

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ  
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวชุตินญาพัชญ์ นิรันดร์เลิศกุล

อายุ ๓๑ ปี การศึกษา ปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต  
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ปฏิบัติงานประจำหออภิบาลทารกแรกเกิดในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะวิกฤตทุกเชื้อชาติอย่างเท่าเทียมตามมาตรฐานทางการพยาบาล โดยดูแล ส่งเสริม ป้องกันฟื้นฟูสุขภาพทารกไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน บรรเทาความรุนแรงของโรค โดยปฏิบัติงานร่วมกับกุมารแพทย์ ตลอดจนดูแลส่งเสริมสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก การเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ โดยให้การพยาบาล โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง

สาขา การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด รุ่นที่ ๗

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย  
งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล  
 ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๕๕,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ - ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ สถานที่ คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงานในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะวิกฤต โดยนำวิชาความรู้ใหม่ๆ มาปรับใช้ให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบันกับโรคที่มีความซับซ้อน โดยสามารถประเมินวิเคราะห์ วางแผนการพยาบาลและมีการให้การพยาบาลอย่างถูกต้องเหมาะสมกับโรค โดยมีทักษะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิกและนวัตกรรมทางการแพทย์มาประกอบวางแผนการดูแลผู้ป่วย ตลอดจนสามารถพัฒนาตนเองและหน่วยงานเพื่อการบริการที่มีมาตรฐาน

## ๒.๒ เนื้อหา

### ๒.๒.๑ วิชานโยบายและระบบสุขภาพทารกแรกเกิด

#### ๑. ระบบบริการสุขภาพ

ระบบบริการสุขภาพ หมายถึง ระบบดูแลสุขภาพที่มีการจัดบริการที่ส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูสุขภาพอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน ครอบคลุมสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุขให้ความสำคัญต่อการสร้างหน่วยบริการระดับปฐมภูมิที่เข้มแข็ง มีระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพจากหน่วยบริการที่อยู่สูงขึ้นไปควรสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการและชุมชน

ระบบบริการสุขภาพเป็น ๑ ใน ๖ องค์ประกอบของระบบสุขภาพ จากกรอบแนวคิดระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (The Six Building Blocks of Health Systems) ซึ่งประกอบด้วย ระบบบริการ ระบบผู้ให้บริการ ระบบผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ระบบการเงินการคลัง ระบบสารสนเทศ และระบบอภិบาล

ระบบบริการสุขภาพที่ดีควรมีลักษณะ ๓ ประการ ได้แก่

- มีความเป็นธรรม คือ ระบบที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่คำนึงถึงฐานะ

- มีคุณภาพ ทั้งคุณภาพน้ำใจ ความสุจริต ความถูกต้องทางวิชาการ เป็นที่ไว้วางใจเชื่อมั่น
- มีประสิทธิภาพ คือ ระบบบริการ ที่ให้ผลคุ้มค่า

#### ๒. ยุทธศาสตร์ Thailand ๔.๐ กับระบบสุขภาพแห่งชาติตาม พรบ. สุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุขระยะ ๒๐ ปี ตามนโยบายรัฐบาลที่จะนำประเทศไทยก้าวสู่ Thailand ๔.๐ รองรับอนาคตที่มีความเป็นสังคมเมือง สังคมผู้สูงอายุซึ่งในปี ๒๕๗๓ ไทยจะมีผู้สูงอายุถึง ๑ ใน ๔ ของประชากรทั้งหมด การเชื่อมต่อการค้าและการลงทุน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และลดความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงระบบสุขภาพ ตั้งเป้าหมายให้ “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน”

กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุขระยะ ๒๐ ปี

- ประชาชนสุขภาพดี คือ ประชาชนมีอายุคาดเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๘๗ ปี อายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดี ไม่น้อยกว่า ๗๕ ปี

- เจ้าหน้าที่มีความสุขคือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขได้รับการพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพและมีความสุขในการทำงาน

- ระบบสุขภาพยั่งยืน คือ ประชาชนมีระบบสุขภาพเป็นหนึ่งเดียว แบบองค์รวมไร้รอยต่อ เป็นธรรม และมั่นคงทางสุขภาพ มุ่งพัฒนาสู่ “สังคมอยู่ร่วมอย่างมีความสุข สร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ทั้งนี้กำหนดแผนเป็น ๔ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ คือการปฏิรูประบบสุขภาพ

ระยะที่ ๒ เป็นการสร้างความเข้มแข็ง

ระยะที่ ๓ ดำเนินการให้เกิดความยั่งยืน

ระยะที่ ๔ เมื่อสิ้นแผนในปี ๒๕๗๓ ประเทศไทยจะเป็นผู้นำด้านการแพทย์และ

สาธารณสุข ๑ ใน ๓ ของเอเชีย

#### ๓. การยกระดับศักยภาพระบบบริการสุขภาพ (SAP) โดยแบ่งเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

- โรงพยาบาลชุมชน (Standard Hospital) : S เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ

รับส่งต่อผู้ป่วยในระดับอำเภอ มีการจัดบริการเวชศาสตร์ครอบครัวการแพทย์ฉุกเฉิน และการบริการสาขาพื้นฐานหลักที่จำเป็นรองรับปัญหาของชุมชนตามบริบทของพื้นที่ ได้แก่ อายุรกรรม กุมารเวชกรรม บริการเวชกรรม ฉุกเฉิน ตามความจำเป็น รวมทั้งการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน (Intermediate Care) และสนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ มีภารกิจด้านการเรียนการสอนด้านการดูแลปฐมภูมิและงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขในระดับจังหวัด

- โรงพยาบาลชุมชนพลัส (Standard plus Hospital) : S+ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีขีดความสามารถบางสาขาถึงระดับโรงพยาบาลทั่วไป แต่ปัจจัยพื้นฐาน ยังไม่ครบที่จะเป็นระดับโรงพยาบาลทั่วไปทั้งหมด มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ย่างยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะบางสาขา เช่น การมีแผนกผู้ป่วยกึ่งวิกฤตรองรับ ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ มีบริการ สูติ - นรีเวชกรรม ศัลยกรรมหรือสาขาอื่นที่จำเป็นตามความต้องการทางด้านสุขภาพของประชาชน หรือบริบทของพื้นที่ มีภารกิจด้านการเรียนการสอนด้านการดูแลปฐมภูมิการดูแลแพทย์เพิ่มพูนทักษะและงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขในระดับจังหวัดถึงระดับเขตสุขภาพ

- โรงพยาบาลทั่วไป (Academy Hospital) : A เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ รับส่งต่อผู้ป่วยที่ซับซ้อนมากขึ้น มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วย ที่ยุ่งยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะ มีการจัดบริการโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง ครบทุกสาขาและสาขาย่อยบางสาขา สามารถรองรับผู้ป่วยส่งต่อจากหน่วยบริการทุติยภูมิภายในจังหวัด โดยมีอย่างน้อย ๑ แห่ง ต่อจังหวัด มีห้องผ่าตัดมาตรฐาน มีบริการวิสัญญีบริการห้องผู้ป่วยวิกฤต และมีบริการสาขารอง เช่นบริการคลินิกจักษุ หู คอ จมูก มีภารกิจด้านแพทยศาสตร์ศึกษาของแพทยศาสตร์บัณฑิต และงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขในระดับเขต

- โรงพยาบาลทั่วไปพลัส (Academy plus Hospital) : A+ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ รับส่งต่อผู้ป่วยที่ซับซ้อนระดับสูงบางสาขา แต่การบริการยังไม่ครบที่จะเป็นระดับโรงพยาบาลศูนย์ มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ย่างยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญและเทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาแพงบางอย่าง มีการจัดบริการโดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยครบทุกสาขาตามความจำเป็น บริการห้องผู้ป่วยวิกฤตเฉพาะทาง มีภารกิจด้านแพทยศาสตร์ศึกษาของแพทยศาสตร์บัณฑิตระดับการศึกษาต่อเนื่องผู้เชี่ยวชาญสาขาหลักบางสาขา และงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขในระดับเขตถึงระดับประเทศ

- โรงพยาบาลศูนย์ (Premium Hospital) : P เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ระดับสูง โดยให้มีครอบคลุมทุกเขตสุขภาพ ชีตความสามารถรองรับผู้ป่วย ที่ต้องการการรักษาที่ย่างยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญและเทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาแพง (Advance & Sophisticate Technology) มีการจัดบริการโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยครบ ทุกสาขาตามความจำเป็น ทั้งนี้โรงพยาบาลระดับ P บางแห่ง ถูกกำหนดเป็นศูนย์เชี่ยวชาญใน ๕ สาขา (สาขาโรคหัวใจ สาขาโรคมะเร็ง สาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉินสาขาทารกแรกเกิด สาขาการรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะที่ไม่ซับซ้อน เช่น ปลูกถ่ายกระจกตา) สามารถรองรับผู้ป่วยส่งต่อจากรดับตติยภูมิ ภายในเขตสุขภาพเดียวกันและเขตใกล้เคียง มีภารกิจด้านแพทยศาสตร์ศึกษาของแพทย์ประจำบ้านเฉพาะทาง การอบรมพยาบาลเฉพาะทาง และงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขในระดับประเทศ

- โรงพยาบาลศูนย์พลัส (Premium plus Hospital) : P+ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ระดับสูงมาก โดยให้มีครอบคลุมบางเขตสุขภาพที่มีความพร้อมขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ย่างยากมาก ซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญและเทคโนโลยีขั้นสูงและมีราคาแพง (Advance & Sophisticate

Technology) มีการจัดบริการโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยทุกสาขา เช่น การผ่าตัด ที่ยุ่งยากซับซ้อนใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมาก การผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ การผ่าตัดโดยใช้หุ่นยนต์การผ่าตัดเส้นเลือดใหญ่ หัวใจ การรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดสมอง มีภารกิจด้านแพทยศาสตร์ศึกษาของแพทย์ประจำ บ้านเฉพาะ ทางต่อยอด การอบรมพยาบาลเฉพาะทาง ที่ซับซ้อน และงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขในระดับนานาชาติ

#### ๔. สมรรถนะของพยาบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต

สมรรถนะที่ ๑ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายสามารถประกอบวิชาชีพ การพยาบาลเฉพาะทางฯ โดยใช้ความรู้ ความเข้าใจในหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ พยาบาลเด็กในระยะวิกฤต มาใช้ในการดูแล เช่น สิทธิเด็ก การดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤตและระยะท้ายของชีวิต กระบวนการยึดชีวิต การงดทำการกู้ชีวิต

สมรรถนะที่ ๒ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์บูรณาการศาสตร์ ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กในระยะวิกฤตและครอบครัวอย่างเป็นองค์รวม สามารถกระทำหัตถการได้อย่างมีคุณภาพและปลอดภัย ให้การพยาบาลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นใน ระหว่งการดูแลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤตได้

