

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ประสบการณ์  
(ตำแหน่งประเภททั่วไป)

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด

2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อการพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มี  
ประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง จัดทำสื่อการสอนเรื่องการกระตุ้นพัฒนาการทารก

เสนอโดย

นางสาวเกษสุดา ดวงดาว

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ.971)

ฝ่ายการพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สำนักการแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 11 วัน (ตั้งแต่ 18 กรกฎาคม 2549 – 28 กรกฎาคม 2549)

### 3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

#### 3.1 ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด

ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด (birth asphyxia) เป็นภาวะที่ประกอบด้วยเลือดขาดออกซิเจน (hypoxemia) คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง (hypercapnia) และเลือดเป็นกรด เนื่องจากการระบายอากาศที่ปอด (ventilation) และการกำซาบของปอด (pulmonary perfusion) ไม่เพียงพอหรือไม่มี ภายหลังคลอดแล้ว หลาย ๆ นาที ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายมีเลือด และออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงไม่เพียงพอ เป็นเหตุให้เซลล์หรืออวัยวะต่างๆ ตายหรือเสียหายที่

#### พยาธิสภาพภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด

ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด ทำให้เกิดการหายใจทางปาก หายใจไม่สม่ำเสมอและหัวใจเต้นช้าลง ส่งผลให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรด ค่าความเป็นกรด (pH) ต่ำลง ค่าความดันออกซิเจนในเลือด ( $\text{PaO}_2$ ) ลดลง ค่าความดันคาร์บอนไดออกไซด์ ( $\text{PaCO}_2$ ) เพิ่มขึ้น การกระจายของเลือดไปสู่อวัยวะต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป จากเดิม เพื่อให้หัวใจและสมองได้รับเลือดและออกซิเจนอย่างสม่ำเสมอ ปริมาณของเลือดที่ไปสู่ปอด ใด ถ้าได้ และถ้าตัวจะลดลง ทำให้หลอดเลือดฝอยในปอดหดตัวมีเลือดไหลลัดผ่าน foramen ovale และ ductus arteriosus เข้าสู่ระบบหลอดเลือดของร่างกาย เพื่อไปเลี้ยงส่วนที่จำเป็นของร่างกาย คือ สมองและหัวใจ ถ้าภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด นานเกิน 5 นาที หัวใจและสมองก็จะขาดออกซิเจน ถ้าทารกไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีจะทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดมากขึ้น ทำให้เกิดหลอดเลือดฝอยในปอดหดตัวมากยิ่งขึ้น ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง

#### สาเหตุภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอด ได้แก่ ศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกับเชิงกรานมารดา คลอดติดไหล่ ความผิดปกติของสายสะดือ ครรภ์แฝด ทารกทำผิดปกติ การคลอดโดยใช้หัตถการต่าง ๆ การคลอดที่ทำยากลำบาก
2. ปัจจัยทางด้านมารดา ได้แก่ ตกเลือด อายุมาก เบาหวาน รกเกาะต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด ภาวะพิษแห่งครรภ์ ความดันเลือดต่ำ ครรภ์เกินกำหนด ซีดมาก เคยคลอดมาแล้วหลายครั้ง ได้รับยาแก้ปวดหรือยาสลบจำนวนมาก
3. ปัจจัยเกี่ยวกับทารก ได้แก่ ทารกที่เกิดก่อนกำหนด ทารกที่เจริญเติบโตช้าในครรภ์ ภาวะติดเชื้อมาก่อนคลอด ความพิการโดยกำเนิด

### อาการและอาการแสดง

แรกคลอดทารกเขียว ไม่หายใจ กล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจเต้นช้า รีเฟล็กซ์ลดลง ค่าคะแนน แอปการ์ที่ 1 และ 5 นาทีหลังคลอดน้อยกว่า 5 หรือต้องช่วยหายใจนานเกิน 2-3 นาที ถือว่ามีภาวะขาด ออกซิเจนระหว่างคลอด Dr. Virginia Apgar(พญ.วารินทร์ แสงทวีสินและคณะ. 2550; 91) เป็นผู้ริเริ่ม นำเอาลักษณะอาการต่าง ๆ ของทารกทันทีหลังคลอด มาใช้ประเมินอาการ เพื่อใช้เป็นแนวทางแก้ไข ทารกแรกคลอด

ตารางการประเมินสภาพทารกแรกเกิดโดยใช้ คะแนนแอปการ์(Apgar score)

อาการแสดง	0	1	2
- ลักษณะสีผิวของทารก	ตัวเขียวคล้ำ, ซีด	เขียวที่ส่วนปลายมือ ปลายเท้า	สีชมพู
- ชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจ	ไม่มี	ช้า (<100 ครั้ง/นาที)	> 100 ครั้ง/นาที
- สีหน้าจากการถูกกระตุ้น	ไม่ตอบสนอง	หน้าเบะ	ร้องเสียงดัง
- การเคลื่อนไหวหรือความตึงของกล้ามเนื้อ	อ่อนปวกเปียก	งอแขนขาบ้าง	เคลื่อนไหว
- การหายใจ	ไม่หายใจ	ช้าไม่สม่ำเสมอ	ดี ร้องดัง

