

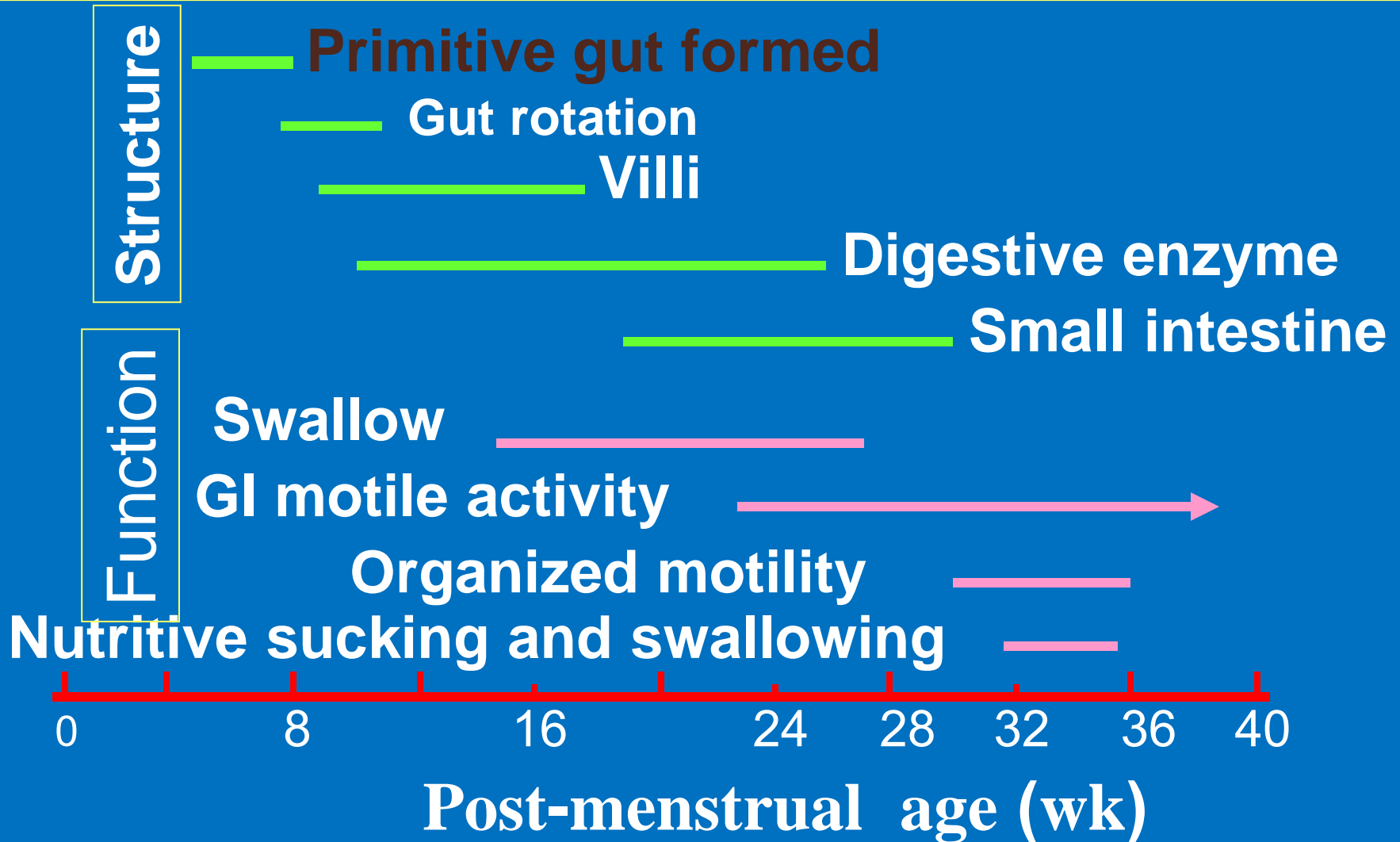
การส่งเสริมการเลี้ยง
ลูกด้วยนมแม่ในทารก
เกิดก่อนกำหนด,
น้ำหนักน้อย และ
ทารกป่วย



การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกที่มีปัญหาสุขภาพ

- เป็นวัคซีนและยาชนิดแรกของทารกเจ็บป่วย
- เม็ดเลือดขาวที่มีชีวิตจะช่วยป้องกันทารกจากการติดเชื้อ
- ทารกเกิดก่อนกำหนดต้องการนมแม่เพื่อช่วยพัฒนาระบบทางเดินอาหารและป้องกันการติดเชื้อ
- เต้านมผลิตภูมิคุ้มกันที่จำเพาะต่อเชื้อนั้น ผ่าน “Entero-mammary pathway”
- เป็นการรักษา ทางการแพทย์

Early Gut Development and Digestion



พัฒนาการระบบทางเดินอาหารของทารกหลังคลอด

- หูดของกระเพาะอาหารส่วนที่ต่อกับหลอดอาหารยังไม่แข็งแรง
- การส่งผ่านอาหารของกระเพาะช้า
- มีโอกาสเกิด gastro esophageal reflux
- กรดในกระเพาะอาหารมีจำกัด
- ขาดจุลินทรีย์กลุ่มดีในระบบทางเดินอาหาร