สมรรถนะที่ ๓ ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ แสดงออกถึง การเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีความสนใจใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในสาขาการพยาบาลเฉพาะทาง ทารกแรกเกิดวิกฤต มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีส่วนร่วมในการ พัฒนาวิชาชีพ

สมรรถนะที่ ๔ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาวิชาชีพ สามารถในการนำ การดูแล และการบริหารจัดการทั้งทีมการดูแลและทรัพยากรอย่างเหมาะสม สามารถริเริ่มหรือออกแบบการพัฒนา คุณภาพการดูแลเด็กและครอบครัวในภาวะวิกฤต สามารถในการประสานทีมสุขภาพเพื่อการวินิจฉัยและรักษาอย่าง เหมาะสมและทันท่วงที สามารถในการประสานครอบครัว ผู้ดูแล และชุมชน เพื่อการช่วยเหลือดูแลเด็กในระยะวิกฤต และครอบครัวอย่างต่อเนื่องและการดูแลระยะสุดท้าย

สมรรถนะที่ ๕ ด้านวิชาการและการวิจัย การจัดการข้อมูลจากการปฏิบัติและใช้ ข้อมูลจาก การปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเฉพาะทางเฉพาะโรค พัฒนางาน/ โครงการ/ นวัตกรรม การ ดูแล/R๒R เพื่อการพัฒนา คุณภาพ ตามปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในหน่วยบริการ อ่างงานวิชาการ หรือรายงานวิจัย และสรุปประมวลความรู้เฉพาะสาขา/เฉพาะกลุ่ม / เฉพาะโรค และสรุป เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติ และการเผยแพร่และมีทักษะในการสืบค้น เพื่อปรับปรุงและพัฒนางานการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

สมรรถนะที่ ๖ ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ สามารถประมวลความคิดรวบยอด และถ่ายทอด สื่อการกับทีมผู้ให้บริการและผู้เกี่ยวข้อง ให้ข้อมูลในการส่งเสริมและการดูแลแก่เด็กและครอบครัว ประสานความร่วมมือในทีมสุขภาพ (co-operate) มีทักษะการให้ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยให้กับเด็กและครอบครัวเมื่อ เกิดอาการรุนแรง และมีทักษะในการเจรจาต่อรองและการปฏิเสธ (negotiation)

สมรรถนะที่ ๗ ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการ จัดการข้อมูลทางสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อการตรวจรักษาผู้ป่วยและครอบครัวอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะที่ ๘ ด้านสังคม (การนำความรู้ไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม) สร้างเครือข่ายทางสังคมวิชาชีพในสาขาการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤตได้ ใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาการ พยาบาล ทารกแรกเกิดวิกฤต เพื่อประโยชน์ต่อสังคมหรือส่วนรวมได้

## ๕. มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

การบริการพยาบาลผู้ป่วยหนักเป็นการบริการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลให้การดูแล ผู้ป่วยที่มีอาการหนักทุกประเภทที่รับไว้ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วย ซึ่งอาจจะเป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม หรือหอผู้ป่วยหนักเฉพาะทาง เช่น หอผู้ป่วยหนักเฉพาะทาง เช่น หอผู้ป่วยหนักหัวใจ เป็นต้น ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการในแต่ละโรงพยาบาลพยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลต้องใช้ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน และได้รับการฝึกฝนทักษะ พิเศษในการใช้เครื่องมือพิเศษในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะอันตรายที่คุกคามชีวิต ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ สามารถส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาพยาบาลต่อเนื่องจากที่หอผู้ป่วย มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหนักมี ๑๑ มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ ๑ การประเมินปัญหา ความต้องการ และการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ

มาตรฐานที่ ๒ การวินิจฉัยการพยาบาล

มาตรฐานที่ ๓ การวางแผนการพยาบาล

มาตรฐานที่ ๔ การปฏิบัติการพยาบาล

มาตรฐานที่ ๕ การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ ๖ การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล

มาตรฐานที่ ๗ การสร้างเสริมสุขภาพ

มาตรฐานที่ ๘ การคุ้มครองภาวะสุขภาพ

มาตรฐานที่ ๙ การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ

มาตรฐานที่ ๑๐ การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

มาตรฐานที่ ๑๑ การบันทึกทางการพยาบาล

### ๒.๒.๒. วิชาการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก

#### ๑. การประเมินสภาวะร่างกายของผู้ป่วยทารกแรกเกิด

##### ๑.๑ การตรวจร่างกายระบบหายใจ

- สีผิว (Color): ชมพู (pink), เขียว (cyanosis), เขียวปลายมือปลายเท้า (acrocyanosis), จุดจ้ำเลือด (plethora), ซีด (pallor)

- เสียงลมหายใจ (Breath sounds): เสียงร้องครางขณะหายใจออก (expiratory grunting), เสียงฮืด (stridor), เสียงกรอบแกรบในหลอดลม (rhonchi), เสียงกรอบแกรบในถุงลม (crepitation), เสียงแทรก (rales), เสียงหวีด (wheeze)

- อัตราการหายใจ (Rate of breathing): หายใจไม่สม่ำเสมอ (periodic respiration), หยุดหายใจ (apnea), หายใจลำบาก (dyspnea), หายใจช้า (bradypnea), หายใจเร็ว (tachypnea)

- การใช้แรงในการหายใจ (Respiratory effort): หายใจโดยอกและหน้าท้องไม่สัมพันธ์กัน (paradoxical respiratory effort), ปีกจมูกบาน (nasal flaring), ใช้กล้ามเนื้อในการช่วยหายใจ (subcostal/intercostal/ substernal/suprasternal retraction)

- ลักษณะของทรวงอก/ความสมมาตร (Chest shape/symmetry): อกโป่ง (barrel-shaped chest), อกนูน (bell-shaped chest), ทรวงอกไม่สมมาตรกัน (Chest wall asymmetry)

- การให้คะแนน (Scoring system): กลุ่มอาการหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome)

- การตรวจโดยการส่องไฟ (Transillumination test)

### ๑.๒ การตรวจร่างกายระบบหัวใจและหลอดเลือด

- การกำซาบของเลือด (Perfusion): เขียวปลายมือปลายเท้า (acrocyanosis), ริมฝีปากเขียว (circumoral cyanosis), การคืนตัวของสีผิว (delayed capillary refill), ซีด (pallor)
- ความดันโลหิต (Blood pressure): วัดจากส่วนกลางและภายนอก (invasive and non-invasive)
- อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate and pulse): อัตรา (rate), จังหวะ (rhythm), หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia), หัวใจเต้นช้า (bradycardia), ชีพจรเบา (decrease pulse): บริเวณคอ (carotid), ข้อพับแขน(brachial), ขาหนีบ (femoral), หลังเท้า (pedal)
- เสียงของหัวใจ (heart sound): เสียงฟู่ (murmur)
- การฟัง (Auscultation): หัวใจเต้นแรงจนมองเห็นได้ทางหน้าอก (active precordium), ตำแหน่งที่หัวใจเต้นแรงที่สุด (the point of maximal impulse)
- อาการแสดงก่อนที่หัวใจจะหยุดเต้น (Pre arrest sign)

### ๑.๓ การตรวจร่างกายระบบประสาท

- ขนาดและลักษณะของศีรษะ (Size and shape of head): เส้นรอยต่อของกะโหลกศีรษะ (suture), กระหม่อม (fontanelles)
- เส้นประสาทสมอง/กำลัง/การรับความรู้สึก (Cranial nerve/ motor/ sensory examination)
- ปฏิกริยาสะท้อนกลับ (Primitive reflexes): Palmar grasp reflex, Plantar reflex, Moro reflex or Startle reflex), Stepping reflex, Tonic neck reflex, rooting reflex, Sucking reflex
- รูปแบบความผิดปกติของระบบประสาท (Pattern of neurologic dysfunction)
- เครื่องมือประเมินความปวดในทารกเกิดก่อนกำหนด (The Neonatal Infant Pain Scale: NIPS)

### ๑.๔ การตรวจร่างกายระบบทางเดินอาหารและทางเดินปัสสาวะ

- เสียงของลำไส้ (Abdominal bowel sound)
- ภาวะโภชนาการ (Nutrition status)
- ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ (Fluid and electrolyte imbalance)
- รูปแบบความผิดปกติของตับ (pattern of liver dysfunction): ตับโต (hepatomegaly)

### ๒. การตรวจพิเศษ และการแปลผลเบื้องต้นทางห้องปฏิบัติการ

- สรีรวิทยาของเม็ดเลือดแดงในทารกแรกเกิด (red blood cell physiology in newborn)
- การตรวจเลือด (Blood investigation): การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC), เกลือแร่ (Electrolyte), การแข็งตัวของเลือด (Blood coagulation), ก๊าซในหลอดเลือดแดง (ABG), การทำงานของไต (renal function test), การทำงานของตับ (LFT)
- การตรวจปัสสาวะ (Urine): ลักษณะทางกายภาพ (urinalysis), การเพาะเชื้อ (urine culture), เกลือแร่ในปัสสาวะ (urine electrolyte)
- การตรวจและวิเคราะห์: ก๊าซในหลอดเลือดแดง (ABG), ก๊าซในหลอดเลือดดำ (VBG), ก๊าซในหลอดเลือดฝอย (CBG)

- สารน้ำชนิดอื่น น้ำไขสันหลัง น้ำในช่องปอด น้ำในช่องท้อง
- การอ่านและแปลผลฟิล์ม (X-ray): Chest X-ray, Plain abdomen, CT/MRI
- การอ่านและแปลผล EKG
- การตรวจสอบการไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยเด็กวิกฤต (Hemodynamic monitoring)

### ๓. การประเมินการเจริญเติบโต พัฒนาการทารกแรกเกิด ได้แก่

- Ballard score ประเมินอายุครรภ์ทารกภายใน ๒๔ ชั่วโมงแรกเกิด โดยประเมิน ๒ ด้าน คือ การประเมินความสมบูรณ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Neuromuscular Maturity) และการประเมินความสมบูรณ์ของลักษณะร่างกายภายนอก (Physical Maturity)

- กราฟการเจริญเติบโต (Growth chart): Fenton preterm growth chart
- ลักษณะการนอนของทารก (Newborn Sleep pattern)

### ๔. การตัดสินใจทางคลินิก (Clinical judgment)

กระบวนการทางความคิดที่พยาบาลใช้ในการรวบรวม ประมวลข้อมูล เข้าใจปัญหาและสถานการณ์ของผู้รับบริการวางแผนและปฏิบัติ การพยาบาล ประเมินผลลัพธ์และสะท้อนการเรียนรู้