การประเมินคะแนนแอปการ์ นั้น ทำหลังจากที่คลอดแล้วประมาณ 1 นาที เพื่อที่จะช่วยบ่งชี้ว่าควร จะแก้ไขเด็กอย่างไร และเมื่อ 5 นาที เพื่อประเมินคุณภาพของการแก้ไขทารก ถ้ายังไม่ดีขึ้นอย่างเป็นทางการ น่าพอใจ ก็ควรจะประเมินดูอีกเมื่อครบ 10 และ 15 นาที

### ผลของการขาดออกซิเจนแรกคลอดต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

#### 1. ระบบหัวใจและหลอดเลือด

- ศูนย์ควบคุมการทำงานของหัวใจถูกกดเป็นผลให้หัวใจเต้นช้าลง
- การขาดออกซิเจนและการลดลงของไกลโคเจนของหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงาน ประสิทธิภาพลดลง หัวใจพองขยาย ความดันโลหิตต่ำ เกิดภาวะช็อกจากหัวใจ
- การขาดออกซิเจนมากของหัวใจ ทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย
- การมีเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อหัวใจลดลง ทำให้ลิ้นหัวใจหลอดเลือดหัวใจถูกทำลายเกิด เนื้อตาย ในที่สุดลิ้นหัวใจปิดไม่สนิท ทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ได้ยินเสียงเมอร์เมอร์ (murmur)
- การรั่วของซีรัมจากหลอดเลือด จากเยื่อหลอดเลือดเสียหายที่ ทำให้ปริมาณเลือดที่ ไหลเวียนลดลง ทำให้ความดันโลหิตต่ำ

#### 2. ระบบหายใจ

- ศูนย์หายใจถูกกด ทำให้หายใจช้า หรือหยุดหายใจ
- เนื้อเยื่อปอดขาดออกซิเจนมาก ๆ ทำให้เซลล์ถุงลม (alveolar cell type II) ไม่สามารถ สร้างสารลดแรงตึงผิว (surfactant) ได้ เกิดกลุ่มอาการหายใจลำบาก

- การรั่วของซีรัมจากหลอดเลือดปอด จากเยื่อหุ้มหลอดเลือดเสียหายทำให้เกิดภาวะปอดคั่งน้ำ

### 3. ระบบประสาทกลาง

- โรคสมองขาดออกซิเจนและเลือดไปเลี้ยง (hypoxic ischemic encephalopathy) ทารกจะมีการเปลี่ยนแปลงระดับการรับรู้สติ หายใจไม่สม่ำเสมอ หยุดหายใจ รีเฟล็กซ์ลดลง กำดั่งกล้ามเนื้อลดลงหรืออาจชักได้

- เลือดออกในสมอง จากหลอดเลือดของสมองเสียความคงทน แดกได้ง่าย เมื่อความดันในหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้นจากปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองที่เพิ่มขึ้นผิดปกติ ทารกจะมีการเปลี่ยนแปลงระดับการรับรู้สติ หยุดหายใจ หายใจลำบาก กระหม่อมโป่งตึง ความดันโลหิตและอุณหภูมิร่างกายไม่คงที่ ระดับน้ำตาลในเลือดไม่คงที่ ซีมาโทคริตลดลง

- ภาวะชัก จากคอร์เท็กซ์ของสมองถูกทำลาย อาการมักจะเริ่มด้วยชักแบบซ่อนเร้นไปถึงชักตลอดเวลา

- ภาวะสมองบวมจากการคั่งของสารน้ำทั้งภายในและภายนอกเซลล์ของสมอง เนื่องจากการสูญเสียการทำหน้าที่ของหลอดเลือดในสมองทำให้เกิดการรั่วของสารน้ำจากหลอดเลือด ทำให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น

### 4. ระบบการขับถ่าย

- ไตจะไวต่อภาวะขาดออกซิเจน การขาดออกซิเจนและเลือดไปเลี้ยงทำให้หลอดฝอยของไต หรือเนื้อไตเกิดเน่าตายอย่างเฉียบพลัน ปัสสาวะลดน้อยลง หรือไม่ปัสสาวะใน 48 ชั่วโมง หลังคลอดหรือปัสสาวะเป็นเลือด

### 5. ระบบทางเดินอาหาร

- ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอดทำให้เลือดไปเลี้ยงระบบทางเดินอาหารลดลง ทำให้เกิดภาวะลำไส้เน่าเปื่อยได้ และจากการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของตับจากภาวะขาดออกซิเจน ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ บิลิรูบินในเลือดสูงหรือเซลล์ตับเน่าตาย นอกจากนี้ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอดทำให้เกิดความผิดปกติของเมตาบอลิซึม ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ

### การดูแลรักษาและป้องกัน

1. ป้องกันปัญหาโดยแนะนำการดูแลสุขภาพมารดาในขณะตั้งครรภ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพ
2. วินิจฉัยภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด ตั้งแต่เนิ่น ๆ เพื่อจะได้รับการรักษาแก้ไข และเตรียมช่วยฟื้นชีวิต (resuscitation)
3. ช่วยฟื้นชีวิตในทารกแรกเกิด (Neonatal resuscitation) ที่มีประสิทธิภาพ
4. การสังเกตอาการของทารกหลังการแก้ไข โดยเฉพาะการสังเกตการปรับตัวใน transitional period

