชาหรือไม่ เมื่อเริ่มชาแล้วจึงเริ่มลงมือทำ
		3.4 [illegible] Labia minora ด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือซ้าย เพื่อให้เห็นบริเวณถุงน้ำได้ชัดเจน ใช้มีดกรีดจากบริเวณส่วนกลางของถุงน้ำด้าน mucosa [illegible] ช่องคลอดที่คลุมต่อมบาร์โธลิน ในแนวตรงจากด้านบนลงด้านล่าง จนทะลุผนังของถุงน้ำ แล้วขยายบริเวณปากถุงไปทางด้านบนและด้านล่างเพื่อให้น้ำภายในถุงออกให้หมด แล้วทำความสะอาดภายในถุงน้ำด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
		3.5 นำเอาผนังด้านในของถุงน้ำม[illegible] mucosa ของช่องคลอดทั้งด้านบน ด้านล่าง และด้านข้าง แบบ interrupted stitch ด้วย Chromic catgut 2/0 แล้วตรวจว่าเลือดที่ขอบแผลหยุดเรียบร้อยดี ถ้ายังมีจุดเลือดออกให้เย็บซ่อมแซมจนเลือดหยุด

ไม่ได้ปฏิบัติ	[illegible]	[illegible]
4. [illegible] **Marsupialization และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา**		
		แนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการสังเกตอาการผิดปกติ เช่นมีเลือดออกจากแผล แผลบวมอักเสบ ปวดมากขึ้นกว่าเดิม มีไข้ขึ้นสูง มีหนองไหลออกจากช่องคลอดให้มาพบแพทย์ก่อนวันนัด
		ให้ยาปฏิชีวนะและยาแก้ปวด
		แนะนำการทำความสะอาดแผลผ่าตัดที่สถานพยาบาลใกล้บ้านวันละครั้ง
		นัดมาดูแผลหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์

เอกสารอ้างอิง

1. **กิจประมุข ตันตยาภรณ์,** [illegible] **หัตถการทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา.** [illegible] : [illegible] **เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์.** 2544: 45-53
2. Horowitz IR, Buscema J, Woodruff JD. Surgical conditions of the vulva. In : Rock JA, Thompson JD, eds. TeLinde's operative gynecology. 8th ed. Philadelphia : Lippincott-Raven, 1997 : 885-910.

□□□□□□□□□ : การช่วยคลอดท่าก้น (Assisted breech delivery)

| □□□□□□□□□□

| □□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ Task analysis	ข้อควรระวัง
2-3 □□□ให้ตัด Deep mediolateral episiotomy ส่วนก้นทารกก็จะคลอดออกพ้น Vulva ring	
<u>การทำคลอดก้นและไหล่</u>	- ไม่ได้รอให้ทารกคลอดผ่าน Vulva □□ ระดับสะดือจึงช่วยคลอด
1) รอให้ก้นและขาคลอดออกมาจนถึงระดับสะดือ หรือขอบล่างของกระดูกสะบัก จึงเริ่มต้นช่วยคลอด	- ไม่ได้ดึงสายสะดือให้หย่อนลงมา
2) ดึงสายสะดือให้หย่อนโดยการสอดมือระหว่างหน้าอก □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□าให้สายสะดือหย่อน	
3) ในรายก้นคลอด แต่ขายังไม่ออก ให้ผู้ทำคลอดดันต้นขาของทารกให้กางออก (Adduction of thigh) หัวเข่าทารกจะงอและเท้าจะ □□□□□□□□□	- ไม่ได้จับที่กระดูกช่องเชิงกราน แต่จับที่ท้องของทารกทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อ □□□□□□□□
4) เมื่อก้นและขาของทารกคลอดออกมาหมดแล้วให้จับ Pelvis ของทารกโดยที่นิ้วหัวแม่มือทาบไปตามกระดูก Sacrum ซ้ายและขวา□□□□□□□□□□□□4 □□□□□□□ กระดูกเชิงกรานโดยที่นิ้วชี้อยู่ระดับ Anterior superior iliac spine และนิ้วก้อยอยู่ที่ต้นขาของทารก	
5) ดึงทารกลงพร้อมกับหมุนให้สะโพกอยู่ใน Antero-posterior diameter จนกระทั่งเห็นรักแร้หรือไหล่หน้าอยู่ใต้กระดูกหัวหน่าว (Symphysis pubis)	
6) ใช้มือที่อยู่ด้านเดียวกับหน้าทารกจับข้อเท้าทั้งสองยกขึ้นไปทางหน้าท้องมารดาด้านตรงกันข้าม	- ไม่ได้ปาดปลายแขน แต่ปาดต้นแขน ทำให้กระดูกหัก
7) ทำคลอดแขนหลังโดยปาดปลายแขนผ่านหน้าและหน้าอกทารกด้วยมือผู้ทำคลอดข้างเดียวกับแขนทารก	
8) □□Pelvis ทารกหมุนหลังผ่านใต้กระดูกหัวหน่าว ให้ไหล่หน้าไปด้านหลังและไหล่หลังมายันที่ใต้กระดูกหัวหน่าว	
9) แล้วให้คลอดแขนอีกข้างในทำนองเดียวกัน หรือใช้วิธี □□□ Lovset maneuver ก็ได้	