พัฒนาการระบบทางเดินอาหารของทารกหลังคลอด

- มีน้ำย่อย disaccharides ย่อยน้ำตาล แต่ขาดamylaseจากตับอ่อนเพื่อย่อยแป้งช่วง 4 – 6 เดือน
- กรดในกระเพาะมีจำกัด ย่อยโปรตีนเวย์ดี ย่อยเคซีนไม่ดี
- น้ำย่อยไขมันจากตับอ่อนมีน้อย
- เซลล์เยื่อลำไส้เกาะกันหลวม จึงดูดซึมทั้งโปรตีนโมเลกุลใหญ่และเล็ก

พัฒนาการระบบทางเดินอาหารของทารกหลังคลอด

- **Lactose** ซึ่งถูกย่อยโดยน้ำย่อย **lactase** ได้เป็น **monosaccharides glucose and galactose**
- เซลล์ลำไส้ดูดซึม **glucose and galactose** อย่างช้า ๆ
- ทารกเกิดครบกำหนดขับถ่ายขี้เทาภายใน **24 ชั่วโมงหลังคลอด**

การทำงานของไต

- อัตราการกรองของเสียต่ำ
- การปรับสมดุลกรด ด่างในเลือด ยังไม่ดีพอ
- การปรับสมดุลอิเล็กโทรไลต์ ยังไม่ดีพอ
- เสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ และสารเกลือแร่

ระบบภูมิคุ้มกัน

- ระบบภูมิคุ้มกันยังทำงานได้ไม่ดี นมแม่มีภูมิคุ้มกันสูง
- IgG พบมากที่สุดในร่างกาย
- ต้านทานเชื้อ **Bacteria bacterial toxin** และ **virus**
- ได้จากมารดาเมื่ออยู่ในครรภ์ ใช้หมด 10 – 12 เดือน
- อายุ 3 เดือนเริ่มสร้าง
- อายุ 1 ปีทารกสร้างได้ 60 % ของผู้ใหญ่

ระบบภูมิคุ้มกัน

- **IgA** พบมากทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ น้ำตา น้ำลาย
- ป้องกัน mucous membrane Bacteria และ virus
- อายุ 1 ปีทารกสร้างได้ 20% ของผู้ใหญ่
- อายุ 6 – 8 ปีสร้างได้ดี
- จำเป็นและมีมากในวัยเด็ก
- มีมากในนมแม่โดยเฉพาะหัวน้ำนม

ระบบภูมิคุ้มกัน

- IgM เป็นภูมิคุ้มกันตัวแรกที่ตอบสนองการติดเชื้อ
- แรกคลอดมีต่ำมากพบได้ในเลือดและน้ำเหลือง
- อายุ 1 ปีทารกสร้างได้ 75% ของผู้ใหญ่

ทารกเกิดก่อนกำหนด

มีความไม่สมบูรณ์ของสรีระวิทยาและการทำหน้าที่ของอวัยวะระบบต่าง ๆ

- ระบบประสาท การดูด การกลืน และการหายใจไม่สัมพันธ์
เสี่ยงการสำลักนม พัฒนาการของระบบทางเดินอาหารไม่
สมบูรณ์
- การสร้างการทำงานของน้ำย่อยไม่สมบูรณ์ การย่อยไม่ดี
- ชั้นกล้ามเนื้อเรียบของกระเพาะอาหารและลำไส้ยังพัฒนาไม่
เต็มที่ทำให้การบีบรัดอาหารไม่ดี การไหลผ่านอาหารช้า
ท้องอืดง่าย
- ระบบการป้องกันการติดเชื้อไม่สมบูรณ์ เจ็บป่วยได้บ่อย



สารอาหารในน้ำนมแม่ทารกเกิดก่อนกำหนด

ตารางที่1 แสดงปริมาณสารอาหารในนมแม่ของทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกเกิดครบกำหนด (หลินี่ จงวิริยะพันธ์ 2552)

ส่วนประกอบ (ต่อ100มล.)	ระยะเวลาหลังคลอด(วัน)							
	3-5	8-11	15-18	26-29	3-5	8-11	15-18	26-29
	ก่อนกำหนด				ครบกำหนด			
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	58	71	71	70	48	59	62	62
โปรตีน (กรัม)	2.1	1.9	1.7	1.4	1.9	1.7	1.5	1.3
แลคโตส (กรัม)	5.0	5.6	5.6	6.0	5.1	6.0	6.0	6.5
ไขมัน (กรัม)	3.0	4.1	4.3	4.1	1.9	2.9	3.1	3.1

คาร์โบไฮเดรต

- ที่อายุครรภ์ 26 – 34 สัปดาห์มี แลคเตส ร้อยละ 70 ของผู้ใหญ่ และมีฤทธิ์ในการย่อยร้อยละ 30 ของทารกเกิดครบกำหนด
- นมแม่ทารกเกิดก่อนกำหนด
 - มีแลคโตสน้อยกว่าจึงสามารถย่อยและดูดซึมได้ดี
 - มีโอลิโกแซคคาไรด์สูง ป้องกันการติดเชื้อในทางเดินอาหาร ไม่ถูกย่อยในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก
 - ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียกลุ่มดีในลำไส้ใหญ่ ทำให้อุจจาระนิ่ม