5. การรักษาผลกระทบบของภาวะขาดออกซิเจน ต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

**การรักษาประคับประคองและการรักษาตามอาการ เป็นสิ่งสำคัญที่สุด โดย**

1. การสังเกตอาการต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ถ้ามีการสังเกตโดยใช้เครื่องติดตามสัญญาณชีพตลอดเวลา จะยิ่งดีมากขึ้น
2. ให้ความอบอุ่นและควบคุมทารกให้มีอุณหภูมิปกติ
3. ให้ออกซิเจนที่เหมาะสม
4. งดอาหารทางปากชั่วคราว ให้สารน้ำและอาหารทางหลอดเลือด
5. ถ้าความเข้มข้นของเลือดต่ำหรือเสียเลือด การให้เลือดจะช่วยได้ดีมากกว่าการให้ออกซิเจนแต่เพียงอย่างเดียว
6. หลังจาก 12 ชั่วโมง ให้ระวังอาการชักไว้ ควรจะให้ค่าอิเล็กโทรไลต์ แคลเซียม ความดันของก๊าซในเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติ ถ้ามีอาการชักต้องรีบรักษาทันทีเพื่อป้องกันไม่ให้มีอาการชักเกิดขึ้นบ่อย ๆ ซ้ำซาก อันจะเป็นผลให้สมองขาดออกซิเจนเพิ่มขึ้นได้อีก และพิการมากขึ้นได้
7. พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะในกรณีที่มีหัตถการต่างๆ มากและนาน
8. ระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด จะทำให้เกิดการกระจายของเลือดไปสู่อวัยวะต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของเยื่อหุ้มเซลล์ผิดปกติมีผลต่อการทำงานของทุกระบบในร่างกาย โดยเฉพาะระบบที่มีความสำคัญที่สุด คือ ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบหัวใจ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขหรือช่วยเหลืออย่างถูกต้องและทันท่วงที จะทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะสำคัญ เช่น สมองขาดเลือดมีภาวะหายใจลำบาก หัวใจวาย อาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้นทารกเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือฟื้นคืนชีพตั้งแต่วันที่แรกคลอดจากบุคลากรที่ห้องคลอดและหลังคลอด รวมทั้งวิธีการส่งต่อจากห้องคลอดไปสู่หอผู้ป่วยก็เป็นสิ่งสำคัญมากเพราะต้องป้องกันไม่ให้เกิดภาวะขาดออกซิเจนซ้ำได้อีก อันเป็นผลให้ลดอุบัติการณ์ความพิการ และเสียชีวิตลงจะเห็นได้ว่า พยาบาลวิชาชีพเป็นผู้มีบทบาทสำคัญมากในการดูแลช่วยเหลือแรกคลอดระหว่างการส่งต่อ และขณะอยู่ที่หอผู้ป่วย ขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังถอดเครื่องช่วยหายใจ การสังเกตอาการแทรกซ้อน การดูแลประคับประคองจิตใจบิดา มารดา ตลอดจนการประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทารกได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

การศึกษาทารกเพศหญิง คลอดที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 เวลา 10.04 นาฬิกา น้ำหนักแรกเกิด 1,842 กรัม รอบศีรษะ 30 เซนติเมตร รอบอก 28.5 เซนติเมตร เป็นทารกคลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ คลอดโดยวิธีผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

เนื่องจากทารกอยู่ในท่าก้นและอัตราการเต้นของหัวใจทารกไม่ปกติ คะแนนแอปการ์ที่ 1 นาทีหลังคลอด เท่ากับ 3 และที่ 5 นาที และที่ 10 นาที หลังคลอดเท่ากับ 8 ทารกไม่เคลื่อนไหว กล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก ไม่หายใจ สีผิวเขียวคล้ำทั้งตัว อัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 80 ครั้งต่อนาที แพทย์ช่วยหายใจโดยการให้ออกซิเจนความดันบวกผ่านหน้ากากครอบทางจมูกและปาก ร่วมกับนวดหัวใจแล้วจึงใส่ท่อทางเดินหายใจ ขนาด 2.5 ถึง 8 เซนติเมตร อัตราการเต้นของหัวใจจึงเพิ่มขึ้นเป็น 100-120 ครั้งต่อนาที ผิวเริ่มมีสีชมพูมากขึ้น มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อย แพทย์ให้ย้ายทารกเข้ามารับการรักษาที่หออภิบาลทารกแรกเกิด เวลา 10.55 นาฬิกา (หลังคลอด 51 นาที) เนื่องจากมีภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด เลขที่ภายนอก 34470/49 เลขที่ภายใน 15856/49

มารดาอายุ 22 ปี ครรภ์ที่ 1 ไม่มีประวัติการแท้งและโรคประจำตัว ผลการตรวจเลือดปกติ มารดามีอาชีพแม่บ้าน จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รายได้ครอบครัวเดือนละ 6,000 บาท ฝากครรภ์ 2 ครั้ง ฝากครั้งแรกอายุครรภ์ 31 สัปดาห์