Task analysis	ข้อควรระวัง
10) เมื่อไหล่ทารกคลอดแล้ว ให้รวบแขนทารกทั้ง 2 ข้าง แนบลำตัว ค่อยๆหมุนให้หลังทารกมาอยู่ด้านหน้า และศีรษะทารกอยู่ในแนว Antero-posterior diameter ใต้ Copyright 2010, by Lippincott Williams & Wilkins, Inc. All rights reserved. An breech extract na cosmetic use, upward traction is employed, affecting delivery of the posterior shoulder. This is followed by delivery of the posterior arm (inset). กระดูกหัวหน่า 11)	

| □□□□

<u>การทำคลอดศีรษะโดยใช้ Piper forceps</u>

การใช้คีมเพื่อทำคลอด after coming head คีมที่นิยมใช้คือ Piper forceps □□□□□□shank ยาวและด้ามโค้งงอลง (depressed handle) ทำให้สะดวกต่อการใส่แลกะตัว□□□□□□pelvic curve น้อย

□□□□เมื่อเตรียมผู้คลอดเรียบร้อยแล้วดำเนินการต่อไปนี้อาจทำคลอดศีรษะทารกโดยใช้ Piper forceps ได้

□□□□□□□□□□□□□□□□□

1) ให้ผู้ช่วยยกตัวทารกขึ้นไปทางหน้าท้องมารดา โดยมือข้างหนึ่งรวบขาของทารกทั้งสองไว้ อีกมือหนึ่งรวบแขนทั้งสองไว้ข้างหลังตัวทารก ยกตัวทารกให้สูงกว่าแนวราบเล็กน้อย หรืออาจใช้ผ้าคล้องตัวทารกยกขึ้นก็ได้
2) ผู้ทำคลอดย่อตัวลง สอดมือขวาเข้าทางด้านซ้ายของช่องคลอด มือซ้ายจับคีมข้างซ้ายให้ด้ามคีมชิดมาทางขวาของมารดา ไม่ต้องยกให้ด้ามคีมอยู่สูงกว่าระดับขาหนีบของมารดา สอดคีมเข้าระหว่า□□□□□□□□□□□□□□□□□

แหล่งอ้างอิง

1. **วราวุธ สุมาวงศ์ การทำคลอดท่าก้น คู่มือฝากครรภ์และการคลอด พิมพ์ครั้งที่** 14 □□□□□□□□□□□ : **อักษรสัมพันธ์** 2533; 499-528
2. **กิจประมุข ตันตยภรณ์,** □□□□ □□**พงศาบุรักษ์. การคลอดท่าก้น ใน : ธีรพงศ์ เจริญวิทย์ และคณะ, บรรณาธิการ สูติสาสตร์.** □□□□□□□□□□□□ : **โรงพิมพ์ โอ.**□□□. **พริ้นติ้งเฮาส์,** 2548; 241-53
3 Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III L, Wenstrom KD. William's Obstetrics . 22nd ed. New York : Mc Graw - Hill.2005; 565-86.
4 Gilstrap III LC. Breech delivery. In : Gilstrap III LC, Cunninghar FG, Vanagorsten JP. Operative Obstetrics. 2nd edition . New York : MC Graw - Hill. 2002 ; 145-63.
5 □□□□ □□□□□□□□□, □□□□□□□□**ข ตันตยาภรณ์. การช่วยคลอดท่าก้น.** □□ : □□□□ □□□□□□□□□, □□□□□□□□□. **หัตถการทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา. พิมพ์ครั้งที่** 2 . □□□□□□□□□□□□: □□.□□□. □□□□□ **เฮ้าส์,** 2544 : 255-72.

□□□□□□□□ การฝังย□□□□□□□□□

สามารถฝึกปฏิบัติกับ □ หุ่น □ผู้ป่วยจำลอง □ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□

1.การเตรียมผู้ป่วย

1.1 นัดให้บริการในเวลาที่ถูกต้อง

1) สตรีทั่วไป ควรฝังยาภายใน 5 □□□□□□□□□□□□□

2) □□□แท้งบุตร ควรฝังยาทันทีหรือ ภายใน 2-3 สัปดาห์หลังแท้ง

3) □□□□□□□□□□ 4-6 สัปดาห์

1.2 ให้คำปรึกษาก่อนทำหัตถการเพื่อคัดเลือกผู้รับบริการตามข้อบ่งชี้ (□□□□□□□□□□ 1)

1.3 □□□ผู้□□□□□□□□□ไม่□□Absolute Contraindication (□□□□□□□□□□ 2)

1.4 ถ้าผู้ป่วย□□Relative Contraindication (□□□□□□□□□□ 3)ซึ่งมักจะเป็นผู้ที่มีโรคทางอายุรกรรม ต่างๆแต่อาการไม่รุนแรง ต้องติดตามอาการของโรคที่เป็นอย่างใกล้ชิด

1.5 ให้คำปรึกษาถึงวิธีการใส่ การถอด กลไกป้องกันการตั้งครรภ์ อาการข้างเคียงต่างๆ (□□□□□□□□□□ 4) รวมถึงการตรวจติดตาม และค่าใช้จ่ายให้ผู้รับบริการทราบ

2. การเตรียมอุปกรณ์

2.1 เตียงนอนที่มีที่วางแขนหรือมีโต๊ะติดกับเตียงไว้วางแขน

2.2 น้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับทาผิวหนัง เช่น Betadine, 0.5 % Hibitane