ความสำคัญของการตัดสินใจทางคลินิก : ลักษณะปัญหาทางคลินิกของผู้ป่วยทารกแรกเกิด ระยะวิกฤต มีความท้าทายและซับซ้อน จำเป็นต้องปฏิบัติงานร่วมกับมีทักษะการตัดสินใจเพื่อการแก้ปัญหาทางคลินิกที่มีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการและป้องกันภาวะที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดมาจากการขาดทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของพยาบาลที่ไม่สามารถให้การพยาบาลได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้รับบริการของการใช้หลักฐานจากการประเมินภาวะสุขภาพ: การแพทย์แม่นยำ (Precision Medicine) เป็นแนวทางการแพทย์ ในการวินิจฉัยการป้องกัน และการรักษาโรคที่ออกแบบมาเฉพาะบุคคล ที่ลงรายละเอียดถึงระดับ DNA โดยคำนึงถึงความผิดปกติของยีนสภาพแวดล้อม และวิถีชีวิตของแต่ละบุคคล ช่วยในการรักษาแบบกำหนดเป้าหมายเฉพาะบุคคล ช่วยเพิ่มอัตราการรอดและหายจากโรคที่รักษายาก เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงสุขภาพของประชาชน

### ๒.๒.๓ วิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ๑

#### ๑. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

องค์ประกอบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต มีดังนี้

- ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต (Critically ill patient)
- พยาบาลที่ให้การดูแล (Critical care nurse)
- สิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยวิกฤต (Critical care environment)

การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

- ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต (Critically ill patient) หมายถึง ผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่มีโรคหรือความผิดปกติที่ซับซ้อนมีภาวะคุกคามต่อชีวิต มีการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีอาการมึนงง และอาจมีระบบในร่างกายล้มเหลวมากกว่า ๑ ระบบ ขึ้นไป ต้องการการเฝ้าติดตามและประเมินผลการรักษาพยาบาลต่อเนื่อง จำเป็นต้องใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงในการรักษาพยาบาล

- สิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยวิกฤต (Critical care environment)
- พยาบาลที่ให้การดูแล (Critical care nurse)

## ๒. การตอบสนองของผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดและครอบครัว

ผลกระทบของการเจ็บป่วยระยะวิกฤตต่อครอบครัว

- ความเครียด สิ่งทีก่อให้เกิดความเครียดของผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ป่วย ได้แก่ ความวิตกกังวล, การติดต่อทางสังคมหยุดชะงัก, ความไม่สบายทางกาย, อ่อนแรง, การเจ็บป่วยครอบครัว ได้แก่ การเผชิญหน้ากับการที่บุตรต้องเข้า Critical care unit โดยไม่รู้ตัวมาก่อน, มารดามักวิตกกังวลมากกว่าบิดา, พฤติกรรมของทารกป่วย, สถานะทางสังคม, ระดับความรู้สึกตัว

- PICS (Postintensive care syndrome) คือการเปลี่ยนแปลงที่แย่งลงของร่างกาย สติปัญญาและการรับรู้ อารมณ์และสังคม ที่เกิดขึ้นหลังป่วยวิกฤตและเข้ารับรักษาในหอวิกฤต

## ๓. แนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

การจัดการความปวดสำหรับการพยาบาลทารกและเด็ก

ความปวด (Pain) หมายถึง ประสบการณ์ทางอารมณ์ที่ไม่พึงปรารถนา ทั้งการรับรู้และประสบการณ์ทางอารมณ์ที่เกิดขึ้น สัมพันธ์กับการฉีกขาดหรือภาวะบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ (IASP) ความปวดสามารถสังเกตได้จากการตอบสนองทางสรีรวิทยาและพฤติกรรมการแสดงออกที่ทารกสื่อออกมา ผลของความปวดต่อทารก ได้แก่

- V/S increasing of HR , BP , RR , SpO<sub>2</sub>
- การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ได้แก่ การแยกจาก
- การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจอารมณ์ ได้แก่ Fear, Anxiety, Anger, Depression
- การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ ขาดสิ่งยึดเหนี่ยว

## ๔. การดูแลเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิด

เป้าหมายของการส่งต่อ คือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีอาการ หรือภาวะคงที่ ให้ผู้ป่วยถึงที่หมายเพื่อรับการรักษาต่อโดยปลอดภัย โดยดูแลตามหลัก S.T.A.B.L.E. ซึ่งได้แก่

S : Sugar and safe care โดยรักษาระดับ blood glucose ๕๐ - ๑๑๐ mg/dl

T : Temperature วัดทางรักแร้ ๓๖.๘ - ๓๗.๒ องศาเซลเซียส

A : Airway, ออกซิเจน, ventilation ค่า SpO<sub>2</sub> ในทารกครบกำหนด ๙๒ - ๙๕ %

ทารกเกิดก่อนกำหนด ๙๐ - ๙๒ %

B : Breathing, ความดันเลือด อัตราการหายใจปกติ ๔๐ - ๖๐ ครั้งต่อนาที และค่า SBP ในทารกน้ำหนัก ๓ กิโลกรัม ควรมากกว่า ๕๕ mmHg ในทารกน้ำหนัก ๒ กิโลกรัม ควรมากกว่า ๔๕ mmHg และในทารกน้ำหนัก ๑ กิโลกรัม ควรมากกว่า ๓๕ mmHg ตามลำดับ

L : Lab work ควรมีการส่ง CBC, H/C, blood gas และน้ำตาลในเลือด

E : Emotional support การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบิดามารดา และสมาชิกในครอบครัว อธิบายอาการของทารกด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสม เป็นตามความจริง และช่วยให้มารดาได้ใช้เวลาอยู่กับทารก

## ๕. การกู่ชีพทารกแรกเกิด

การเตรียมตัวสำหรับการกู่ชีพ มีคำถามที่จำเป็นต้องทราบก่อนทารกเกิด ๔ ข้อ คือ

- อายุครรภ์เท่าใด
- น้ำคร่ำใสหรือไม่
- มีแผนจัดการสายสะดืออย่างไร
- มีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติมหรือไม่

ทันทีที่ทารกเกิด ต้องมีคำถาม คือ

- อายุครรภ์ครบกำหนดหรือไม่
- ความตึงตัวของกล้ามเนื้อดีหรือไม่
- หายใจหรือร้องดังหรือไม่

ถ้าทารกเกิดครบกำหนด ร้องดี หายใจดี ให้อยู่กับมารดา ให้ความอบอุ่น รักษาอุณหภูมิร่างกาย ให้ปกติ จัดท่า เปิดทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดสารคัดหลั่งถ้าจำเป็น เช็ดตัวให้แห้ง และประเมินทารกต่อไป

ถ้าทารกไม่หายใจให้นำทารกวางใต้เตียงให้ความอบอุ่น เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน เช็ดตัวให้แห้ง กระตุ้นให้หายใจ โดยลูบเบาๆที่บริเวณหลัง ลำตัว หรือแขนขา หรือตีฝ่าเท้าเบาๆในเวลา ๒ - ๓ วินาที จัดท่าศีรษะและคอ เพื่อเปิดทางเดินหายใจ ดูดสารคัดหลั่งเมื่อจำเป็น ถ้าทารกยังไม่หายใจ ให้เริ่มช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดและมีประสิทธิภาพในการกู้ชีพทารกแรกเกิด

ตัวชี้วัดความสำเร็จของการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก ที่สำคัญที่สุด คือ อัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้น รวมถึง สีผิวดีขึ้น ทารกหายใจได้เอง และความตึงตัวของกล้ามเนื้อดีขึ้น

การใส่ท่อหลอดลมคอ พิจารณาทำเมื่อการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกไม่มีประสิทธิภาพนานมากกว่า ๒ - ๓ นาที การตรวจสอบตำแหน่งท่อหลอดลมคอ โดยฟังเสียงหายใจที่ปอด ที่รักแร้สองข้าง และไม่ได้ยินเสียงลมบริเวณกระเพาะอาหาร

การกดหน้าอก เริ่มเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจยังคงน้อยกว่า ๖๐ ครั้งต่อนาที หลังจากการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกอย่างมีประสิทธิภาพอย่างน้อย ๓๐ วินาที โดยโอบรอบลำตัวทารกด้วยมือสองข้าง วางนิ้วหัวแม่มือลงบนกระดูกหน้าอกเหนือต่อกระดูกลิ้นปี่และใต้ราวนม กดลึก ๑ ใน ๓ ส่วนของทรวงอกในแนวหน้าหลัง โดยให้สัมพันธ์เป็นจังหวะกับการช่วยหายใจ คือ อัตราการช่วยหายใจ ๓๐ ครั้งต่อนาที และอัตราการกดหน้าอก ๙๐ ครั้งต่อนาทีเท่ากับ ๑๒๐ รอบต่อนาที

## ๖. การบริหารยาในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ

ความเฉพาเจาะจงของการใช้ยาในการรักษาผู้ป่วยทารกแรกเกิด ผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีความแตกต่างจากผู้ป่วยอื่นๆ ดังนี้

### ๖.๑ สรีรสภาพของทารกแรกเกิด

- ความไม่สมบูรณ์ในการทำงานของอวัยวะบางตำแหน่ง ได้แก่ ตับและ ไต ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงยา และการขับของยาออกจาก ร่างกาย
- ส่วนประกอบของร่างกาย (Body composition) ส่วนประกอบที่เป็น น้ำ/ไขมัน ต่อน้ำหนักตัวไม่เท่ากับผู้ใหญ่ ซึ่งมีผลต่อการกระจายตัวยา และการขจัดยาออกจากร่างกาย

### ๖.๒ มีความจำกัดในวิธีการให้ยา รวมถึงความจำกัดของรูปแบบยาที่ให้กับทารกแรกเกิด

เนื่องจากมีความไม่เหมาะสมทางด้านสรีระของทารกเอง และความสามารถในการสื่อสารและการควบคุมมีความจำกัด น้ำหนักตัวน้อยจนต้องมีการเจือจางยา ซึ่งในบางครั้งต้องมีการเตรียมยาใช้เฉพาะหน้า (Extemporaneously compounds) โดยเน้นความคงตัวของยา และความเข้ากันได้ของยารหลายชนิดมีสูตรต้นตำหรับยาที่มีความยากในการปรับขนาดให้เหมาะสมกับน้ำหนักตัว

๓.๖.๓ การขาดข้อมูลเรื่องความปลอดภัยของยาในผู้ป่วยทารก มียาหลายชนิดที่ไม่ได้ทำการศึกษาผลของยาในเด็ก เนื่องจากกฎหมายคุ้มครองเด็ก และมีความจำกัดของจำนวนประชากรของผู้ป่วยเด็ก ดังนั้น การใช้ยาที่ไม่ระบุข้อมูลความปลอดภัยของยาในผู้ป่วยทารกจึงจำเป็นต้องหลีกเลี่ยง หรือใช้อย่างเฝ้าระวังในรายที่จำเป็น