โปรตีน

- ทารกเกิดก่อนกำหนดต้องการโปรตีนสูง
- ไตยังมีขีดจำกัดในการขับยูเรียและกรด
- นมแม่ มีเวร์โปรตีน ร้อยละ70 ส่วนใหญ่เป็น α - lactalbumin ช่วยป้องกันการติดเชื้อคือ แลคโตเฟอรัลิน ไลโซไซม์ และ IgA มีเคซีนร้อยละ30
- มีทอรีน กรดไขมันอะลิค ช่วยพัฒนาสายตาและสมอง ทารกเกิดก่อนกำหนดสังเคราะห์ได้น้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ

โปรตีน

- มีนิวคลีโอไทด์ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันทางเดินอาหาร กระตุ้นการ สร้างภูมิคุ้มกันจากการรับวัคซีน
- นมวัวมีเวร์โปรตีนร้อยละ20 เคซีนร้อยละ80 และ เป็น β -lactoglobulin ซึ่งเกี่ยวข้องกับกาแพ้โปรตีนในทารก

ไขมัน

- ทารกเกิดก่อนกำหนดต้องการไขมันปริมาณสูงกว่า
- นมแม่ มีไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ และ มี lipase bile salt – stimulating lipase ช่วยย่อย การย่อยดูดซึมดี
- มี Docosahexaenoic acid (DHA) สำคัญต่อพัฒนาการของทารกทั้งร่างกาย สมอง และจอตา ทารกเริ่มสะสมตั้งแต่อยู่ในครรภ์ระยะไตรมาส 3 จนถึง 18 เดือนหลังคลอด
- ทารกเกิดก่อนกำหนดมี DHA สะสมน้อยและสังเคราะห์ได้น้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ

การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

- ระยะเวลาครรภ์เตรียมความพร้อม ด้านความรู้ ทักษะ เบื้องต้นและกระตุ้นให้แม่และครอบครัวเกิดการวางแผนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- ระยะเวลาหลังคลอดสนับสนุนช่วยเหลือให้แม่มีประสบการณ์เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ด้วยวิธีการหลากหลายตามสภาวะสุขภาพของลูกอย่างถูกวิธี
- หลังจำหน่ายอาจส่งต่อ home health care / กลุ่มสนับสนุนนมแม่ในชุมชน / นัดติดตาม หรือการจัดให้มี case manager

ระยะฝากครรภ์

- กระบวนการกลุ่ม
- เจาะรายหรือกลุ่มย่อยใน
กลุ่มเสี่ยง เช่น ครรภ์แฝด
แม่เป็นความดันโลหิตสูง
แม่เป็นเบาหวาน แม่ที่มี
ภาวะซีด
- เนื้อหามุ่งเน้นความสำคัญ
ของนมแม่ต่อการปกป้องและ
ทารกที่มีปัญหาสุขภาพ



หลังคลอด

- สอนการบีบนมถูกวิธี
- กระตุ้นให้แม่บีบนมเร็วใน 2-4 ชม. และบีบบ่อยวันละ 8-10 ครั้ง
- สนับสนุนการเก็บนมแม่ให้ลูก
- สนับสนุนให้แม่ได้ทำ skin-to-skin contact