2.3 สำลี ผ้าก๊อส ผ้าพันแผล

2.4 □□□□□□□□ 10 ซีซี เข็มเบอร์ 24 □□□ 1 นิ้วครึ่ง และเข็มดูดยา เบอร์ 20-21

2.5 □□□□□□□□□□□1% Xylocaine

2.6 Non tooth forceps

2.7 ด้ามมีดเบอร์ 4 และใบมีดเบอร์ 11 □□□□□□□□

2.8 □□□□□□□□□□□□□□□1 คู่

2.9 Trocar เบอร์ 10 พร้อม Plunger □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 3 □□

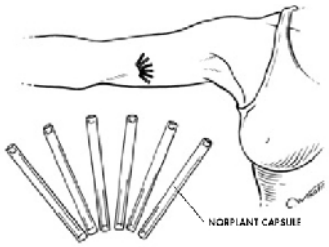
**2.10 Norplant 6 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□

3. □□□□□□□□□□

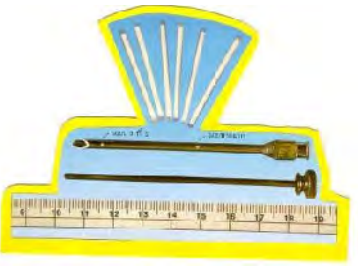
3.1. ให้ผู้รับบริการนอนยื่นแขนซ้ายทำมุม 80 – 90 องศากับลำตัวในลักษณะหงายฝ่ามือขึ้น (ผู้ที่ถนัดขวานิยมฝังต้นแขนด้านซ้าย ส่วนผู้ที่ถนัดซ้ายนิยมฝังต้นแขนด้านขวาแทน) □□□□□1

3.2. เลือกจุดที่จะฝังยาคุมกำเนิด ส่วนใหญ่นิยมบริเวณ ด้านในต้นแขนประมาณกึ่งกลางระหว่างข้อศอกและรักแร้ (หรือเหนือข้อศอก 6-8 □□.)

3.3. ฉีดยาชาที่บริเวณจุดที่เลือกโดยฉีดเข้าใต้ผิวหนังและตลอดแนวเข็มจนสุดเข็ม พร้อมกับถอดเข็มออกจนชิดรูผิวหนังแทงเฉียงออกไปจากแนวเดิมหลายๆ ครั้งให้ยาชาแผ่กระจายใต้ผิวหนังที่เป็นรูปพัดคลี่ ใช้ยาชาประมาณ 10 □□



□□□□1แสดงตำแหน่งที่ใช้ฝังยาคุม



□□□□2แสดงหลอดยาฝัง, Trocar □□□ Plunger

3.4 ใช้ปลายมีดกรีดผิวหนังขวางกับแนวต้นแขนยาวประมาณ 2-3 □□. (พอให้ปลาย Trocar เบอร์ 10 ผ่านได้)

3.5 □□□ Trocar □□□Plunger อยู่ข้างในเข้าทางช่องเปิดในแนวราบชิดใต้ผิวหนังจนลึกถึงขีดที่ 2 (□□□4.6 □□.)

3.6 □□□□□□ Plunger □□□□□□□□□□□□□□ Norplant □□□□ Trocar

3.7 □□□ Plunger □□□□□□□□□□□□□□□□□□ Trocar

3.8 □□Plunger ให้อยู่กับที่ถอด Trocar ออกมาช้าๆ จนเห็นขีดที่ 1 ใกล้ปลาย Trocar □□□□□ (□□□□ Plunger □□□□Trocar □□□)□หลอดยาก็จะเข้าไปอยู่ใต้ผิวหนังแล้ว 1 □□

3.9 ใช้ Trocar □□Plunger อยู่ข้างในสอดเข้าไปชิดใต้ผิวหนังในแนวราบเฉียงไปจากแนวเดิมเล็กน้อยจนถึงขีดที่ 2

3.10 □□□□□□ Plunger □□□□□□□□□□□□□□□2 □□□□ Trocar

3.11 แล้วสอด Plunger □□□□□□□□□□□□□□□□□ Trocar

3.12 □□Plunger ให้อยู่กับที่ ถอด Trocar ออกมาช้าๆ ในลักษณะเดิมอีก หลอดยาก็จะเข้าไปอยู่ใต้ผิวหนังอีก 1 □□

3.13 ทำวิธีการข้างต้นจนฝังยาครบ 6 หลอด เมื่อฝังยาหลอดที่ 6 แล้วให้ดึง Trocar □□□ หลอดยาจะถูกวางตัวเป็นรูปพัด มีส่วนโคนรวมกันอยู่ใกล้รอยผ่าเล็กๆที่ผิวหนัง

3.14 คลำดูว่าหลอด อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม□□□□ไม่ให้ปลายหลอดยาโผล่ใกล้รูบนผิวหนัง

3.15 ทาน้ำยาฆ่□□□□Betadine ใช้ผ้าก๊อสปิดทับแผลหรือพลาสเตอร์ยาสำเร็จรูปปิดแผล

3.16 พันรอบต้นแขนบริเวณที่ฝังหลอดยาด้วยผ้าก๊อสม้วน

3.17 □□□□□□□□□□□□□ 1/2 □□. ถ้าหากมีเลือดซึมออกจะได้□ปิดแผลและพันแผลใหม่

4. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

4.1 ให้ปิดแผลไว้ 3-5 วันไม่ให้แผลเปียกน้ำ

4.2 สามารถทำงานได้ตามปกติแต่ควรระวังการกระทบกระแทกที่รุนแรงและหลีกเลี่ยงการทำงานหนักด้วยแขนข้างที่ฝังยาคุมกำเนิดประมาณ 7 □□