### ๗. ความต้องการสารอาหารของทารกเกิดก่อนกำหนด

- Transitional period ระยะ ๑ สัปดาห์ หลังเกิดทารกปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมภายนอก อาจเกิดปัญหาซ้ำเติมจากหายใจลำบาก ใช้เครื่องช่วยหายใจ อุณหภูมิต่ำ ทำให้ใช้พลังงานและสารอาหารที่สะสมไว้ก่อนคลอดไปรวดเร็ว จุดประสงค์เพื่อให้ทารกที่ลดการสูญเสียการใช้อาหาร และลดการสูญเสียน้ำจากนอกเซลล์ โดยทารกต้องการพลังงาน ๑๕๐ - ๑๘๐ แคลอรี/ กิโลกรัม/ วัน

- Stable - growing period ระยะ ๗ วันหลังเกิดหรือ ๑ - ๓ สัปดาห์หลังเกิด ระยะนี้ทารกส่วนใหญ่เริ่มรับอาหารทางปากได้บ้าง จุดประสงค์การให้อาหาร เพื่อให้ทารกมีการเจริญเติบโตเท่ากับการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ โดยทารกต้องการพลังงาน ๘๐ - ๑๐๐ แคลอรี/ กิโลกรัม/ วัน ต้องการน้ำ ๑๒๐ - ๑๘๐ มิลลิลิตร/ กิโลกรัม/ วัน

- Period of catch - up growth เป็นระยะที่เริ่ม ตั้งแต่จำหน่ายกลับบ้านถึงอายุ ๑ ปีจุดประสงค์การให้อาหาร เพื่อให้มีการเจริญเติบโตเร็ว ขึ้นมากกว่าเดิมใกล้เคียงกับทารกครบกำหนด โดยทารกต้องการพลังงาน ๑๓๐ - ๑๔๐ แคลอรี/ กิโลกรัม/ วัน ต้องการน้ำ ๑๕๐ - ๒๐๐ มิลลิลิตร/ กิโลกรัม/วัน

### ๘. บันไดนมแม่ ๑๐ ขั้น ในเด็กป่วย

เป็นการประยุกต์บันได ๑๐ ขั้น เพื่อสนับสนุนเด็กป่วยให้ได้รับนมแม่ ได้แก่

ขั้นที่ ๑ การให้ข้อมูลเรื่องนมแม่ในเด็กป่วยเพื่อการตัดสินใจ (Informed decision)

ขั้นที่ ๒ การปั๊มน้ำนมและคงสภาพน้ำนม (Initiation and maintenance of milk supply)

ขั้นที่ ๓ การบริหารจัดการน้ำนมแม่ (Human milk management)

ขั้นที่ ๔ การนำน้ำนมมาเคลือบช่องปากลูก (Oral care and initiation of enteral feeds)

ขั้นที่ ๕ การดูแลลูกแบบเนื้อแนบเนื้อ (Skin to Skin contact)

ขั้นที่ ๖ การดูดเต้าเปล่า (Non-nutritive sucking; NNS)

ขั้นที่ ๗ การฝึกดูดนมแม่จากเต้า (Transition to breastfeeding and technology to support breastfeeding)

ขั้นที่ ๘ การประเมินการได้รับน้ำนมแม่จากการดูดเต้า (Measuring milk transfer)

ขั้นที่ ๙ การเตรียมตัวเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในโรงพยาบาลก่อนจำหน่ายกลับบ้าน (Preparation for discharge)

ขั้นที่ ๑๐ การติดตามหลังจำหน่ายกลับบ้าน (Appropriate follow-up)

### ๒.๒.๔ วิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ๒

#### ๑. การป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อ

การติดเชื้อ (infection) หมายถึง ภาวะที่สงสัยหรือพิสูจน์แล้วว่าพบเชื้อจากการเพาะเชื้อ หรือ จากการทดสอบโดย polymerase chain reaction (PCR) หรือมีลักษณะที่บ่งถึงการติดเชื้อชัดเจน เช่น พบเม็ดเลือดขาวจาก sterile body fluid หรือภาพรังสีทรวงอกเข้าได้กับภาวะปอดอักเสบ เป็นต้น

Sepsis คือ ภาวะที่ร่างกายมีการติดเชื้อร่วมกับเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อนั้น หรือที่เรียกว่า systemic inflammatory response syndrome (SIRS) ทำให้เกิดอาการและอาการแสดงตามตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ และอาจส่งผลให้มีการทำงานของอวัยวะล้มเหลว โดยเกณฑ์การวินิจฉัย

SIRS นั้น ในเด็กจะมีค่าสัญญาณชีพ และค่าทางห้องปฏิบัติการที่แตกต่างจากผู้ใหญ่

Severe sepsis คือ ผู้ป่วย sepsis ร่วมกับมีความผิดปกติอย่าง น้อยหนึ่งข้อดังต่อไปนี้ คือ Cardiovascular dysfunction acute respiratory distress syndrome (ARDS) มีการทำงานของอวัยวะผิดปกติ (organ dysfunction) อย่างน้อย ๒ อวัยวะ ระบบวิทยา

ภาวะ septic shock เป็นภาวะช็อกชนิดหนึ่งที่มีสาเหตุจากการติดเชื้อรุนแรงซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมารักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ความชุกของภาวะ septic shock พบประมาณร้อยละ ๒.๑ - ๒๓ และอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ ๑๑ - ๔๐ นอกจากนี้พบว่าถ้าผู้ป่วยมีภาวะ septic shock แล้วหัวใจหยุดเต้นในโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตน้อยกว่าร้อยละ ๒๕

การให้ยาปฏิชีวนะและการหาแหล่งของการติดเชื้อ เริ่มให้ยาปฏิชีวนะโดยเร็วที่สุด (อย่างช้าภายใน ๖๐ นาที) หลังวินิจฉัยภาวะติดเชื้อพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อย้อมเชื้อ และเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจที่เหมาะสม ก่อนเริ่มให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ โดยการส่งตรวจย้อมเชื้อและเพาะเชื้อนั้นต้องไม่ทำให้การเริ่มรักษาด้วยยาปฏิชีวนะต้องล่าช้าออกไป

การให้ยาปฏิชีวนะ และการหาแหล่งของการติดเชื้อ

- เพาะเชื้อจากเลือดอย่างน้อย ๑ ตัวอย่าง

- ในกรณีที่ผู้ป่วยมีสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางมานานกว่า ๔๘ ชั่วโมงอาจ

พิจารณาเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อส่งเพาะเชื้อจากทุกช่องทางของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ช่องทางละ ๑ ตัวอย่าง

- เพาะเชื้อจากเสมหะในกรณีสงสัยภาวะปอดบวม ในผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

- เพาะเชื้อจากปัสสาวะในกรณีสงสัยภาวะติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ

- วิธีการบริหารยาปฏิชีวนะ ให้ยาปฏิชีวนะโดยบริหารยาผ่านทางหลอดเลือด

หากไม่สามารถเปิดหลอดเลือดดำ เพื่อให้ยาได้ให้พิจารณาบริหารยาผ่านไขกระดูกหรือหากไม่สามารถบริหารยาผ่านทางไขกระดูกได้ ให้พิจารณาบริหารยาเข้าทางชั้นกล้ามเนื้อ โดยขึ้นอยู่กับชนิดของยาที่สามารถบริหารยาเข้าทางชั้นกล้ามเนื้อ

## ๒. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินอาหาร

- ความผิดปกติแต่กำเนิดของทางเดินอาหาร (Abdominal wall defects:

Gastroschisis, Omphalocele)

- การอุดตันในระบบทางเดินอาหาร (Obstructions of gastrointestinal tract :

Duodenal atresia)

- ไล่เลื่อนกระบังลม (Diaphragmatic hernia)

- ลำไส้โป่งพองแต่กำเนิด (Hirschsprung's disease)

- หลอดอาหารตีบ (TE fistula)

- ไม่มีรูทวาร (Imperforate anus)

- ลำไส้เรียงตัวผิดตำแหน่ง (Intestinal malrotation)

- ภาวะลำไส้เน่า (Necrotizing Enterocolitis)

## ๓. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบประสาท

- ภาวะสมองขาดออกซิเจน (hypoxic – ischemic encephalopathy)

- ภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhages)

- ภาวะน้ำไขสันหลังคั่งในกะโหลกศีรษะ (hydrocephalus)

- เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis)

- ภาวะชักในทารกแรกเกิด (neonatal seizures)

- ไชสันหลังโหว่ (spina bifida)

#### ๔. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจ

- ภาวะหยุดหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนด (apnea)
- ภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome)
- ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด (PPHN)
- ภาวะที่มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax)
- การรั่วของอากาศในปอด (pulmonary air leak)
- โรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิด (broncho - pulmonary dysplasia)
- ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure)
- ภาวะปอดอักเสบ (pneumonia)
- ภาวะสูดสำลักขี้เทา (meconium aspiration syndrome)
- ภาวะหายใจเร็วชั่วคราว (transient tachypnea of the newborn)

#### ๕. ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาของระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด

##### ๕.๑ ความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว

- โรคหลอดเลือดหัวใจเกิน (Patent ductus arteriosus : PDA)
- โรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดผนังกันหัวใจห้องบนรั่ว (Atrial septal defect : ASD)
- โรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดผนังกันหัวใจห้องล่างรั่ว (Ventricular septal defect :VSD)
- โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ (Coarctation of aorta : COA)
- โรคลิ้นหัวใจเส้นเลือดไปปอดตีบ (Pulmonary valve stenosis : PS)

##### ๕.๒ ความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดชนิดเขียว

- โรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ (Pulmonary Atresia)
- โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว (Tetralogy of Fallot : TOF)
- โรคหลอดเลือดใหญ่ของหัวใจสลับขั้ว (Transposition of Great Arteries : d-TGA)

##### ๕.๓ ภาวะหัวใจล้มเหลว

### ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง ทำให้ได้พัฒนาทักษะความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติในการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีความเจ็บป่วยในระยะวิกฤติ โดยมีการฝึกการประเมินเพื่อหาปัญหาที่มีความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของทารกในอดีตและปัจจุบันแล้วนำข้อมูลที่ได้ทั้งจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประกอบกับอาการแสดงที่พบมาวิเคราะห์ปัญหาเพื่อวางแผนการพยาบาลอย่างถูกต้องเหมาะสมโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง อีกทั้งสามารถค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ประกอบกิจกรรมการพยาบาล สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ตรงตามมาตรฐานทางการพยาบาลและประเมินผลภายหลังให้การพยาบาลได้