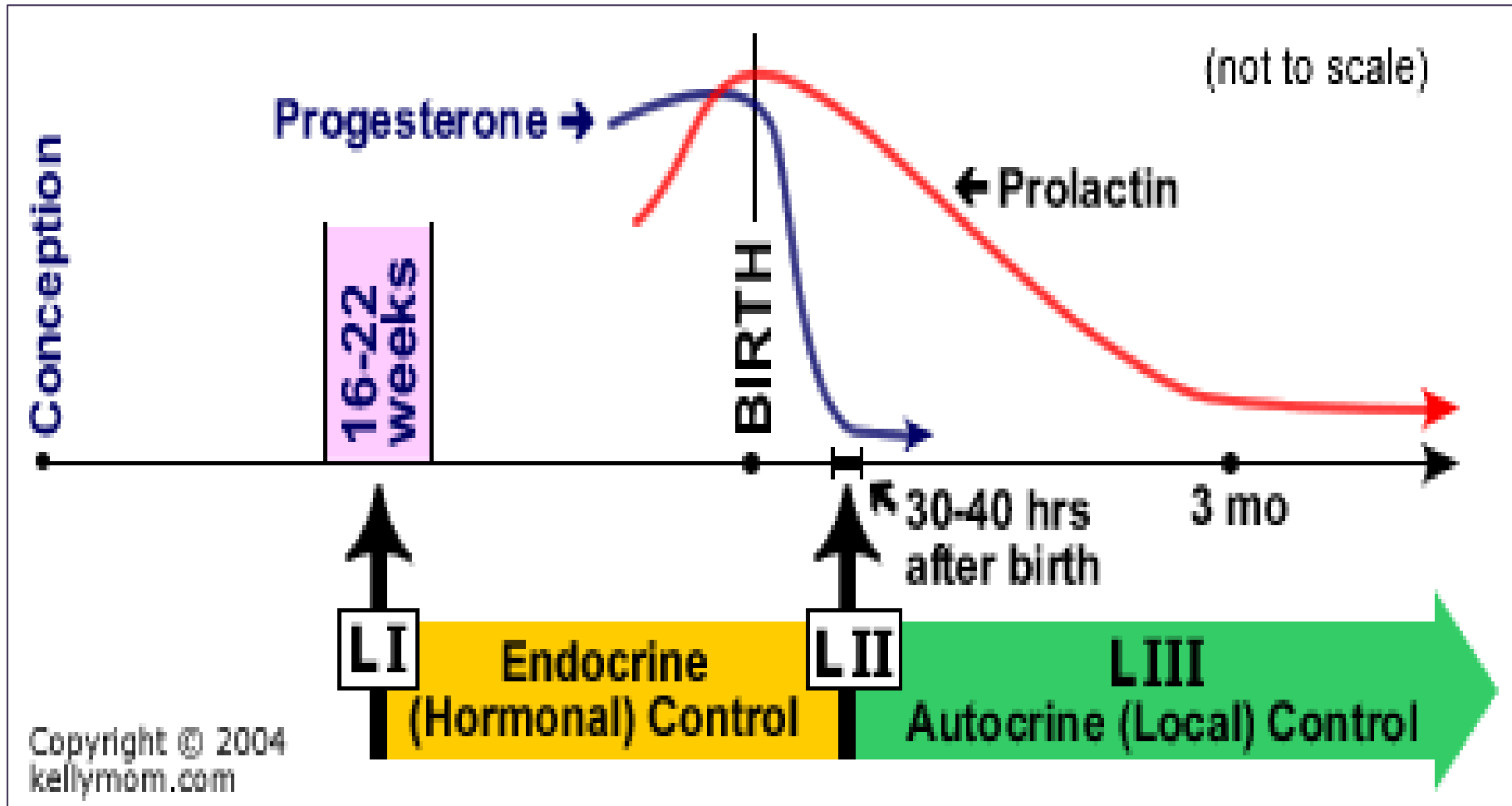


หลังคลอด

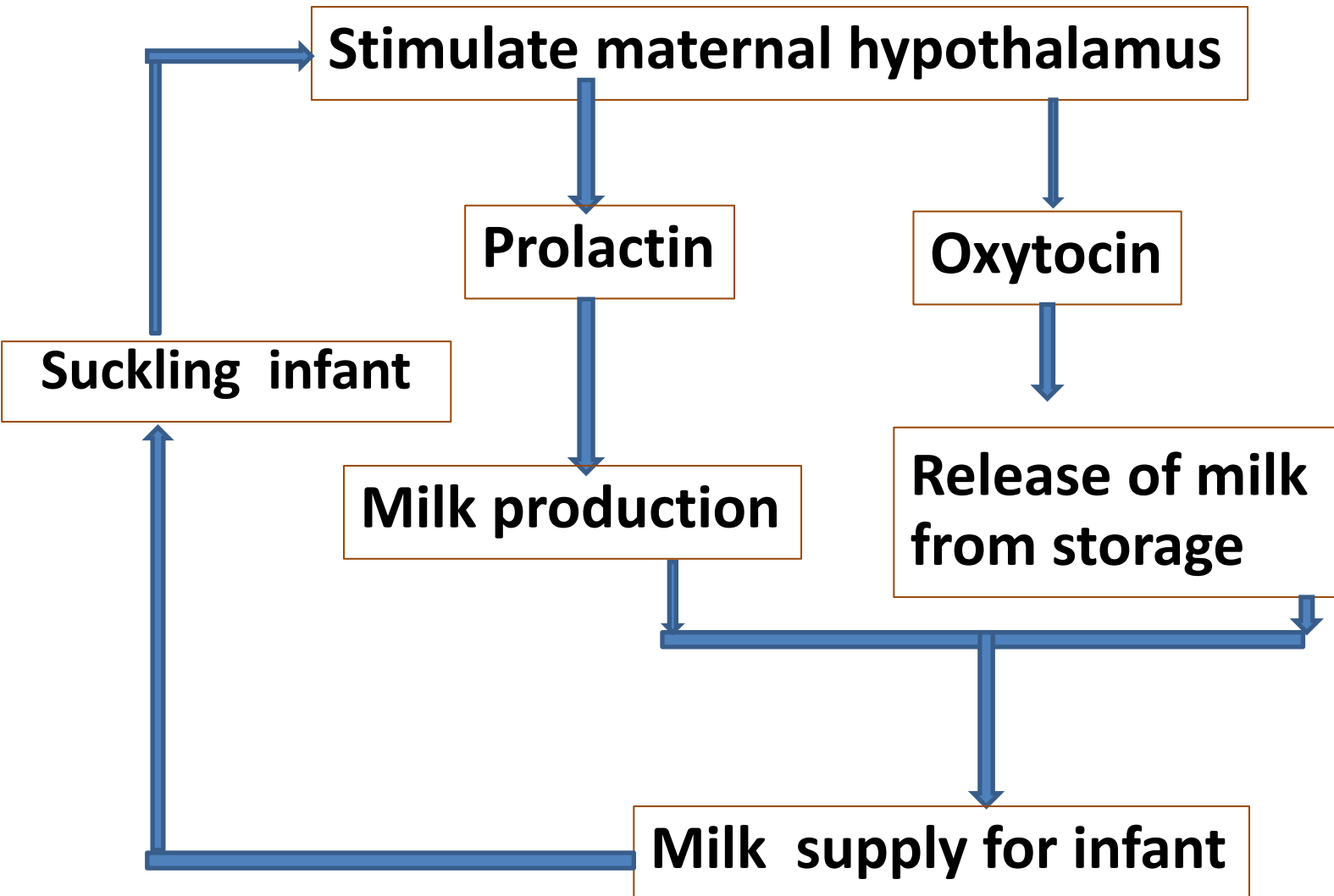
- ให้แม่บีบนมตามมือนมลูก แม่ลูก
ยังรับนมไม่ได้
- บีบนมบ่อยและต่อเนื่องวันละ 8-10
ครั้ง
- บีบนมเกลี้ยงเต้า ระยะเวลาการบีบ
แต่ละมือประมาณ 30 นาที
- รับประทานอาหารครบ 5 หมู่
ปริมาณเพียงพอดื่มน้ำ 2.5 – 3 ลิตร
- การพักผ่อนเพียงพอ ช่วงกลางคืน
อย่างน้อย 6 ชม.