4.3 □□□ 7 วัน ให้กลับมาตรวจซ้ำเพื่อดูการเรียงตัวของหลอดยา, □□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

***□□□□□□□ 3 Relative Contraindications

1. **เคยตั้งครรภ์นอกมดลูก**
2. **เคยเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดผิดปกติ เช่น** myocardial infarction
3. **เป็นสิวอย่างรุนแรง**
4. □□□□□□□□□□□□□□□
5. □□□□□□□□□□□□□□□□□
6. □□□□□□□□□□□□□□□
7. □□□□□□□□□□□□□
8. **เป็น** vascular migraine □□□□□□□□□□
9. **อาการซึมเศร้ารุนแรง**
10. **ผู้ที่กำลังใช้ยาที่มี** drug interaction **เช่น** rifampicin,antibiotics **เป็นต้น**

****□□□□□□□ 4 □**าการข้างเคียงที่อาจพบได้**

1 . □□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□หัตถการ การถอดยาฝังคุมกำเนิด

สามารถฝึกปฏิบัติกับ □ หุ่น □ผู้ป่วยจำลอง □ฝึกระหว่างนักศึกษาแพทย์

**□□□

3.8 ถ้าไม่สามารถเอาหลอดยาฝังคุมกำเนินออกได้หมดควรนัดมาเอาออกอีกครั้งภายหลัง □□□□□□ 2-4 สัปดาห์ หรืออาจพิจารณาส่งต่อเพื่อพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และแนะให้ใช้วิธีคุมกำเนิดที่ เหมาะสมในช่วงที่รอ

3.9 ทาน้ำยาฆ่าเชื้อ Betadine

3.10 ถ้าแผลเปิดกว้างควรเย็บแผล 1 ครั้ง หรือถ้าแผลมีขนาดเล็กให้ใช้ปลาสเตอร์ปิดแผล

3.11 □□□□□□

□□□□□□□□ □□□□□□□□□ (Tracheotomy)

สามารถปฏิบัติได้□□ ☑ หุ่น ☐ ผู้ป่วยจำลอง ☐ ระหว่างนักศึกษากันเอง

□□□□□□□□□□□□□□□□ **Task analysis**	ข้อควรระวัง
1. การเตรียมผู้ป่วย 1.1 □□□□□□□□□ □□□ identify ผู้ป่วย 1.2 แจ้งผู้ป่วยและญาติว่าจะ□□□การเจาะคอเพื่อใส่ท่อทางเดินหายใจ 1.3 ขออนุญาตทำหัตถการโดยให้ตอบรับด้วยวาจาหรือเซ็นยินยอม 1.4 แจ้งประโยชน์จากการทำหัตถการเพื่อให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวกและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะทำและหลังทำ ได้แก่ เลือดออกบ้าง อาจมี□□□□□□□□□องอวัยวะบริเวณนี้บ้างเช่น ต่อมไทรอยด์ เป็นต้น 1.5 ตรวจการแข็งตัวของเลือดก่อนทำหัตถการ ได้แก่ coagulation, platelet ถ้าผิดปรกติต้องทำการแก้ไขก่อน **2.** การเตรียมอุปกรณ์ 2.1 ผ้า sterile 2 □□□□□□□□□□□□□□□ surgical area (□□□□□□□) 2.2 หมอนทรายสำหรับรองยกไหล่ 2.3 น้ำยาฆ่าเชื้อ betadine 2.4 1% xylocain with adrenaline 2.5 มีดผ่าตัดและอุปกรณ์การเย็บแผล 2.6 tracheostomy tube (ผู้หญิงเบอร์ 7-7.5, ผู้ชายเบอร์ 8) □□□□□ balloon ว่าไม่ leak แล้วทา lubricant หล่อลื่น 2.7 tracheostomy guide (option) **3.** □□□□□□□□□□□ 3.1 จัดท่าให้ผู้ป่วยนอนหงายและใช้หมอนทรายรองใต้ไหล่ □□□extend neck (ยกเว้นกรณีมี C-spine injury) 3.2 ป้ายน้ำยาฆ่าเชื้อจากระดับคางจนถึงตำแหน่งที่ต่ำกว่ากระดูกไหปลาร้า □□□□□□ 2 □□ 3.3 ปูผ้า 2 □□ให้เกิดช่องจาก larynx □□suprasternal notch 3.4 □□□□าตำแหน่งของ cricoid cartilage and suprasternal notch 3.5 □□□□ 1% xylocain with adrenaline ที่ตำแหน่งกึ่งกลางระหว่าง landmarks □□□□ 3.6 ใช้มีดกรีด skin, subcutaneous tissue and platysmal muscle □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 2-3 □□.	- apnea - bleeding - pneumothorax or pneumomediastinum - injury to adjacent structures - postobstructive pulmonary edema 3.1 □□□□□C-spine injury □□□□tracheal disruption 3.8 □□□□□แหน่งที่เจาะสูง □□□□□□□□thyroid □□□ □□□subglottic