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน หออภิบาลทารกแรกเกิดมีพยาบาลที่จบหลักสูตรเฉพาะทางเพิ่มขึ้นเป็น ๑๐ ราย ซึ่งจะส่งผลต่อกิจกรรมการพยาบาลที่มีคุณภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาใช้ประกอบการทำงาน การนิเทศพยาบาล จบใหม่ ตลอดจนการแบ่งปันความรู้ที่มีการปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัยให้กับเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง ควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีการศึกษา การฝึกอบรมเฉพาะทางอย่างสม่ำเสมอ

๓.๒ การพัฒนา

การพยาบาลทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤต ควรมีการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการดูแลทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤตให้ได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐานการพยาบาล

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เป็นการศึกษาเฉพาะทางที่มีประโยชน์กับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤตซึ่งเป็นส่วนงานที่มีความเฉพาะด้าน ในปัจจุบันมีแหล่งศึกษาทั่วประเทศซึ่งมีความหลากหลายขององค์กร จึงควรมีการส่งเสริมการศึกษาต่อยอดตลอดจนการสนับสนุนในด้านอื่นๆ เพิ่มเติม นอกจากนี้ในด้านงบประมาณการส่งบุคลากรอบรม เช่น เบี้ยเลี้ยงรายวัน และค่าที่พัก

ลงชื่อ.....*ชุตติญาพัชญ์ นรินทร์เลิศกุล*.....ผู้รายงาน  
(นางสาวชุตติญาพัชญ์ นรินทร์เลิศกุล)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น *เป็นไปตามแผนพัฒนาของโรงพยาบาล และปฏิบัติตามแผนงานของโรงพยาบาลที่วางไว้และขอเสนอให้บุคลากรที่ส่งอบรมให้หน่วยงานอื่นๆ ได้มีโอกาสไปอบรมด้วย*

ลงชื่อ.....*นางชิตาภัทร์ พุ่มอินทร์*.....หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน  
(.....)  
ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

ส่วนที่ ๖ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป  
*เป็นไปตามแผนพัฒนาของโรงพยาบาล*

ลงชื่อ.....*ae*.....หัวหน้าส่วนราชการ  
(นางอัมพร เกียรติปานอภิกุล)  
(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช.....)



# PROGRAM OF NURSING SPECIALTY IN NEONATAL CRITICAL CARE

## หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต รุ่นที่ 7

เข้ารับการฝึกอบรม 5 กุมภาพันธ์ - 31 พฤษภาคม 2567 ณ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบูรพ

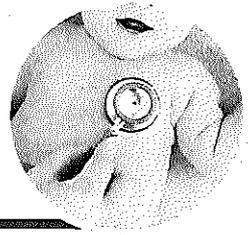


### นโยบายและระบบสุขภาพทารกแรกเกิด

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ระบบสุขภาพ นโยบาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพทารกแรกเกิด ภาวะผู้นำทางการพยาบาล การจัดการข้อมูล ระบบสารสนเทศ และการจัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ระบบการส่งต่อและการสร้างเครือข่ายในการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อนและในวิกฤต รวมทั้งครอบครัว

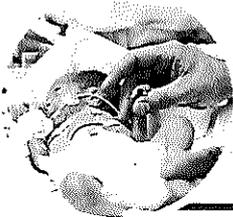
### การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก

มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและทักษะการประเมินภาวะสุขภาพของ ผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดแบบองค์รวม โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล รวมทั้งการตัดสินใจทางคลินิก และการ บันทึกรายงานเพื่อการวินิจฉัยภาวะสุขภาพของผู้ป่วย วิกฤตทารกแรกเกิดได้



### การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด 1

อธิบายแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดและระยะสุดท้ายแบบองค์รวมที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์และความผูกพันระหว่างมารดาและทารก การส่งเสริมพัฒนาการ โภชนาการ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การส่งต่อและจำหน่าย ยา และการบริหารยารวมถึงการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด



### การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด 2

สามารถอธิบายแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อน การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อนและครอบครัว การตัดสินใจในประเด็นจริยธรรม ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดและครอบครัว



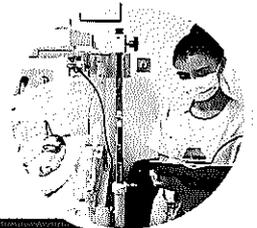
### การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด 1

มีทักษะและสามารถปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต โดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง การประเมินภาวะสุขภาพ การจัดการผลลัพธ์ทางการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน พื้นฟูสุขภาพทารกแรกเกิด ส่งเสริมพัฒนาการ ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พัฒนาวัดกรรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด และการวางแผนจำหน่าย



### การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด 2

สามารถปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อน ออกแบบวางแผน บันทึกการพยาบาล ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล และใช้เทคโนโลยีขั้นสูง สื่อสารข้อมูลสุขภาพกับผู้ป่วย ครอบครัวและทีมสุขภาพ การประเมินและวิเคราะห์ภาวะสุขภาพ การตัดสินใจประเด็นปัญหากฎหมายและจริยธรรม



### การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นผู้นำในการเผยแพร่ความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่สมาชิกในทีมสาขาวิชาชีพ
2. สามารถพัฒนาแนวปฏิบัติต่าง ๆ ในหอผู้ป่วย ให้มีความชัดเจน มีมาตรฐาน และทันสมัย
3. สามารถนำหลักฐานเชิงประจักษ์และวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการดูแลทารกแรกเกิด

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๓๐๓/๗๖๙ ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗  
ซึ่งข้าพเจ้า ชื่อ นางสาวอรรัญญา นามสกุล อาถนาทิพย์  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัด / งาน / ฝ่าย / โรงเรียน การพยาบาล  
กอง โรงพยาบาลสิรินธร สำนัก / สำนักงานเขต การแพทย์  
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ  
หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด รุ่นที่ ๗  
ระหว่างวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ – ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จัดโดย คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา  
เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น.....๕๕,๐๐๐.....บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว  
เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น  
(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น

ลงชื่อ..... อรรัญญา อาถนาทิพย์.....ผู้รายงาน  
(นางสาวอรรัญญา อาถนาทิพย์)

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ  
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวอรัญญา อาณาทิพย์

อายุ ๓๐ ปี การศึกษาปริญญาตรี พยาบาลศาสตร์บัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การพยาบาลทารกและเด็กวิกฤต

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยในหออภิบาลทารกแรกเกิด ดูแลช่วยเหลือแพทย์ทำหัตถการที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดในระยะวิกฤต และการเฝ้าระวังการติดเชื้อในหออภิบาล-ทารกแรกเกิด

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง

สาขา การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด รุ่นที่ ๗

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๕๕,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ - ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ สถานที่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย  
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ทักษะและสมรรถนะในการปฏิบัติการดูแลทารกและเด็กระยะวิกฤตและครอบครัว มีจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพ สามารถเฝ้าระวัง วิเคราะห์ปัญหาทางคลินิกและความต้องการการดูแลรักษาพยาบาล มีภาวะผู้นำการจัดการและพัฒนาคุณภาพ มีทักษะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิกและนวัตกรรมทางการพยาบาล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการติดต่อสื่อสารและสัมพันธภาพทั้งผู้ป่วยและญาติ

## ๒.๒ เนื้อหา

### รายวิชาภาคทฤษฎีประกอบด้วย 4 รายวิชา ดังนี้

#### ๑. วิชานโยบายสุขภาพและการพยาบาล

##### ระบบสุขภาพและนโยบาย

๑. แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุขระยะ ๒๐ ปี ตามนโยบายรัฐบาลที่จะนำประเทศไทยก้าวสู่ Thailand 4.0

๒. สถานการณ์และแนวโน้มสุขภาพของทารกแรกเกิดที่มีภาวะวิกฤติ

๓. ระบาดวิทยาของทารกที่มีปัญหาซับซ้อนและในภาวะวิกฤติ

๔. ตัวชี้วัดสุขภาพของทารกแรกเกิด

แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุขระยะ ๒๐ ปี ตามนโยบายรัฐบาลที่จะนำประเทศไทยก้าวสู่ Thailand ๔.๐ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

๑) ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion, Prevention & Protection Excellence)

๒) บริการเป็นเลิศ (Service Excellence)

๓) บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence)

๔) บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence)

##### กรอบระบบสุขภาพ

๑. งานบริการสุขภาพ (Health services development)

๒. กำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce)

๓. ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health information system)

๔. การเข้าถึงยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น (Essential medical products, vaccines and technologies)

๕. กลไกการคลังด้านสุขภาพ (Health financing system)

๖. ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล (Leadership and governance)

##### ระบบบริการสุขภาพทารกแรกเกิด

##### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ทารกแรกเกิดที่เจ็บป่วยได้รับการดูแลตามคุณภาพมาตรฐานสามารถอยู่ในสถานพยาบาล ที่ใกล้ภูมิลาเนา ซึ่งนำไปสู่การลดอัตราการตาย ลดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่าย

๒. เพื่อให้เกิดการจัดการระบบการดูแลทารกแรกเกิด และระบบส่งต่ออย่างเหมาะสม

๓. เพื่อพัฒนาสถานพยาบาลทุกระดับให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้ตามบริบทและขีดความสามารถที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

##### เป้าหมาย

การดำเนินการลดอัตราการตายในทารก และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิด อัตราตายของทารกแรกเกิด น้อยกว่า ๘ : ๑,๐๐๐ การเกิดมีชีพ โดยปี พ.ศ. ๒๕๕๘ อัตราตายของทารกแรกเกิด น้อยกว่า ๘ : ๑,๐๐๐ การเกิดมีชีพ

๑. เพิ่มจำนวนเตียง NICU และ SNB ให้เพียงพอ

๒. โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไประดับจังหวัด (อย่างน้อยจังหวัดละ 1 โรงพยาบาล)สามารถผสม TPN ได้มาตรฐาน และโรงพยาบาลที่สามารถผสม TPN ได้แล้วให้การสนับสนุน TPN ให้กับโรงพยาบาลอื่นในจังหวัดได้

๓. ทำ Laser ROP ได้อย่างน้อยเขตสุขภาพละ 1 แห่ง

๔. ให้การผ่าตัดการผ่าตัดรูรั่วหัวใจชนิดต่างๆเช่น ผูกรูรั่วหลอดเลือดหัวใจ การทำทางเบี่ยง ได้อย่างน้อยเขตสุขภาพละ 1 แห่ง

๕. ลดอัตราการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนปริกำเนิด (Birth asphyxia) และสามารถให้การรักษาภาวะพร่องออกซิเจนปริกำเนิด (Birth Asphyxia) ด้วยการรักษาด้วยการลดอุณหภูมิกายทารก (Cooling system) อย่างน้อยเขตสุขภาพละ 1 แห่ง