แรกรับจากห้องผ่าตัดสูติกรรม ทารกใส่ท่อช่วยหายใจขนาด 2.5 ถึง 8 เซนติเมตร ระหว่างเคลื่อนย้ายทารกมายังหออภิบาลทารกแรกเกิด ตรวจพบท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ทารกสามารถหายใจเอง จึงให้ออกซิเจนทางกล่องครอปศิริยะ 10 ลิตรต่อนาที ทารกเคลื่อนไหวดี ผิวสีชมพู ตัวเย็น อัตราการหายใจ 52 ครั้งต่อนาที หายใจไม่หอบ ไม่มีอกบวม อัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 130 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 65/40 มิลลิเมตรปรอท วัดอุณหภูมิทางทวารหนัก 35 องศาเซลเซียส ดูแลทารกให้อยู่ใต้เครื่องให้ความอบอุ่นแบบแผ่รังสี (radiant warmer) และดูแลทารกได้รับความอบอุ่นโดยจัดให้อยู่ในตู้อบที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ตรวจน้ำตาลในเลือด 93 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แพทย์ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่สะดือ ขนาด 3.5 ถึง 9 เซนติเมตร ให้ 10 %D/W 110 มิลลิลิตร อัตรา 4.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ให้น้ำและนมทางปากไว้ก่อน หลังจากให้ออกซิเจนทางกล่องครอปศิริยะ 10 ลิตรต่อนาที ทารกเสียน้ำเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน เนื่องจากทารกคลอดก่อนกำหนดปอดยังไม่สมบูรณ์และขาดออกซิเจนแรกคลอด ดูแลให้ทารกได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยการตรวจสอบการให้ออกซิเจนทางกล่องครอปศิริยะอย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินและบันทึกอาการและการแสดงของการหายใจ ทารกหายใจไม่หอบ อัตรา 56 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดส่วนปลาย 99 เปอร์เซ็นต์ผลการส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินภาวะโลหิตจางและการติดเชื้อแรกพบพบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาว 18,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร (ค่าปกติ 9,000-30,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) แพทย์จึงเริ่มให้ ampicillin 190 มิลลิกรัมหยดทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง และ gentamicin 8 มิลลิกรัม ให้น้ำหยดช้า ๆ ทางหลอดเลือดดำทุก 36 ชั่วโมง หลังจากให้ออกซิเจนทางกล่องครอปศิริยะ 10 ลิตรต่อนาที 1 ชั่วโมง ผลการตรวจหาความดันของก๊าซในเลือดได้ค่า pH 7.339 (ค่าปกติ 7.28-7.40) PCO<sub>2</sub> 29.2 มิลลิเมตรปรอท (ค่าปกติ 40-50 มิลลิเมตรปรอท) PO<sub>2</sub> 50 มิลลิเมตรปรอท (ค่าปกติ 30-50 มิลลิเมตรปรอท) HCO<sub>3</sub> 16.2 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 18-24 มิลลิโมลต่อลิตร) แพทย์ยังไม่ปรับลดอัตราออกซิเจนทางกล่องครอปศิริยะให้การพยาบาลโดยตรวจวัดสัญญาณชีพ สังเกตลักษณะการหายใจทารกหายใจไม่หอบเหนื่อย ดูแลดูแลเสมหะในปากจมูกสีขาวขุ่น

ประมาณ 2 มิลลิลิตร และตรวจวัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดส่วนปลาย 99 เปอร์เซ็นต์ ผลการตรวจหาความเข้มข้นของหลอดเลือดส่วนปลาย 42 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 40-50 เปอร์เซ็นต์)

วันที่ 19 กรกฎาคม 2549 อายุ 2 วัน น้ำหนัก 1,832 กรัม ทารกเคลื่อนไหวได้มากขึ้น สีผิวสีชมพู ทารกยังคงให้ออกซิเจนทางกล่องครอบศีรษะ 10 ลิตรต่อนาที หายใจไม่หอบ อัตรา 40-50 ครั้งต่อนาที การเต้นของหัวใจ 120-130 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 61/39 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิทางทวารหนัก 36.5 องศาเซลเซียส คุณแลดูคเสมอหะในปากจมูกมีสีขาวขุ่นประมาณ 0.5 มิลลิลิตร แพทย์จึงลดอัตรา ออกซิเจนทางกล่องครอบศีรษะ 10 ลิตรต่อนาที เหลือ 8, 7, 6 และ 5 ลิตรต่อนาทีทุก 2 ชั่วโมง หลังจากลด อัตราออกซิเจนทางกล่องครอบศีรษะ สังเกตลักษณะการหายใจ ทารกหายใจไม่หอบเหนื่อย อัตรา 40-50 ครั้งต่อนาที ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดส่วนปลาย 98-99 เปอร์เซ็นต์ ผลการตรวจหา ความดันของก๊าซในเลือดได้ค่า pH 7.419  $PCO_2$  36 มิลลิเมตรปรอท  $PO_2$  26.7 มิลลิเมตรปรอท  $HCO_3$  23.6 มิลลิโมลต่อลิตร และเปลี่ยนเป็นออกซิเจน 5 ลิตรต่อนาที เข้าทางสู้อบ ทารกหายใจไม่หอบเหนื่อย ค่าความ อึดตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดส่วนปลาย 98-99 เปอร์เซ็นต์ สีผิวเริ่มเหลือง ตรวจระดับบิลิรูบิน 7.3 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร ได้รับการส่องไฟเพื่อลดภาวะตัวเหลืองการส่องไฟรักษาเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจาก การส่องไฟ จึงดูแลเปิดตาทารกด้วยแผ่นที่บแสงกั้นกลางและถอดผ้าห่อตัวออกให้ได้รับแสงทั่วร่างกาย ทารกยังคงงอแงและนมทางปาก ผลการส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินภาวะอิเล็กโทรไลต์ ในร่างกาย ค่าโซเดียม 141 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 130-140 มิลลิโมลต่อลิตร), โพแทสเซียม 4.1 มิลลิโมล ต่อลิตร(ค่าปกติ4.7-7.0มิลลิโมลต่อลิตร), คลอไรด์ 105มิลลิโมลต่อลิตร(ค่าปกติ90-115มิลลิโมลต่อลิตร), โซเดียมคาร์บอเนต 33 มิลลิโมลต่อลิตร(ค่าปกติ22-32มิลลิโมลต่อลิตร) และให้ 10%D/N/5 150 มิลลิลิตร อัตรา 6 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำ ใน 24 ชั่วโมง ทารกได้รับสารน้ำ 119 มิลลิลิตร จำนวนปัสสาวะ 94 มิลลิลิตร ถ่ายขี้เทา 2 ครั้ง