Task analysis	ข้อควรระวัง
3.7 elevate upper and lower flap in subplatysmal plane 3.8 □□□□□ midline raphe แล้ว separate midline □□□ retract strap muscles laterally □□□□ pretracheal fascia and thyroid isthmus ให้ retract thyroid isthmus ขึ้นด้านบน 3.9 identify trachea and tracheal ring 3rd- 4 th 3.10 □□□stay suture at anterior tracheal wall เพื่อไว้ □□□□□□□□ 3.11 check appropriate-size tracheostomy tube and test cuff and notify anaesthetist 3.12 create inverted U flap at anterior tracheal wall anterior (□□□□□3rd- 4 th ring level) 3.13 notify anaesthetist to withdraw ET tube up to subglottic level 3.14 retract stay suture with left hand to open trachea and insert lubricated tracheostomy tube (with guide ถ้ามี) gentlely into trachea 3.15 remove tracheostomy guide (ถ้ามี) and inflate cuff (3-5cc.) แล้วต่อท่อกับ anaesthetic circuit 3.16 check and stop bleeding 3.17 suture skin and subcutaneous tissue 3.18 ผูกเชือกที่ปีกของท่อเจาะคอแล้วนำไปผูกรอบคอผู้ป่วยในท่า flexed head โดยใช้เงื่อนตาย ให้ปมอยู่ข้างคอจะได้ไม่ระคายเคือง ขณะผูกเชือกให้เอาหมอนหนุนไหล่ออกก่อน และให้ผู้ช่วยสอดนิ้วไว้หนึ่งนิ้วรองด้วยเพื่อป้องกันไม่ให้แน่นเกินไป **4.** การแนะนำผู้ป่วยหลังปฏิบัติ 4.1 ทำความสะอาดและดูดเสมหะจากท่อที่คอ 4.2 สังเกตว่าท่อยังอยู่ในหลอดลมเสมอ เพื่อระวังการเลื่อนหลุดของท่อ 4.3 ไม่ควรถอดเปลี่ยนท่อก่อน 3-4 □□□□□□□□อรอให้ เกิดเป็นรูค้างไว้ก่อน(form tract)	stenosis ตามมาภายหลังได้ 3.12 ถ้าเปิด U flap ใหญ่ □□□□□□□ trauma ต่อ nerve □□□ secretion □□ ได้ง่าย ทำให้ดูแลแผลยาก 3.15 ถ้าใส่ลมมากไปอาจเกิด pressure necrosis 3.17 กรณีเย็บปิดแน่นเกินไป □□□□□□subcutaneous emphysema

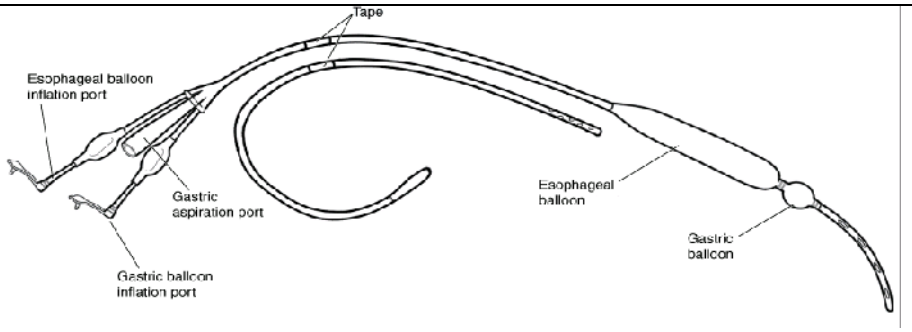
5. แหล่งอ้างอิง (references)

1. Bailey BJ. Head and Neck Surgery--Otolaryngology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Raven; 1998.
2. Ballenger JJ. Diseases of the Nose, Throat, Ear, Head and Neck. 14th ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1991.
3. Cummings CW. Otolaryngology, Head and Neck Surgery. 3rd ed. St. Louis: Mosby Yearbook; 1998.
4. Wood DE. Tracheostomy. Chest Surg Clin N Am. Nov 1996;6(4):749-64.
5. Solares CA, Krakovitz P, Hirose K, Koltai PJ. Starplasty: revisiting a pediatric tracheostomy technique. Otolaryngol Head Neck Surg. Nov 2004;131(5):717-22.

□□□□□□□□ การใส่ **Sengstaken-Blakemore tube**

สามารถปฏิบัติได้□□ √□ หุ่น □ ผู้ป่วยจำลอ□ □ ระหว่างนักศึกษากันเอง

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□Task analysis	ข้อ□□□□□□□□□
1. การเตรียมผู้ป่วย 1.1 □□□□□□□□□□□□□ identify ผู้ป่วย 1.2 แจ้งผู้ป่วยและญาติว่าจะ□□□หัตถการใส่ท่อยางทางจมูกเพื่อการห้ามเลือด 1.3 ขออนุญาตทำโดยให้ตอบรับด้วยวาจาหรือเซ็นยินยอม 1.4 แจ้งประโยชน์จากการทำหัตถการเพื่อห้ามเลือดจากหลอดอาหารและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะทำและหลังทำ ได้แก่ การหายใจไม่ค่อยสะดวกบ้าง **2.** การเตรียมอุปกรณ์ 2.1 Sengstaken-Blakemore tube 2.2 syringe plastic 50 ml , syringe แก้ว 50 ml 2.3 forcep clamp 2 □□ 2.4 ถุงทรายสำหรับถ่วงน้ำหนักขนาด 500 □□□ 2.5 adhesive tape 2.6 BP manometer □□□□□□□□□□□□□□□□ balloon 2.7 water soluble lubricate 2.8 ถุงมือสำหรับใส่ขณะทำหัตถการ **3.** □□□□□□□□□□□□□□□ 3.1 ถ้าเลือดออกมาก หรือมีความเสี่ยงต่อการสำลัก ควรใส่ endotracheal tube ก่อน 3.2 □□□□□□□□□□□□ SB tube □□□ epigastrium จนถึงรูจมูกผู้ป่วย (ส่วนใหญ่มักวัดได้ประมาณ 50-55 □□.) mark ตำแหน่งเอาไว้ 3.3 □□NG tube อีกเส้นมาวัด โดยวางปลายสายส่วนปลาย ไว้เหนือต่อ esophageal balloon □□□ SB tube จากนั้น วัดความยาวที่ออกมาจากจมูกผู้ป่วย mark ตำแหน่งเอาไว้	1. aspiration 2. asphyxia 3. esophageal perforation 4. pressure necrosis