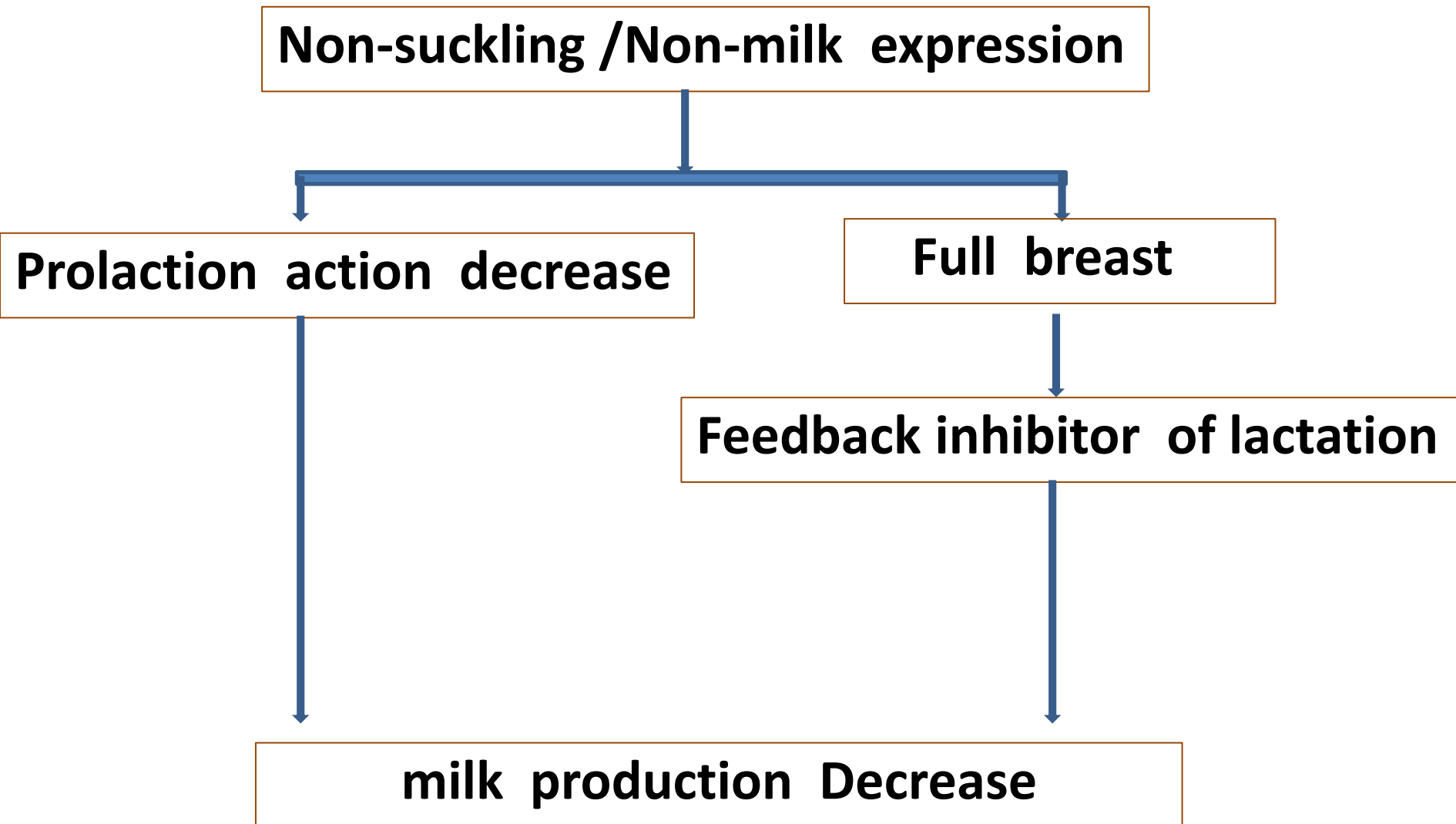
สื่อสารให้แม่เข้าใจกลไกการสร้างน้ำนม



สื่อสารให้แม่เข้าใจกลไกการสร้างน้ำนม



สื่อสารให้แม่เข้าใจกลไกการสร้างน้ำนม



การบีบเก็บ
น้ำนมสำหรับ
ทารกเกิดก่อน
กำหนดหรือ
ทารกป่วย



วัตถุประสงค์

- เตรียมนมแม่ให้ลูกขณะที่ลูกยังดูดนมแม่ไม่ได้
- กระตุ้นการสร้างและการหลั่งน้ำนม
- คงการสร้างน้ำนมให้มีปริมาณเพียงพอ