๖. มีเครือข่ายการรับ - ส่งต่อทารกแรกเกิด โดยจัดให้เหมาะสม ในแต่ละเครือข่ายสุขภาพ

๗. ให้การผ่าตัดทารกแรกเกิดที่มีปัญหาทางศัลยกรรมได้อย่างน้อยเขตสุขภาพละ 1 แห่ง

### สิ่งที่ประชาชนได้รับ

๑. ผู้ป่วยทารกแรกเกิดได้รับการส่งต่อ อย่างเหมาะสม

๒. ผู้ป่วยทารกแรกเกิดได้รับบริการที่มีมาตรฐานใกล้บ้าน

๓. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

๔. สร้างความเชื่อมั่น และศรัทธากับบุคลากรทางสาธารณสุข

### สมรรถนะของพยาบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต

**สมรรถนะที่ 1** ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายสามารถประกอบวิชาชีพการพยาบาลเฉพาะทางฯ โดยใช้ความรู้ ความเข้าใจในหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลเด็กในระยะวิกฤต มาใช้ในการดูแล เช่น สิทธิเด็ก การดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤตและระยะท้ายของชีวิต กระบวนการยึดชีวิต การงดทำการกู้ชีวิต

**สมรรถนะที่ 2** ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์บูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลเด็กในระยะวิกฤตและครอบครัว อย่างเป็นองค์รวม

**สมรรถนะที่ 3** ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ แสดงออกถึงการเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีความสนใจใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในสาขาการพยาบาลเฉพาะทาง ฯ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีส่วนร่วมในการ พัฒนาศาสตร์

**สมรรถนะที่ 4** ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาวิชาชีพ สามารถในการนำ การดูแล และการบริหารจัดการทั้งที่มการดูแลและทรัพยากรอย่างเหมาะสม สามารถริเริ่ม หรือออกแบบการพัฒนาคุณภาพการดูแลเด็กและครอบครัวในภาวะวิกฤต สามารถในการประสานทีมสุขภาพเพื่อการวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสมและทันทั่วทั้งที่ สามารถในการประสานครอบครัว ผู้ดูแล และชุมชน เพื่อการช่วยเหลือดูแลเด็กในระยะวิกฤตและครอบครัวอย่างต่อเนื่องและการดูแลระยะสุดท้าย

**สมรรถนะที่ 5** ด้านวิชาการและการวิจัย การจัดการข้อมูลจากการปฏิบัติและใช้ข้อมูลจากการปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเฉพาะทางเฉพาะโรค พัฒนางาน/ โครงการ/ นวัตกรรมดูแล/ R2R เพื่อการพัฒนา คุณภาพ ตามปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในหน่วยบริการ อำนวยการวิชาการหรือรายงานวิจัย และสรุปประมวลความรู้เฉพาะสาขา/เฉพาะกลุ่ม / เฉพาะโรค และสรุป เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติ และการเผยแพร่และมีทักษะในการสืบค้น เพื่อปรับปรุงและพัฒนางานการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

**สมรรถนะที่ 6** ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ สามารถประมวลความคิดรวบยอดและถ่ายทอด สื่อสารกับทีมผู้ให้บริการ และผู้เกี่ยวข้อง ให้ข้อมูลในการส่งเสริม และการดูแลแก่เด็กและครอบครัว ประสานความร่วมมือในทีมสุขภาพ (co-operate) มีทักษะการให้ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยให้กับเด็กและครอบครัวเมื่อเกิดอาการรุนแรง และมีทักษะในการเจรจาต่อรองและการปฏิเสธ (negotiation)

**สมรรถนะที่ 7** ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการจัดการข้อมูลทางสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อการตรวจ รักษาผู้ป่วยและครอบครัวอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

**สมรรถนะที่ 8** ด้านสังคม (การนำความรู้ไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม) สร้างเครือข่ายทางสังคมวิชาชีพในสาขาการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤตได้ ใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต เพื่อประโยชน์ต่อสังคมหรือส่วนรวมได้

#### **บทบาทหน้าที่ของพยาบาลเฉพาะทางทารกแรกเกิดวิกฤต**

๑. ทักษะขั้นสูงทางคลินิก
๒. การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย
๓. การวางแผนการดูแล
๔. การตัดสินใจทางคลินิก
๕. การส่งต่อ
๖. ทักษะการสื่อสารขั้นสูง

## **๒. วิชาการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก**

### **การประเมินสุขภาพทารกแรกเกิด**

การประเมินสุขภาพทารกแรกเกิดนั้น มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากเด็กในวัยต่าง ๆ เนื่องจากต้องมีการเก็บรวบรวมประวัติ ภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิด จากมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์ ระหว่างคลอด คลอด และหลังคลอด นอกจากนี้ผู้ตรวจยังต้องมีความละเอียดในการตรวจสุขภาพของทารก ทารกแรกเกิดมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิสิ่งแวดล้อมรอบๆ และระบบภูมิคุ้มกันด้านทานในร่างกายยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ ดังนั้นผู้ตรวจ พึงตระหนักและให้ความระวังในเรื่องเหล่านี้ การประกอบด้วย

#### **๑. การซักประวัติ**

- ๑.๑ Prenatal history ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ของมารดา
- ๑.๒ Perinatal history ประวัติระยะคลอด
- ๑.๓ Neonatal history ประวัติทารก

#### **๒. การประเมินการเจริญเติบโตพัฒนาการและภาวะโภชนาการของทารกแรกเกิด**

การประเมินการเจริญเติบโตของทารกแรกเกิด ควรจำแนกกลุ่มทารกก่อน โดยการประเมินจากการตรวจลักษณะทั่วไป รูปร่างภายนอกของทารก ดูขนาดของทารก สัดส่วนศีรษะกับลำตัว และความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักแรกเกิดกับอายุครรภ์

การจำแนกกลุ่มทารก การจัดแบ่งกลุ่มออกได้ตามอายุครรภ์และน้ำหนัก ดังนี้

#### **๑. แบ่งตามอายุครรภ์ โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักแรกคลอด ดังนี้ คือ**

๑.๑ ทารกแรกเกิดครบกำหนด (full term infant) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่เกิดเมื่ออายุครรภ์ระหว่าง ๓๘-๔๒ สัปดาห์ (๒๕๙-๒๓๙ วัน)

๑.๒ ทารกเกิดก่อนกำหนด (preterm infant) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ครบ ๓๗ สัปดาห์ (๒๕๙ วัน)

๑.๓ ทารกเกิดก่อนกำหนดระยะท้าย (late preterm infant) หมายถึง ทารกแรกเกิดเมื่ออายุครรภ์ ระหว่าง ๓๔-๓๖ สัปดาห์ ๖ วัน

๑.๔ ทารกเกิดเกินกำหนด (post-term infant) หมายถึง ทารกแรกเกิดเมื่ออายุครรภ์ มากกว่า ๔๒ สัปดาห์ (๒๙๔ วัน)

๒. แบ่งตามน้ำหนัก โดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ ดังนี้ คือ

๒.๑ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากที่สุด (extremely low birth weight: EVLBW หรือ extremely low birth weight: ELBW) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า ๑,๐๐๐ กรัม

๒.๒ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก (very low birth weight: VLBW) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักระหว่าง ๑,๐๐๐ - <๑,๕๐๐ กรัม

๒.๓ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (low birth weight: LBW) หมายถึงทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักระหว่าง ๑,๕๐๑-๒,๕๐๐ กรัม

๓. แบ่งตามน้ำหนักเทียบกับอายุครรภ์ ดังนี้ คือ

๓.๑ ทารกแรกเกิดขนาดเหมาะสมกับอายุครรภ์ (appropriate for gestational age: AGA) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๑๐-๙๐ ในกราฟเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ แบ่งเป็น AGA - preterm, term และ post-term

๓.๒ ทารกแรกเกิดขนาดเล็กกว่าอายุครรภ์ (small for gestational age: SGA) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีขนาดเล็กกว่าอายุครรภ์และน้ำหนักน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๑๐ ในกราฟเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ บางครั้งเรียกว่าทารกแรกเกิดเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (intrauterine growth retardation: IUGR) แบ่งเป็น SGA - preterm, term และ post-term

๓.๓ ทารกแรกเกิดขนาดใหญ่กว่าอายุครรภ์ (large for gestational age: LGA) หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ ในกราฟเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ แบ่งเป็น LGA - preterm, term และ post-term

๓. การตรวจร่างกาย

การประเมินสุขภาพโดยการตรวจร่างกายทารกแรกเกิด ประกอบด้วย การดู การคลำ การเคาะ การ ฟัง เหมือนกับการตรวจร่างกายในวัยอื่น แต่ลำดับการตรวจแตกต่างกัน โดยเริ่มจาก ดู ฟัง คลำ การตรวจ reflex และการเคาะ ซึ่งทำไม่บ่อยนัก การตรวจที่ทำให้ทารกเจ็บควรทำเป็นลำดับสุดท้าย

**การดู (inspection)** เป็นการมองและพิจารณาอย่างละเอียด เริ่มจากการสำรวจร่างกายทารกโดยทั่วไป จากนั้นดูแต่ละระบบ อาจต้องมีอุปกรณ์ช่วยเพื่อให้เห็นชัดเจน เช่น ไฟฉาย หรือไม้กดลิ้น

**การฟัง (auscultation)** การฟังเสียงต่างๆของร่างกาย เช่น เสียงร้อง เสียง stridor เสียงหัวใจ หรือหายใจ ซึ่งต้องใช้หูฟังช่วย

**การคลำ (palpation)** เป็นการสัมผัสเพื่อประเมินความหยวบ ความละเอียด ความชุ่มชื้น ตำแหน่งและขนาดของอวัยวะ การบวม การเต้น และการกดเจ็บ

**การเคาะ (percussion)** เป็นการช่วยบอกขอบเขตและขนาดของอวัยวะที่ต้องการตรวจ วิธีที่นิยมใช้คือใช้สองมือ (bimanual percussion)

### การตรวจร่างกายทารกแรกเกิด

การวัดความยาว : วัดจุดยอดสุดของศีรษะถึงส้นเท้า ทารกครบกำหนดปกติมีความยาวระหว่าง ๔๕-๕๒ เซนติเมตร

การวัดเส้นรอบวงศีรษะ : วางสายวัดเหนือคิ้วส่วนที่ยื่นที่สุดของหน้าผากเหนือใบหู และส่วนที่ยื่นไปด้านหลังของกะโหลกศีรษะมากที่สุด ค่าปกติเส้นรอบวงศีรษะ ๓๒-๓๗ เซนติเมตร

วัดเส้นรอบวงทรวงอก : ในทารกครบกำหนดจะน้อยกว่าเส้นรอบวงศีรษะ ๑-๒ เซนติเมตร

### การตรวจร่างกายทารกจากศีรษะจรดเท้า

ศีรษะ : ดูลักษณะ ขนาด และความสมมาตร คลำการเกยกันของกะโหลกศีรษะ การบวมของหนังศีรษะบริเวณส่วนหน้า คลำรอยต่อของกะโหลกศีรษะ โดยกะหม่อมหน้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกว้างสุด ๔-๖ เซนติเมตร กะหม่อมหลังเป็นรูปสามเหลี่ยมมีขนาด ๑-๒ เซนติเมตร