Task analysis	ข้อ
 3.4 test balloon ว่ามีรอยรั่วหรือไม่ โดยใส่ลมใน gastric balloon 250-300 ml , esophageal balloon 25-40 mmHg หลังทดสอบว่าไม่รั่ว ให้ deflate เอาลมออกให้หมด ใช้ clamp หนีบไว้เพื่อให้แฟบสนิท จากนั้น lubricate 3.5 ใส่สายเข้าทางจมูกจน gastric balloon Esophagogastric junction ทดสอบจนแน่ใจว่าสายอยู่ใน 3.6 ใส่ลม (ห้ามใส่น้ำเด็ดขาด เพราะเสี่ยงต่อ aspiration ถ้าแตกหรือ leak) gastric balloon 250 – 300 ml แล้ว clamp สายไว้ 3.7 tube ขึ้นมาจนรู้สึกติด แล้วใช้ adhesive tape ปิดยึดที่จมูกให้ตำแหน่งอยู่คงที่ 3.8 ถ่วงน้ำหนัก 500 ต่อไปถ่วงที่ปลายเตียงผู้ป่วย 3.9 ใส่สาย NG tube ลงในจมูกอีกข้าง ตามตำแหน่งที่ mark ไว้ข้างต้น เพื่อให้ปลายสายอยู่เหนือต่อ esophageal balloon 3.10 lavage gastric aspiration lumen NG tube 3.11 ถ้าเลือดยังไม่หยุดให้ inflate esophageal balloon 25-40 mmHg **4.** การแนะนำผู้ป่วยหลังปฏิบัติ 4.1 ABC, vital sign, CXR 4.2 30 4.3 ระวังอย่าขยับตัวมากจนสายเลื่อนหลุด	

Task analysis	ข้อ
4.4 กรณีฉุกเฉินที่สายเลื่อนขึ้นมาจนกดหลอดลมทำให้ รู้สึกหายใจลำบาก ให้ใช้กรรไกรตัดสายออก ป้องกันทางเดินหายใจอุดตัน 4.5 รักษาน้ำหนักถ่วงให้คงที่เสมอ ไม่ควรใส่สายนานเกิน 24 นำไปส่องกล้องโดยเร็ว	

5. แหล่งอ้างอิง (References)

1. Roberts JR, Hedges JR. Clinical Procedures in Emergency Medicine. 4th. Philadelphia, PA: WB Saunders; 2003.
2. Boyce HW Jr. Modification the Sengstaken-Blakemore balloon tube. Nord Hyg Tidskr. Jul 26 1962;267:195-6.
3. Sengstaken RW, Blakemore AH. Balloon tamponage for the control of hemorrhage from esophageal varices. Ann Surg. May 1950;131(5):781-9.
4. Yoshida H, Mamada Y, Taniai N, Tajiri T. New methods for the management of gastric varices. World J Gastroenterol. Oct 7 2006;12(37):5926-31.
5. Eric F. Reichman , Robert R. Simon. Emergency medicine procedures. McGraw-Hill; 2004

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการนักศึกษาแพทย์ ของโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท

****

หลักการและเหตุผล

ตามที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ที่เป็นเครือข่ายโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท ได้จัดให้นักศึกษาฝึกเวชปฏิบัติหัตถการตามเกณฑ์ของแพทยสภาข้อ 3.5.1 ถึงข้อ 3.5.5 และสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบทได้ขอความร่วมมือให้ศูนย์แพทย์ฯ ทุกแห่ง ทบทวนเอกสารคู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการและอุปกรณ์ที่เลือกใช้ฝึกนักศึกษาแพทย์ รวมทั้งให้บอกรายละเอียดของตำราคู่มือเอกสารอ้างอิงของแต่ละหัตถการมาให้ทราบเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการให้นักศึกษาแพทย์ของโครงการผลิตแพทย์ฯ ได้เรียนรู้และฝึกเวชปฏิบัติหัตถการ ดังนั้นสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท จึงเห็นควรจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการนักศึกษาแพทย์ โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท

วัตถุประสงค์

ได้คู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการนักศึกษาแพทย์ ของโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท

กลุ่มเป้าหมาย จำนวนผู้เข้าประชุม

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวน	3	คน
2. ผู้บริหาร	จำนวน	2	คน
3. ผู้อำนวยการศูนย์แพทย์ฯ/ผู้แทน	จำนวน	32	คน
4. เจ้าหน้าที่สบพช.	จำนวน	4	คน
	รวม	41	คน

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. บรรยาย
2. อภิปราย
3. ปฏิบัติ