สนับสนุนการบีบนมด้วยมือ

- สื่อสารให้แม่เข้าใจกายวิภาคเต้านม กลไกการสร้างการหลั่งน้ำนม
- อธิบายให้แม่เข้าใจถึงความสำคัญในการในการบีบนม
- ทำความเข้าใจถึงปริมาณน้ำนมที่บีบได้ไม่ได้ขึ้นกับการผลิต และไม่ได้เป็นดัชนีชี้วัดว่าแม่มีน้ำนมเพียงพอสำหรับทารกหรือไม่
- แม่ที่บีบนมได้น้อย ลูกอาจไม่มีปัญหาได้นมไม่พอ

ปัญหาที่พบบ่อยจากการบีบนมด้วยมือ

- การบีบรัดซึ่งส่งผลให้เต้านมถลอกหรือเป็นรอยช้ำ
- บีบที่หัวนม
- การบีบนมนานเกินไปทำให้แม่เหนื่อยล้าส่งผลต่อการหลั่งน้ำนม
- แม่บางรายลูกดูดนมได้นมพอ แต่อาจบีบนมได้น้อย อาจทำให้เกิดความสงสัยและกังวลใจว่านมไม่พอ

สื่อสารให้มารดารู้เป้าหมายปริมาณน้ำนมที่ต้องการ

- ช่วง 2 – 3 วันแรกน้ำนมมีน้อยบีบบ่อย
- ช่วง transitional milk เป้าหมาย 300 – 500 ซีซี/วัน
- หลัง 2 สัปดาห์ เป้าหมาย 450 – 1200 ซีซี / วัน

การจัดเก็บน้ำนมแม่

- เก็บนมแม่ปริมาณพอเหมาะสำหรับ 1 มื้อ
- ภาชนะสะอาดผ่านการทำลายเชื้อโรค
- แยกภาชนะ แม่แต่ละคน ป้องกันปนเปื้อน
- การพิจารณาเก็บนมแม่ในช่วงแช่แข็ง



การจัดเก็บน้ำนมแม่

อุณหภูมิ	ระยะเวลาเก็บ
นมแม่ปั๊มใหม่	4 ชั่วโมง
อุณหภูมิ $\leq 4^{\circ}$ (ตู้เย็นช่องธรรมดา)	3-4 วัน
อุณหภูมิ $\leq -14^{\circ}$	3 เดือน
อุณหภูมิ $\leq -20^{\circ}$	6 เดือน
ตู้แช่แข็งเฉพาะ	1 ปี

oral care ด้วยนมแม่



Skin to skin contact in NICU



Skin to skin contact in SNB



วิธีการให้นมแม่ในทารกป่วยหรือเกิดก่อนกำหนด

ความสามารถในการรับนม	วิธีการให้นม
ไม่ดูด ไม่กลืน หรือดูด กลืน หายใจไม่สัมพันธ์ อายุครรภ์ น้อยกว่า 32-34 สัปดาห์ น้ำหนัก<1500 กรัม	ให้นมแม่บีบทาง OG
ดูดและกลืนได้แต่ดูดไม่ดี ดูด แหว่เบา ไม่กดลิ้นกระชั้นลาน นม เหนื่อยขณะดูดนม	ให้นมแม่บีบด้วยการหยด หรือ ป้อนด้วยช้อน ฝึกการกลืน

วิธีการให้นมแม่ในทารกป่วยหรือเกิดก่อนกำหนด

ความสามารถในการรับนม	วิธีการให้นม
ดูดและกลืนได้ดีแต่ดูดนมช่วงสั้น ๆ แล้วพักหลับ หรือดูดนมได้ไม่พอ	ดูดนมแม่ร่วมกับ ป้อนนมแม่บีบด้วยช้อนหรือแก้ว
แสดงสัญญาณหิว ดูดและกลืนนมแม่ได้ดี	ให้ดูดนมแม่ตามต้องการ ติดตามการได้นมพอ

การดูดเต้าเปล่า

วัตถุประสงค์

- ลูกคุ้นเคยเต้านม/แม่
พัฒนาทักษะการให้นม

ข้อบ่งชี้

- ไม่กำหนดอายุครรภ์และ
น้ำหนัก
- สัญญาณชีพปกติ อาการ
คงที่



การดูดเต้าเปล่า

วิธีการ

- ทำอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- เริ่มทำที่ 5 – 10 นาที และค่อย ๆ เพิ่มเวลา
- ระวังน้ำนมไหลขณะทารกดูดเพราะอาจสำลักได้