ผิวหนัง : ดูลักษณะสีผิวหนังโดยที่ลักษณะของผิวหนังจะแตกต่างกันตามอายุครรภ์ ดูตำหนิเมื่อแรกเกิด และการบวมหน้า สีผิวหนังปกติเป็นสีชมพู อาจพบปานแต่กำเนิดชนิดแบนบริเวณกัน สีผิวที่ผิดปกติอาจพบซีดเขียว

ใบหน้า : ดูความสมมาตรของใบหน้า รอยแผลบนใบหน้าที่เกิดจากการคลอด ลักษณะใบหน้าที่ผิดปกติ เช่น มีถุงน้ำไขสันหลังบริเวณใบหน้า และลักษณะเฉพาะของกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม เป็นต้น

ตา : ดูขนาด รูปร่าง และตำแหน่ง ดูหนังตา ความเฉียงของตาเยื่อตา

หู : ดูขนาด รูปร่าง แนวและตำแหน่งใบหู ตรวจการคืนตัวของใบหู

จมูก : ดูขนาด รูปร่าง ตำแหน่งและผนังกันจมูก มีปีกจมูกบานขณะหายใจ

ปาก : ดูลักษณะภายนอกของปาก ปกติริมฝีปากเป็นสีชมพู ประเมินมุมปากเวลาร้อง ตรวจความผิดปกติที่อาจพบภายในช่องปาก เช่น ปากแหว่งเพดานโหว่

คอ : ดูความผิดปกติของคอ เช่น คอสั้น คอเอียง ก้อนที่คอ

ทรวงอกและหัวใจ : ดูลักษณะ รูปร่าง ถ้าทรวงอกโป่งอาจเกิดภาวะไส้เลื่อนกะบังลม สังเกตการตั้งรั้งที่ผนังทรวงอกขณะหายใจ ฟังเสียงลมในปอด ประเมินการทำหน้าที่ของหัวใจ โดยดูสีผิว การกำซาบของเนื้อเยื่อ และฟังความปกติของเสียงหัวใจ

ท้อง : ดูลักษณะสายสะดือ ปกติจะมีเส้นเลือดแดง 2 เส้น และเส้นเลือดดำ 1 เส้น คลำท้องเบาๆ เพื่อตรวจตับ โดยมีขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร จากใต้ชายโครงขวา ดูตำแหน่งรูเปิดของทวารหนัก

ทางเดินปัสสาวะและอวัยวะเพศ : ทารกเพศหญิง ดูแคมเล็ก แคมใหญ่ คลิตอริส และการเปิดของช่องคลอด ทารกเพศชาย ดูขนาดและผิวหนังหุ้มปลายองคชาต ขนาดขององคชาตในทารกครบกำหนดเท่ากับ ๒.๕-๓.๕ เซนติเมตร

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ : ดูความโค้งงอของกระดูกสันหลังเป็นรูปตัว C ดูแนวกระดูกสันหลังถึงกันกับในท่านอนคว่ำหรือนั่ง ดูรูปร่างแขนและขา ความเท่ากันของสองข้างการโค้งงอ การเคลื่อนไหว ดูลักษณะจำนวน และรูปร่างของมือและเท้าการดูแลเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิด

### ๓. วิชาการพยาบาลทารกผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด 1

บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยทารกวิกฤตใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลในการดูแลทารก

๑. การประเมินผู้ป่วย (Patient assessment) โดยประเมิน ร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า และประเมินทุกระบบ

๒. การตั้งปัญหาการพยาบาล

๓. การวางแผนการพยาบาล
๔. การทำกิจกรรมการพยาบาล
๕. การประเมินผลกิจกรรมการพยาบาล

#### **บทบาทของพยาบาลทารกแรกเกิด**

แบ่งตามระยะการพัฒนาของวิชาชีพ

การพัฒนาวิชาชีพของพยาบาลทารกแรกเกิดใน NICU มี ๖ ระยะ ๓ ระยะแรกอยู่ในระดับของพยาบาลวิชาชีพ (registered nurse practice level) และ ๓ ระยะท้ายอยู่ในระดับของพยาบาลขั้นสูง (advance practice level) ดังนี้

๑. พยาบาลจบใหม่ และยังไม่มียุทธศาสตร์ในการปฏิบัติอย่างอิสระ จึงต้องมีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน

๒. พยาบาลที่มีความสามารถทางเทคนิคและมีบทบาทในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างอิสระ จะมีการ ตัดสินใจได้ด้วยตนเองมากขึ้น สามารถปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับทีมสหภาพ ไม่ต้องนิเทศอย่างใกล้ชิดเหมือนพยาบาลจบใหม่

๓. ผู้จัดการพยาบาล หรือ ผู้ตรวจการ จะมีความสามารถในการสอน ให้คำแนะนำ และพัฒนาทักษะการพยาบาลทารกแรกเกิดให้กับพยาบาลจบใหม่ รวมทั้งเพื่อนร่วมงานได้

๔. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญขั้นสูง ระดับปริญญาโทมีความรู้ความสามารถในการให้การพยาบาลทารกแรกเกิดเฉพาะทางการดูแลรักษาที่ซับซ้อน มีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และงานวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลรวมทั้งการรักษาทางการแพทย์ตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด

๕. พยาบาลนักวิจัย ส่วนใหญ่จบปริญญาเอก มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยอย่างอิสระหรือร่วมกับทีมสหภาพ โดยการพัฒนาหรือทดสอบทฤษฎีการพยาบาลเพื่อจัดทำเป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลที่ดี

๖. พยาบาลผู้กำหนดนโยบายสุขภาพ ได้

#### **บทบาทพยาบาลในการใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง**

๑. เสริมสร้างความสามารถ โดยการเปิดโอกาสให้บิดามารดาได้แสดงความสามารถและสมรรถนะ

๒. เสริมสร้างพลังอำนาจ

๓. แลกเปลี่ยนความรู้ทักษะและทรัพยากรกับครอบครัว

๔. สร้างกลไกความสัมพันธ์กับบิดา มารดาแบบหุ้นส่วน

#### **แนวทางการออกแบบ หออภิบาลทารกแรกเกิด**

๑. หลักการออกแบบความปลอดภัย

๒. จำนวนเตียงและการแบ่งพื้นที่

๓. การออกแบบพื้นที่รักษาพยาบาลทารก

๔. การป้องกันการติดเชื้อ

๕. อุณหภูมิในหอผู้ป่วย

๖. ความดังของเสียงในหอผู้ป่วย

๗. ความสว่างในหอผู้ป่วย

## การส่งเสริมพัฒนาการทารกแรกเกิดวิกฤต

### ๑. สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมพัฒนาการทารกแรกเกิดวิกฤต

๑.๑ การได้รับอาหารที่เหมาะสม เช่น ได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมแม่ร่วมกับการเลี้ยงดูในบรรยากาศที่มีการส่งเสริมพัฒนาการให้กับเด็ก

๑.๒ ลดสิ่งกระตุ้นจากสภาวะแวดล้อมที่จะทำให้เกิดอันตราย รวมทั้งให้การดูแลตามสื่อสัญญาณของทารก เช่น การจัดทำ การจับต้องทารก การสัมผัส การจัดสภาพแวดล้อมให้มีการกระตุ้นทางเสียงและแสงน้อยที่สุด เป็นต้น

### ๒. การปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกแรกเกิดวิกฤต

ทารกแรกเกิดวิกฤตมักจะถูกแยกจากบิดามารดาตั้งแต่แรกคลอด เนื่องจากการเจ็บป่วยทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดเป็นเวลานาน จึงควรส่งเสริมให้บิดามารดาได้มีโอกาสช่วยในการดูแลลูกตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม การโอบกอด สัมผัสลูก เพื่อพัฒนาประสาทสัมผัส ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการกระตุ้นสมอง สมองจะส่งกระแสไฟฟ้าผ่านเส้นใยของเซลล์ประสาทที่มีการแตกแขนงอย่างมากมาย ทำให้เกิดการรับรู้ การตอบสนอง และการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม ยิ่งมีประสบการณ์มากเท่าใด หรือเร็วเท่าใด สมองจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่านั้น เพราะประสบการณ์ที่ได้รับจะทำให้เกิดการเชื่อมโยงของเซลล์สมองเกิดการเชื่อมโยงของเส้นใยประสาทสมองมากขึ้นนั่นเอง

โดยทั่วไประบบสมองของทารกจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วง ๖-๗ สัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์ ทารกเกิดก่อนกำหนดอาจมีพัฒนาการล่าช้าไปบ้าง การกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายทาง เช่น การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส เป็นต้น จะช่วยให้เกิดการเชื่อมต่อปลายประสาทซินแนปส์ระหว่างการพัฒนาการของสมอง ทารกต้องการการกระตุ้นและการดูแลเพื่อการเจริญเติบโตและมีพัฒนาการ การกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายทางจึงมีความจำเป็นเป็นพิเศษในช่วงแรกของพัฒนาการ จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าทารกได้รับประโยชน์มากมาย เช่น ความเครียดลดลงในทารกที่สุขภาพแข็งแรงและทารกเกิดก่อนกำหนด ช่วยให้ทารกก้าวหน้ารวดเร็วขึ้นในการดูนมแม่ สามารถออกจากโรงพยาบาลได้เร็วขึ้น

๓. การส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคมและพฤติกรรมเป็นการแสดงออกของบิดามารดาต่อทารก โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับทารกให้สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวันของทารก บิดามารดาแสดงให้เห็นทารกรับรู้ ทารกรับรู้พร้อมกับการตอบสนอง และบิดามารดาก็ตอบสนองต่อทารกเช่นกัน ทารกจะแสดงออกทางอารมณ์ด้วยการยิ้ม หัวเราะและหยุดร้องไห้เมื่อได้รับการตอบสนองและปลอบโยน

๔. การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเจริญเติบโตและสมองเป็นผลทางอ้อมที่ได้รับการส่งเสริมจากพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว โดยการนวด การได้รับน้ำนมแม่ การโอบกอด ทำให้ทารกเจริญเติบโตได้เร็วขึ้น สุขภาพแข็งแรง และอารมณ์ดี

## การบริหารยาในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต

ปัญหาการใช้ยาในการรักษาผู้ป่วยทารกแรกเกิด เกิดจากหลายปัจจัยดังนี้

๑. สรีรสภาพของทารกแรกเกิด

๒. ความจำกัดของรูปแบบยาที่ให้กับทารกแรกเกิด

๓. การขาดข้อมูลเรื่องความปลอดภัยของยาในผู้ป่วยทารก

ความเฉพาเจาะจงของการใช้ยาในการรักษาผู้ป่วยทารกแรกเกิด ผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีความแตกต่างจากผู้ป่วยอื่นๆ ดังนี้