วันที่ 20 กรกฎาคม 2549 อายุ 3 วัน น้ำหนัก 1,758 กรัม ทารกเคลื่อนไหวได้ดี ยังคงให้ออกซิเจน 5 ลิตรต่อนาทีเข้าทางสู้อบ ทารกหายใจไม่หอบเหนื่อย อัตรา 40-50 ครั้งต่อนาที การเต้นของหัวใจ 120-160 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 65/34 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิทางทวารหนัก36.8-37 องศาเซลเซียส คุณแลดูคเสมอหะในปากจมูกมีสีขาวขุ่นประมาณ 0.5 มิลลิลิตร แพทย์จึงลดออกซิเจนเหลือ 3 ลิตรต่อนาที เข้าทางสู้อบ หลังลดออกซิเจนสังเกตลักษณะการหายใจ ทารกหายใจไม่หอบเหนื่อย อัตรา 40-60 ครั้งต่อนาที ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดส่วนปลาย 97-99 เปอร์เซ็นต์ ถ้าได้เคลื่อนไหวดี จึงเริ่มให้ 10%D/W ปริมาณ 2 มิลลิลิตรทุก 3 ชั่วโมงทางสายยางให้อาหาร ไม่มีของเหลือค้าง ในกระเพาะอาหารและให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ 100 มิลลิลิตร อัตรา 8.3 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมง ทารกได้รับ 10%D/W ทางสายยางให้อาหาร 16 มิลลิลิตร ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 211 มิลลิลิตร จำนวนปัสสาวะ 140 มิลลิลิตร ถ่ายขี้เทา 2 ครั้ง

วันที่ 21 กรกฎาคม 2549 อายุ 4 วัน น้ำหนัก 1,776 กรัม ทารกเคลื่อนไหวได้ดี ยังคงให้ออกซิเจน 3 ลิตรต่อนาทีเข้าทางสูบ ทารกหายใจไม่หอบเหนื่อย อัตรา 40-50 ครั้งต่อนาที การเต้นของหัวใจ 120-160 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 61/48 มิลลิเมตรปรอท ดูแลดูคเสมหะในปากจมูกมีสีขาวขุ่นประมาณ 0.5 มิลลิลิตร แพทย์จึงลดออกซิเจนเหลือ 2 ลิตรต่อนาทีเข้าทางสูบ และจึงงดให้ออกซิเจน ทารกหายใจสม่ำเสมอ ไม่หอบเหนื่อย อัตรา 40-60 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดส่วนปลาย 98-99 เปอร์เซ็นต์ ระดับบิลิรูบิน 5.5 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร แพทย์จึงให้ส่งไฟ ทารกรับน้ำ 10%D/W ได้ จึงเริ่มให้นม 12 แคลอรีต่อออนซ์ ปริมาณ 5 มิลลิลิตรทุก 3 ชั่วโมง ทางสายยางให้อาหาร ไม่มีนมเหลือค้างในกระเพาะอาหาร และให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ 106 มิลลิลิตร อัตรา 8.8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมง ทารกได้รับนม 40 มิลลิลิตร ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 187 มิลลิลิตร จำนวนปัสสาวะ 140 มิลลิลิตร ถ่ายขี้เทา 2 ครั้ง

วันที่ 22 กรกฎาคม 2549 อายุ 5 วัน น้ำหนัก 1,824 กรัม ทารกเคลื่อนไหวได้ดี ผิวสีชมพู หายใจสม่ำเสมอ ไม่หอบเหนื่อย อัตรา 40-60 ครั้งต่อนาที การเต้นของหัวใจ 120-160 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 71/49 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดส่วนปลาย 98-99 เปอร์เซ็นต์ ดูแลดูคเสมหะในปากจมูกมีสีขาวขุ่นประมาณ 0.5 มิลลิลิตร แพทย์เพิ่มนมเป็น 8 มิลลิลิตรให้ทุก 3 ชั่วโมงทางสายยางให้อาหาร ท้องไม่อืด ยังคงให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ 121 มิลลิลิตร อัตรา 8.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมง ทารกได้รับนม 64 มิลลิลิตร ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 196 มิลลิลิตร จำนวนปัสสาวะ 196 มิลลิลิตร ถ่ายขี้เทา 2 ครั้ง