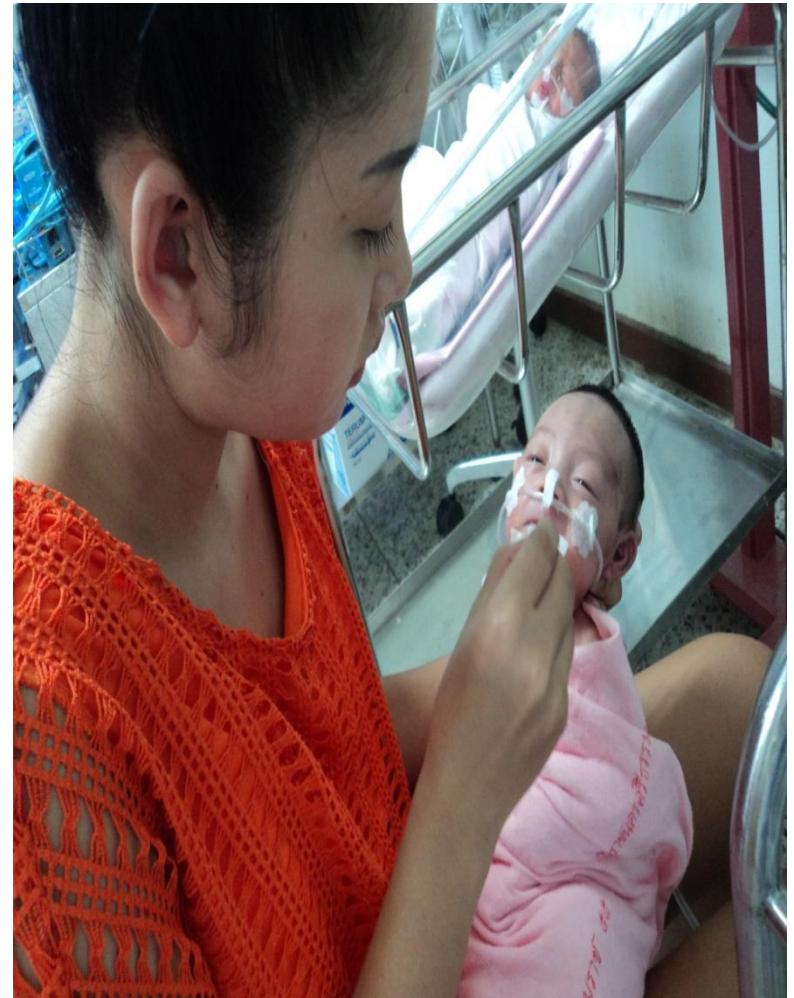
การให้นมแม่ทางOG

- ให้นมแม่ แม่มีส่วนร่วม
- การไหลสม่ำเสมอ
- เวลาให้นมไม่นานเกินไป
- เผื่อระวัง การปนเปื้อน
สูญเสียไขมัน การหยุด
หายใจจากการให้นมเร็ว



การป้อนช้อน

- เมื่อทารกกลืนได้ดี
- อุ้ม คอตรงศีรษะสูง เล็กน้อย
- ช้อนแตะริมฝีปากล่าง
- นมเสมอขอบช้อน
- กระตุ้นเด็กแลบลิ้นไล่นม
- ใช้เวลา 15-30 นาที



ป้อนนมด้วยแก้ว

- อุ้มทารกคอตตรง ศีรษะสูง เล็กน้อย
- ปริมาณนมประมาณ 1 ใน 3 – ครึ่งแก้ว
- วางปากแก้วชิดริมฝีปากล่าง ด้านใน
- ตะแคงแก้วให้นมเสมอปากแก้ว
- กระตุ้นเด็กให้เด็กแลบลิ้นไล่นม



การเปลี่ยนผ่านสู่การให้นมจากเต้า

ปัญหาที่พบบ่อย

- แม่ขาดความมั่นใจว่าลูกได้นมพอ การสังเกตสัญญาณหิว
- ทารกหลับบ่อย ดูดนมช่วงสั้น ๆ แล้วหลับ
- ประสิทธิภาพการดูดนมไม่ดีพอ อมหัวนมได้ไม่ลึก ดูดไม่กระชับ ดูดไม่แรง