ระยะเวลา จำนวน 4 ครั้ง

ครั้งที่ 1 วันที่ 13 สิงหาคม 2552

ครั้งที่ 2 วันที่ 2 ตุลาคม 2552

ครั้งที่ 3 วันที่ 16 – 17 พฤศจิกายน 2552

ครั้งที่ 4 วันที่ 18 ธันวาคม 2552

สถานที่ประชุม ณ ห้องประชุมโรงแรมอมารี แอร์พอร์ต ดอนเมือง กรุงเทพฯ

ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท

งบประมาณ

งบประมาณค่าใช้จ่าย จากสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท โดยใช้งบประมาณหมวดเงินอุดหนุนทั่วไป : เงินอุดหนุนเป็นค่าใช้จ่ายนักศึกษาแพทย์ตามมติคณะรัฐมนตรี (2%) งานโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท รายละเอียดตามประมาณการที่แนบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ 1. แต่ละศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ในเครือข่ายโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบทได้รับทราบเอกสารอ้างอิง เพื่อนำไปพิจารณาจัดทำคู่มือการฝึกปฏิบัติเวชหัตถการให้ครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐานที่แพทยสภาได้กำหนด

2. รวมทั้งการจัดทำอุปกรณ์ให้นักศึกษาแพทย์แต่ละศูนย์แพทย์ฯได้ฝึกใน Skillslab เพิ่มขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(นายแพทย์สุวัฒน์ เลิศสุขประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหาร
โครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ

กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการนักศึกษาแพทย์
ของโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท (ครั้งที่ 1)
วันที่ 13 สิงหาคม 2552 เวลา 08.30 - 16.00 น.
ณ โรงแรมอมารี แอร์พอร์ต ดอนเมือง กรุงเทพฯ

****

08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 – 09.00 น.	กล่าวเปิดการประชุม
	โดย **นพ.สุวัฒน์ เลิศสุขประเสริฐ**
	ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท
09.00- 9.30 น.	ความเป็นมาการจัดการเรียนรู้การฝึกเวชปฏิบัติหัตถการ
	โดย **นพ.สุวัฒน์ เลิศสุขประเสริฐ**
9.30 – 10.00 น.	ทบทวนเอกสารคู่มือการปฏิบัติหัตการและอุปกรณ์ที่เลือกใช้ฝึกของนักศึกษาแพทย์
	โดย **ศ.คลินิกเกียรติคุณนพ.วราวุธ สุมาวงศ์**
10.00 – 10.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.15 – 12.00 น.	ทบทวนเอกสารคู่มือการปฏิบัติหัตการและอุปกรณ์ที่เลือกใช้ฝึกของนักศึกษาแพทย์
	โดย **ศ.คลินิกเกียรติคุณนพ.วราวุธ สุมาวงศ์**
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 15.00 น.	ทบทวน ต่อ
	โดย **ศ.คลินิกเกียรติคุณนพ.วราวุธ สุมาวงศ์**
15.00 – 16.00 น.	สรุป อภิปราย และปิดการประชุม

****

กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการนักศึกษาแพทย์
โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท (ครั้งที่ 2)
วันที่ 2 ตุลาคม 2552 เวลา 8.00 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุมกินรี 2 โรงแรมอมารี แอร์พอร์ต ดอนเมือง กรุงเทพฯ

****

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 - 09.00 น.	กล่าวเปิดการประชุม โดย **นพ.สุวัฒน์ เลิศสุขประเสริฐ** ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท
09.00 – 10.30 น.	การนำเสนอรายงานผลการทบทวนการฝึกทักษะของนักศึกษาแพทย์ โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท โดย **ผู้แทนจากศูนย์แพทย์ฯ**
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.45 – 11.00 น.	นำเสนอต่อ
11.00 – 12.00 น.	วิพากษ์และสรุป โดย **ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณนพ.วราวุธ สุมาวงศ์**
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.00 น.	การนำเสนอรายงานผลการทบทวนการฝึกทักษะของนักศึกษาแพทย์ โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท โดย **ผู้แทนจากศูนย์แพทย์ฯ ต่อ**
14.00 – 16.00 น.	อภิปราย สรุป และปิดประชุม โดย **ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณนพ.วราวุธ สุมาวงศ์**

****

กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการนักศึกษาแพทย์
โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท (ครั้งที่ 3)
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2552 เวลา 8.30 – 16.00 น.
ณ ห้องประชุมกินรี 2 โรงแรมอมารี แอร์พอร์ต ดอนเมือง กรุงเทพฯ

****

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 - 09.00 น.	กล่าวเปิดการประชุม
	โดย **นพ.สุวัฒน์ เลิศสุขประเสริฐ**
	ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท
09.00 – 10.30 น.	การนำเสนอรายละเอียดของหัตถการต่างๆสำหรับการฝึกปฏิบัติ
	โดย **ผู้แทนจากศูนย์แพทย์ฯ**
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.45 – 12.00 น.	การนำเสนอรายละเอียดของหัตถการต่างๆสำหรับการฝึกปฏิบัติ
	โดย **ผู้แทนจากศูนย์แพทย์ฯ (ต่อ)**
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.00 น.	วิพากษ์และสรุป
	โดย **ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณนพ.วราวุธ สุมาวงศ์**
14.00 – 15.30 น.	การพิจารณาอุปกรณ์ที่สามารถจัดสร้างเพื่อการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการ
	โดย **ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณนพ.วราวุธ สุมาวงศ์**
15.30 - 16.00 น.	อภิปราย สรุป และปิดประชุม
	โดย **ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณนพ.วราวุธ สุมาวงศ์**