วันที่ 23 กรกฎาคม 2549 อายุ 6 วัน น้ำหนัก 1,802 กรัม ทารกเคลื่อนไหวได้ดี ผิวสีชมพู หายใจสม่ำเสมอ ไม่หอบเหนื่อย อัตรา 40-60 ครั้งต่อนาที การเต้นของหัวใจ 120-160 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 75/39 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดส่วนปลาย 97-99 เปอร์เซ็นต์ ดูแลดูคเสมหะในปากจมูกมีสีขาวขุ่นประมาณ 0.5 มิลลิลิตร สีผิวกลับมาเหลืองอีก แพทย์ตรวจระดับบิลิรูบิน 11.5 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร แพทย์จึงให้ส่งไฟเพื่อลดภาวะตัวเหลือง ทารกรับนมได้ดี ไม่มีท้องอืด ให้นม 24 แคลอรีต่อออนซ์ เพิ่มปริมาณ 30 มิลลิลิตรทุก 3 ชั่วโมง โดยให้ทารกดูดจากขวด ทารกดูดนมได้ดี ไม่สำลัก ท้องไม่อืด และให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ 121 มิลลิลิตร อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมง ทารกได้รับนม 240 มิลลิลิตร ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ 125 มิลลิลิตร จำนวนปัสสาวะ 220 มิลลิลิตร ถ่ายอุจจาระ 1 ครั้ง

วันที่ 24 กรกฎาคม 2549 อายุ 7 วัน น้ำหนัก 1,880 กรัม ทารกเคลื่อนไหวแขนขาได้ดี ร้องเสียงดัง หายใจสม่ำเสมอ ไม่หอบเหนื่อย อัตรา 40-50 ครั้งต่อนาที การเต้นของหัวใจ 120-160 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 70/51 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิทางทวารหนัก 36.8 องศาเซลเซียส ดูแลดูคเสมหะทางปากและจมูกได้ปริมาณ 0.5 มิลลิลิตร แพทย์ตรวจระดับบิลิรูบิน 8.8 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร จึงให้ส่งไฟต่อ ทารกดูดนมผสมได้เอง 30 มิลลิลิตร ให้ทุก 3 ชั่วโมง ทารกดูดนมได้ดี ท้องไม่อืด ยังคงให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ทารกถ่ายปัสสาวะ อุจจาระปกติ



แพทย์ให้ย้ายออกจากหออภิบาลทารกแรกเกิด ไปอยู่หอผู้ป่วยทารกคลอดก่อนกำหนดและป่วย  
เวลา 03.00 นาฬิกา รวมอยู่ในหออภิบาลทารกแรกเกิด 7 วัน

หลังจากย้ายออกจากหออภิบาลทารกแรกเกิด ทารกไม่มีปัญหาเรื่องการหายใจ ความคุมอุณหภูมิ  
ร่างกายได้ปกติ จึงนำออกจากตู้อบ วัดอุณหภูมิทางทวารหนักได้ 36.8-37.1 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ  
40-60 ครั้งต่อนาที การเต้นของหัวใจ 120-160 ครั้งต่อนาที ทารกดูคนมได้ดี ไม่มีอาเจียน ท้องไม่อืด  
น้ำหนักขึ้นโดยเฉลี่ย 20-30 กรัม จึงหยุดให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ผลการเพาะเชื้อในเลือดไม่พบเชื้อ  
แพทย์จึงหยุดให้ยาปฏิชีวนะ ระดับบิลิรูบิน 8.5 มิลลิโมลต่อเดซิลิตร จึงงดส่องไฟ อนุญาตให้กลับบ้านวันที่  
28 กรกฎาคม 2549 อายุ 11 วัน น้ำหนัก 1,990 กรัม ก่อนกลับได้รับวัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG)  
ให้คำแนะนำมารดาในการดูแลทารก การสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ วิธีการให้นมมารดา  
และนมผสม อาหารเสริม การเปลี่ยนผ้าอ้อมและการขับถ่าย นัดมาตรวจอีกครั้งเมื่ออายุ 18 วัน  
ในวันที่ 4 สิงหาคม 2549