การเปลี่ยนผ่านสู่การให้นมจากเต้า

ทารกดูดกลืนหายใจสัมพันธ์ น้ำหนัก>1700กรัม

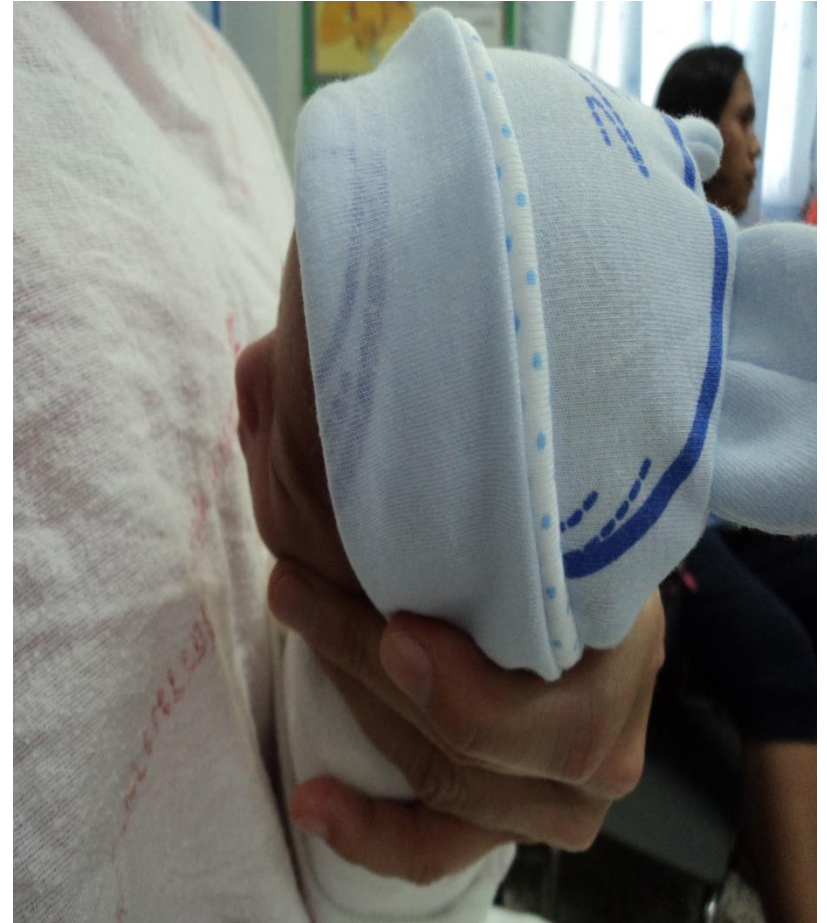
- เริ่มให้ดูดนมแม่จากเต้า ประเมินประสิทธิภาพการดูด
- ช่วยกระตุ้นการดูดถ้าดูดไม่ดี
- ดูดดี test weighing ดูปริมาณนม
- ถ้าได้นมไม่พอพิจารณาป้อนนมเสริมด้วยแก้วหรือช้อน
- ติดตามน้ำหนัก
- มีเจ้าหน้าที่ระดับประคองให้การปรึกษาแม่อย่างใกล้ชิด

การเปลี่ยนผ่านสู่การให้นมจากเต้า

ทารกดูนมดี

- ติดตามน้ำหนัก เพิ่มอย่างน้อย 10 – 15 กรัม/วัน
ติดต่อกัน 3 วัน
- ติดตามน้ำหนัก 3- 5 วัน
- แนะนำมารดา สังเกตสัญญาณหิว การกระตุ้นให้ดูดนม
ต่อเนื่อง การปลุก ลักษณะทารกได้นมพอ
- สื่อสารให้มารดารับรู้ช่องทางการขอรับการปรึกษา

ทำอุ้มดูตนมในทารกเกิดก่อนกำหนด



ระยะแรกช่วยบีบนมกระตุ้นการดูดต่อเอง



Reflexes response การดูดนม

reflexes	test	response
Rooting	กระตุ้นสัมผัส บริเวณปาก แก้ม	อ้าปาก แลบลิ้น ส่าย หน้าหา พร้อมทั้งจะ ดูด
Sucking	กระตุ้นสัมผัสที่ลิ้น เพดาน	ทารกดูด ทารกปกติ จะตอบสนองการ สัมผัสทันที
Swallowing	เมื่อให้นมอยู่ในช่อง ปากบริเวณโคนลิ้น	ทารกกลิ้นนม

ข้อบ่งชี้การหดรัดกระตุ้นการดูดกลืน

- **Poor muscle tone** ไม่ดูด ดูดไม่กระชับ แรงดูดน้อย
- กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องไม่แข็งแรง ได้แก่ การเคลื่อนไหวปากและแก้ม การยกขากรรไกรล่าง
ลิ้น การกลืน

หลักการกระตุ้นการดูดกลืน

- ขณะทำการอยู่ในภาวะตื่นสงบ
- สัมผัสนุ่มนวล
- สภาพที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการกระตุ้นร่วมกับกิจกรรมพยาบาลอื่น ๆ หลากอย่าง
- เวลาประมาณ 1-3 นาที / ครั้ง

วิธีการกระตุน

- จัดทากรกให้straight line
- กระตุนกล้ำมเหือรอรบรรมฝึปาก
- กระตุนยกกล้ำมเหือบรเวณขากรรไกรล่ำงและแก้ม
- นหวดเหืออกบน – ล่ำง
- นหวดกระตุนลึน
- กระตุนเพดาน

การเตรียมจำหน่ายและการติดตามหลังจำหน่าย

- **Empowerment** แม่ให้มีความมั่นใจในการดูแลลูก
- สร้างความเข้าใจกระบวนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รู้วิธีให้นม รู้วิธีช่วยเหลือเมื่อลูกหลับ รู้วิธีสังเกตพฤติกรรมลูกและประเมินความผิดปกติที่ต้องช่วยเหลือหรือนำทารกมาพบแพทย์
- เปิดช่องทางให้บริการปรึกษาทางโทรศัพท์ตลอด 24 ชม.
- ส่งต่อ home health care / กลุ่มสนับสนุนนมแม่ในชุมชน / นัดติดตาม หรือการจัดให้มี case manager