****

รายนามผู้ร่วมจัดทำคู่มือการฝึกเวชปฏิบัติหัตถการสำหรับนักศึกษาแพทย์
โครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท

ลำดับ	โรงพยาบาลศูนย์	ชื่อ-สกุล
1	โรงพยาบาลสงขลา	1. พญ.ยุพเยาว์ เอื้ออารยาภรณ์ 2. พญ.ณิชาภา สวัสดิกานนท์ 3. นางสาวนารี ปินตานา
2	โรงพยาบาลสุรินทร์	4. นพ.ชวมัย สืบนุการณ์ 5. นพ.อังคาร ตรีนิติ
3	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	6. นพ.ไชยเวช ธนไพศาล 7. นพ.เปรมชัย ติรางกูร
4	โรงพยาบาลปัตตานี	8. พญ.ชุติมา ทองนวล
5	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์	9. นพ.หรรษา แต้ศิริ 10. พญ.สุรางคณา อินทร์สุข 11. นางสาวสุนีย์ สุดโต
6	โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต	12. นพ.นพพล ธาดากุล
7	โรงพยาบาลหาดใหญ่	13. นพ.ไพโรจน์ บุญลักษณ์ศิริ
8	โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์	14. นพ.บุญเลิศ มิตรเมือง 15. นพ.เชิดชัย ภัทรอธิคม
9	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช	16. พญ.วไลพร เอื้อนนทัช 17. นพ.ปรัชญะพันธุ์ เพชรช่วย 18. นพ.วัชรพงศ์ แย้มศรี
10	โรงพยาบาลบุรีรัมย์	19. นพ.ณรงค์ชัย วงศ์เลิศประยูร 20. นพ.ชิษณุพงศ์ ตั้งอดุลยรัตน์ 21. นางสาวรังสินี อุทัยวัฒนา 22. นางสาวจุฑามาศ รักษา
11	โรงพยาบาลแพร่	23. นพ.ปฐพงศ์ โตวิวัฒน์ 24. นพ.สมพงษ์ ตันติธนวัฒน์
12	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	25. นพ.สรรัตน์ เลอมานุวรรัตน์ 26. นางสาวิภวานี ศรีกลาง 27. นางสาวจตุพร คุณะไชยโชติ 28. นางสาวจามรี ธีระวิศิษฐชัย
13	โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์	29. นพ.ชนันต์ ศรีจันทร์ทองศิริ 30. นางสาวนิภาพรรณ ธนันท์วงศ์

ลำดับ	โรงพยาบาลศูนย์	ชื่อ-สกุล
14	โรงพยาบาลพิจิตร	31. นพ.พีรพงศ์ โรจน์ธนพิบูล
15	โรงพยาบาลอุดรธานี	32. นพ.กิตติ์ เชื้อเพชระโสภณ 33. นพ.วิธียุทธ์ คำตรี
16	โรงพยาบาลขอนแก่น	34. นพ.พิเชษฐ์ รัตนพงษ์เพียร 35. นพ.ฉัตรชัย ซื่อศิริสวัสดิ์
17	โรงพยาบาลตรัง	36. นพ.ศักดิ์วุฒิ รัตตานุกูล 37. พญ.วัลย์ลดา ปริสุทธิกุล 38. พญ.วันทนา ไทรงาม 39. นพ.ไกรสร โตทับเที่ยง
18	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด	40. นพ.มนัสวี อัตถากร 41. นพ.เฉลิมพล บุญมี
19	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	42. นพ.ศิริ ขอประเสริฐ 43. นพ.วัฒนศักดิ์ เพ็ชร์เล็ก
20	โรงพยาบาลยะลา	44. นพ.พัฒพงษ์ กุลยานนท์ 45. พญ.นวรัตน์ วัฑฒนายน 46. พญ.สุนีย์ ตั้งสินมั่นคง
21	โรงพยาบาลลำปาง	47. นพ.อรัญ รัตนพล 48. นพ.ธานินทร์ โลเกศกระวี
22	โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา	49. นพ.ชัยฤกษ์ ลิมปวัฒนศิริ 50. นพ.สมชาย หาญไชยพิบูลย์กุล 51. นพ.อรรนพ กาญจนสิงห์
23	โรงพยาบาลราชบุรี	52. นพ.วิศวิน โภวาที
24	โรงพยาบาลชลบุรี	53. นพ.เสกสรร ศรีบุญเจริญชัย 54. นพ.สุโรจน์ จินดาธรรมานุสาร 55. นายกรสหนันท์ ต่องพงษ์พันธุ์
25	โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก	56. นพ.ธีระ ศิริอาชาวัฒนา 57. นพ.สุรศักดิ์ จิตประไพกุลศาล 58. พญ.วาสนา คำผิวมา
26	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	59. นพ.กรัณย์ พรหมมี
27	โรงพยาบาลหัวหิน	60. นพ.เจริญ นภาพงศ์สุริยา
28	โรงพยาบาลกาฬสินธุ์	61. นพ.ประมวล ไทยงามศิลป์
29	โรงพยาบาลอุตรดิตถ์	62. นพ.วีระวุฒิ มิ่งขวัญ

ลำดับ	โรงพยาบาลศูนย์	ชื่อ-สกุล
		63. นางสาวนิสารัตน์ คมสัน
30	โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี	64. นางสาวจรินญา กาบสันเทียะ 65. นางสาวมุทิตา นวนเจริญ 66. นางสาวเกศรินทร์ ประสมจิตต์