## 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

## 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100

## 7. ผลสำเร็จของงาน

จากกรณีศึกษา ทารกเพศหญิง คลอดวันที่ 18 กรกฎาคม 2549 เวลา 10.04 นาฬิกา เป็นทารกคลอด  
ก่อนกำหนด อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิด 1,842 กรัม คะแนนแอปการ์ที่ 1 นาที่ หลังคลอดเท่ากับ  
3 และที่ 5 นาที่และที่ 10 นาที่ หลังคลอดเท่ากับ 8 ทารกมีภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด จึงต้องรับการรักษา  
ตัวในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2549 – 28 กรกฎาคม 2549 รวมระยะเวลาการรักษา 11 วัน  
ได้ให้การพยาบาล ศึกษาติดตาม และประเมินผลการพยาบาลทารก พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นกับทารกทั้งหมด  
ได้แก่ เสี่ยงต่อเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนเนื่องจากเป็นทารกคลอดก่อนกำหนดปอดยังไม่สมบูรณ์และขาด  
ออกซิเจนแรกคลอด ทารกเป็นทารกคลอดก่อนกำหนดมีระบบภูมิคุ้มกันทำงานไม่สมบูรณ์จึงเสี่ยงต่อการ  
ติดเชื้อได้ง่าย และเสี่ยงต่อภาวะไม่สมดุลของสารอาหาร สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ปัญหาทั้งหมดได้รับ  
การแก้ไข โดยทารกไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด บิดามารดาทารก  
คลายความวิตกกังวล มีสัมพันธภาพที่ดี ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล พร้อมให้คำแนะนำในการ  
ดูแลทารก จนมีความมั่นใจสามารถที่จะดูแลทารกได้อย่างถูกต้อง

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการพยาบาล ทารกแรกคลอดที่มีภาวะขาดออกซิเจน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. นำประสบการณ์และปัญหาเข้าร่วมอภิปรายในหน่วยงานเพื่อฟื้นฟูความรู้ และพัฒนาคุณภาพของบุคลากรในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ
3. เป็นแนวทางประกอบการนิเทศงานบุคลากรทางการพยาบาล

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอดของทารกชายนี้พบว่า ทารกต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ต้องแยกจากบิดามารดา บิดามารดาไม่ได้เตรียมตัวเตรียมใจสำหรับสถานการณ์ความเจ็บป่วยทารก ซึ่งเป็นลูกคนแรก และคลอดก่อนกำหนดมีภาวะตัวเหลือง ต้องได้รับการส่องไฟ ต้องถอดเสื้อผ้าออกให้หมดเพื่อให้แสงส่องทั่วถึง บิดามารดามีความวิตกกังวล กลัวทารกไม่ได้รับความอบอุ่น ซักถามเรื่องเดิมหลายครั้งเมื่อมาเยี่ยมทารก

## 10. ข้อเสนอแนะ

บิดามารดาขอมมีความรู้เกี่ยวกับวิตกกังวลเมื่อทารกเจ็บป่วย กลัวทารกจะได้รับความอบอุ่นไม่เพียงพอ เมื่อต้องถอดเสื้อผ้าออกเวลาส่องไฟ พยาบาลจะต้องอธิบายและให้ความมั่นใจเกี่ยวกับการพยาบาลต่าง ๆ ที่ให้กับทารก ประโยชน์ของการถอดเสื้อผ้าขณะส่องไฟ ด้วยคำพูดที่ง่ายต่อการเข้าใจ แสดงท่าทีที่จริงใจ เห็นอกเห็นใจและเป็นมิตร เปิดโอกาสให้บิดามารดาได้ซักถาม ให้กำลังใจและให้ความมั่นใจว่าทารก จะได้รับการรักษาพยาบาลและดูแลเต็มความสามารถ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... เกษสุตา ดวงดาว.....

(นางสาวเกษสุตา ดวงดาว)

พยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่ ..... 22 กุมภาพันธ์ 2551.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... .....

(นางเพลินพิศ ปานสว่าง)

ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล  
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

วันที่ ..... 22 ก.ค. 2551.....

ลงชื่อ..... .....

(นายชัยวัน เจริญโชคทวี)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัย  
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

วันที่ ..... 22 ก.ค. 2551.....

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของนางสาวเกษสุดา ดวงดาว**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)  
(ตำแหน่งเลขที่ วพบ.971) สังกัดฝ่ายการพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล  
สำนักการแพทย์

**เรื่อง** จัดทำสื่อการสอนเรื่องการกระตุ้นพัฒนาการทารก

**หลักการและเหตุผล**

ทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตจะพบมีพัฒนาการล่าช้ากว่าทารกแรกเกิดครบกำหนดปกติ เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักน้อย ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด เจ็บป่วยรุนแรง ยังมีปัจจัยเสี่ยงมากเท่าใด โอกาสที่ทารกจะมีพัฒนาการล่าช้ายังมีมากเท่านั้น ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด เป็นภาวะวิกฤตที่พบได้บ่อยที่สุด และยังพบได้เสมอ ในโรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศไทย จากข้อมูลของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบอัตราภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอดประมาณ 61,000 รายต่อปี ทารกเหล่านี้ล้วนมีโอกาสพัฒนาการล่าช้า จึงมีการวางแผนการสอนสำหรับบิดา มารดา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการกระตุ้นพัฒนาการได้อย่างมั่นใจ ขณะอยู่หออภิบาลทารกแรกเกิดและเมื่อกลับบ้าน สอนช่วงเวลาที่เป็นบิดามารดา มาเยี่ยมทารกหรืออยู่ร่วมกันอย่างใกล้ชิด หัวข้อที่ควรสอนได้แก่ พัฒนาการต่าง ๆ ของทารกในช่วงแรกเกิดถึง 3 เดือน การกระตุ้นพัฒนาการทารก ขณะอยู่ที่หออภิบาลทารกแรกเกิดและการกระตุ้นพัฒนาการทารกจนอายุ 3 เดือน เป็นการส่งเสริมการกระตุ้นพัฒนาการและสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างทารกและบิดามารดา

**วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย**

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้บิดา มารดา มีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของการกระตุ้นพัฒนาการทารก
2. เพื่อให้บิดา มารดา นำความรู้และทักษะที่ได้นำไปดูแลทารกได้

**เป้าหมาย**

ทารกมีพัฒนาการที่ปกติ ไม่ล่าช้า มีคุณภาพชีวิตที่ดี

**กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ**

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม เป็นทฤษฎีที่ชี้แนะหนทางในการปฏิบัติการพยาบาลต่อบุคคลที่มีความบกพร่องในการดูแลตนเอง หรือผู้ที่อยู่ในปกครองโดยให้แนวทางการพยาบาล ซึ่งมุ่งช่วยเหลือ

และส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาความสามารถ และความรับผิดชอบในการพึ่งพาตนเอง กระทำกิจกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพอนามัยได้อย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย 3 ทฤษฎีที่มีความสัมพันธ์กันคือทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความบกพร่องในการดูแลตนเอง และทฤษฎีระบบการพยาบาล

จากการนำความคิดของทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาใช้ในการดูแลทารก และครอบครัวในภาวะวิกฤต สามารถที่จะบ่งบอกถึงบทบาทอิสระของพยาบาลได้เป็นอย่างดีว่าพยาบาลต้องอาศัยความรู้ความชำนาญในการวินิจฉัยปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และการรักษาพยาบาลที่ทันท่วงทีจะช่วยให้ทารกพ้นภาวะวิกฤตได้ เมื่อทารกไม่มีความสามารถในการดูแลตนเองได้และความต้องการการดูแลตนเองตามภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพมีมากกว่าความสามารถ และจากข้อจำกัดภาวะพัฒนาการจึงเป็นบทบาทของบิดามารดาของทารกที่จะต้องทำหน้าที่แทน แต่บิดามารดาทารกไม่สามารถทำหน้าที่หรือตอบสนองความต้องการของทารกได้ เนื่องจากทารกอยู่ในภาวะวิกฤตและมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ดังนั้นจึงเป็นบทบาทของพยาบาล ในการกำหนดรูปแบบของการดูแลทารกและครอบครัวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยใช้ระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมดในการดูแลทารก และนอกจากบทบาทในการเป็นผู้กระทำการดูแลตนเองแทนทารกแล้ว พยาบาลจะต้องมีบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการดูแลทารก และลดความวิตกกังวลที่บิดามารดาทารกเผชิญ จึงเห็นได้ว่าการนำเอาแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการดูแลทารก แสดงให้เห็นว่าระบบการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพตามรูปแบบของโอเร็มและสามารถตอบสนองความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดของทารกได้ในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง จนกระทั่งทารกและครอบครัวผ่านพ้นภาวะวิกฤตได้

### กระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติ

#### ขั้นเตรียมการ

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการกระตุ้นพัฒนาการทารก
2. รวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อการสอนเรื่องการกระตุ้นพัฒนาการทารก โดยเนื้อหาจะ

ประกอบด้วย พัฒนาการของทารกแรกเกิดถึง 3 เดือน การกระตุ้นพัฒนาการทารกขณะอยู่ที่หออภิบาลทารกแรกเกิดและการกระตุ้นพัฒนาการทารกจนถึง 3 เดือน ประโยชน์ของการกระตุ้นพัฒนาการ

#### ขั้นดำเนินการ

1. จัดทำสื่อการสอนเป็นภาพพลิกประกอบการสอน และทำแบบประเมินความรู้ความสามารถบิดามารดาเมื่อได้รับการสอนแล้ว
2. กำหนดรูปแบบการสอนสาธิต
3. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย
4. นำสื่อการสอนและแบบประเมินความรู้ความสามารถบิดามารดาหลังได้รับการสอน ไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ แล้วปรับแก้ไขตามคำแนะนำ
5. นำแผนการสอนไปทดลองใช้สอน ปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับการใช้จริง

6. ประชุมกับผู้ร่วมงาน ชี้แจงเพื่อใช้สื่อการสอน วิธีการสอน เพื่อให้ผู้ร่วมงานปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

7. นำไปใช้สอนจริง

ขั้นประเมินผล

1. ให้บิดามารดาทำแบบประเมินความรู้ความสามารถ หลังได้รับการสอนแล้ว
2. รวบรวมข้อมูลและประเมินความรู้ความสามารถบิดามารดา

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บิดา มารดา มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการของทารก และเห็นความสำคัญของการกระตุ้นพัฒนาการทารก
2. บิดา มารดา สามารถกระตุ้นพัฒนาการทารกได้อย่างมั่นใจ
3. ลดความวิตกกังวลและสร้างสัมพันธภาพที่ดี
4. ทารกมีพัฒนาการปกติ ไม่ล่าช้า มีคุณภาพชีวิตที่ดี

### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราความรู้ความสามารถในการกระตุ้นพัฒนาการของบิดามารดาทารกมากกว่าร้อยละ 80

ลงชื่อ.....เกษสุดา ดวงดาว.....

(นางสาวเกษสุดา ดวงดาว)

พยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่.....22 กรกฎาคม 2551.....