### ๑. สรีรสภาพของทารกแรกเกิด

๑.๑ ความไม่สมบูรณ์ในการทำงานของอวัยวะบางตำแหน่ง ได้แก่ ตับและ ไต ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงยา และการขับของยาออกจาก ร่างกาย

๑.๒ ส่วนประกอบของร่างกาย (Body composition) ส่วนประกอบที่เป็น น้ำ/ไขมัน ต่อ น้ำหนักตัวไม่เท่ากับผู้ใหญ่ ซึ่งมีผลต่อการกระจายตัวยา และการจัดยาออกจากร่างกาย

๒. มีความจำกัดในวิธีการให้ยา รวมถึงความจำกัดของรูปแบบยาที่ให้กับทารกแรกเกิด เนื่องจากมีความไม่เหมาะสมทางด้านสรีระของทารกเอง และความสามารถในการสื่อสารและการควบคุมมีความจำกัด น้ำหนักตัวน้อยจึงต้องมีการเจือจางยา ซึ่งในบางครั้งต้องมีการเตรียมยาใช้เฉพาะหน้า (Extemporaneously compounds) โดยเน้นความคงตัวของยา และความเข้ากันได้ของยา ยาหลายชนิดมีสูตรต้นตำหรับยาที่มีความยากในการปรับขนาดให้เหมาะสมกับน้ำหนักตัว

๓. การขาดข้อมูลเรื่องความปลอดภัยของยาในผู้ป่วยทารก มียาหลายชนิดที่ไม่ได้ทำการศึกษาผลของยาในเด็ก เนื่องจากกฎหมายคุ้มครองเด็ก และมีความจำกัดของจำนวนประชากรของผู้ป่วยเด็ก ดังนั้นการใช้ยาที่ไม่ระบุข้อมูลความปลอดภัยของยาในผู้ป่วยทารกจึงจำเป็นต้องหลีกเลี่ยง หรือใช้อย่างเฝ้าระวังในรายที่จำเป็น

### เภสัชจลนศาสตร์ในผู้ป่วยทารกแรกเกิด

เภสัชจลนศาสตร์ : เป็นการศึกษากระบวนการที่ร่างกายกระทำต่อยา เริ่มตั้งแต่

๑. การดูดซึมยา (Absorption) จากบริเวณที่ได้รับยาเข้าสู่กระแสเลือด
๒. การกระจายยา (Distribution) ไปยังส่วนต่างๆของร่างกายรวมถึงตำแหน่งที่ยาออกฤทธิ์ หรือส่วนที่สะสมยา
๓. การเปลี่ยนแปลงของยาในร่างกาย (Metabolism)
๔. การขับถ่ายยาออกจากร่างกาย (Excretion)

### โภชนาการในผู้ป่วยวิกฤต

#### พลังงาน

๑. ทารกต้องการพลังงานมากกว่าผู้ใหญ่ ๒-๓ เท่า
๒. ปกติทารกต้องการพลังงาน ๑๐๐ กิโลแคลอรี/ กก./ วัน
๓. ทารกเกิดก่อนกำหนดต้องการพลังงาน ๑๑๐-๑๓๐ กิโลแคลอรี/ กก./ วัน จนน้ำหนักตัว ๒,๕๐๐ กรัม จึง ต้องการพลังงานเพียง ๙๐-๑๑๐ กิโลแคลอรี/ กก./ วัน
๔. สัดส่วนโปรตีน:คาร์โบไฮเดรต:ไขมัน = ร้อยละ ๑๐:๔๐:๕๐

#### โปรตีน

ความต้องการโปรตีนในทารกสูงกว่าวัยอื่น ๆ การขาดโปรตีนทำให้เติบโตช้า โดยปกติทารกอายุ ๐-๕ เดือน ต้องการโปรตีนจากนมแม่ และทารกอายุ ๖-๑๑ เดือนต้องการโปรตีนจากนมแม่และอาหารเสริม คิดเป็น ๑.๕ กรัม/ วัน หรือ ร้อยละ ๗.๕ ของพลังงานทั้งหมด

โปรตีนในนมแม่น้อยกว่าในนมวัว แต่คุณภาพดีกว่า ย่อยดูดซึมได้ง่าย มีภูมิคุ้มกันชนิด alpha-lactalbumin ไม่ทำให้เกิดภูมิแพ้ทารกเกิดก่อนกำหนดส่วนมากมักให้โปรตีนในรูปของ amino acid เริ่มให้ ๑ กรัม/ กก./ วัน เมื่อครบ ๔๘ ชั่วโมง แล้วเพิ่มขึ้นวันละ ๐.๒๕ กรัม/ กก. จนได้ทั้งหมด ๓ กรัม / กก./ วัน

#### คาร์โบไฮเดรต

- เป็นแหล่งพลังงานหลัก ทารกอายุ ๐-๕ เดือนต้องการ ร้อยละ ๔๐ ของพลังงานที่ได้รับทั้งหมดต่อวัน ทารกควรได้รับ ๑๑-๑๕ กรัม/ กก./ วัน จากแล็กโทสในน้ำนมอย่างเดียว

- ทารก ๖-๑๑ เดือน ต้องการร้อยละ ๔๕-๖๕ ของพลังงานที่ได้รับทั้งหมดต่อวัน จากน้ำนม  
แป้ง ผลไม้

- ทารกมีน้ำย่อยแลคเตส (lactase) น้อย อาจทำให้เกิดปัญหาการย่อยน้ำตาลในนมได้

### ไขมัน

เป็นแหล่งพลังงานและสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบประสาทส่วนกลาง และเก็บสะสมเป็น  
ไขมันใน ร่างกาย ทารกต้องการไขมัน ร้อยละ ๕๐ และ ร้อยละ ๔๐ ของพลังงานทั้งวันสำหรับทารกอายุ ๐-๕  
เดือน และอายุ ๖-๑๑ เดือน นมแม่มีปริมาณไขมันเท่ากับสัดส่วนของไขมันที่ทารกต้องการ ทารกควรได้รับ  
ไขมัน ๔-๖ กรัม/ กก./ วัน เป็นไขมัน linoleic acid ร้อยละ ๑-๕ และ medium chain triglyceride (MCT)  
เนื่องจากการ ย่อยและการดูดซึมไขมันในลำไส้ของทารกยังไม่ดีพอแต่ในนมแม่มีเอนไซม์ช่วยย่อยไขมันได้

### น้ำ

- เป็นส่วนประกอบสำคัญของร่างกาย ปริมาณน้ำในทารกประมาณร้อยละ ๗๘-๘๐ ของ  
น้ำหนักตัว ทารก ต้องการน้ำ ๑.๕ มล./ kcal หรือ ๑๕๐ มล./ กก./ วัน

- นำนมแม่ให้น้ำเพียงพอกับความ ต้องการ ทารกแรกเกิดถึง ๖ เดือน ไม่จำเป็นต้องได้รับน้ำ  
เสริม การให้น้ำหรือน้ำผสมกลูโคสจะทำให้ได้รับน้ำนมน้อยลง เมื่อทารกได้อาหารอื่นที่นอกเหนือจากนม จึง  
ควรได้รับน้ำเพิ่มเติม ความต้องการน้ำของทารก ๐-๕ เดือน ขึ้นกับนมแม่ที่ได้รับ อายุ ๖-๑๑ เดือน ต้องการน้ำ  
๘๐๐ มล./ วัน

- preterm ไตทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ การให้น้ำจะ ค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามอายุ ทารก < ๑,๐๐๐  
กรัม จะสูญเสียน้ำที่ระเหยออกจากร่างกายในสัปดาห์แรก ร้อยละ ๑๕ ของน้ำหนักตัว

- ทารกที่ได้รับสารน้ำ > ๑๕๐ มล./กก./วัน จะเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเกิน (Patent  
ductus arteriosus (PDA))และ ภาวะลำไส้เน่า (necrotizing enterocolitis (NEC)) สูงกว่าทารกที่ได้รับสาร  
น้ำ < ๑๒๐ มล./กก./ วัน

### วิตามิน

- ทารกที่กินนมแม่ใน ๖ เดือน หรือได้รับนมผสม > ๕๐๐ ml/day ไม่จำเป็นต้องให้วิตามิน  
เนื่องจากนมแม่มีวิตามินเพียงพอ

- ส่วนทารกที่ได้รับนมผสม < ๕๐๐ ml/day หรือทารกที่อายุ > ๖ เดือนที่ยังให้นมแม่อยู่  
ควรให้วิตามินเสริมชนิด เอ และ ดี แต่มีบางตัวที่ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษคือ

วิตามินดี นมแม่มีวิตามินดีต่ำ ช่วยโดยให้ทารกถูกแสงแดดอ่อน ๆ

วิตามินเค แบคทีเรียในลำไส้สร้างวิตามินเคได้ แต่ทารกแรกเกิดลำไส้สะอาด ยังสร้างและเก็บ  
วิตามินเคได้น้อย ควรให้วิตามินเค (๐.๕-๑ มก. เข้มข้น)เมื่อแรกเกิดครั้งเดียว หลังจากทารกได้รับนมแม่  
หรือนมผสม ก็จะได้วิตามินเคเพียงพอ

วิตามินบีสิบสอง จำเป็นสำหรับการแบ่งตัวของเซลล์และการทำงานของโฟเลต แม่ที่ไม่  
รับประทานเนื้อสัตว์ นม ไข่ หรือรับประทานอาหารมังสวิรัต ควรให้วิตามิน บีสิบสองเสริมทั้งในแม่และทารก

วิตามินอี ให้วันละ ๔๐๐-๕๐๐ หน่วย

### เกลือแร่

- เหล็ก จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของทารก ถ้าขาดเกิดภาวะซีดได้  
เหล็กในนมแม่น้อยแต่สามารถถูกดูดซึมได้ร้อยละ ๕๐ ในนมผสมดูดซึมได้ร้อยละ ๔

- โซเดียม ทารกเกิดก่อนกำหนดต้องการโซเดียมมากกว่า เนื่องจากมีการขับโซเดียมออกมาก  
เป็นผลมาจากไตหรือระบบต่อมไร้ท่อที่ยังเจริญไม่เต็มที่

- แคลเซียม ทารกอาจมีภาวะขาดแคลเซียมได้สูงเนื่องจากการขับออกประมาณ ๒๐๐ มก./กก./ วันฟลูออไรด์ สำคัญสำหรับสร้างฟัน นมแม่มีน้อย ทารกควรได้รับการเสริมเมื่ออายุ ๖ เดือน ยกเว้นอยู่ในชุมชนที่มีแหล่งน้ำเติมฟลูออไรด์ ทารกที่ได้รับนมผสม ที่ใช้น้ำที่ผสมฟลูออไรด์ไม่ต้องเสริม

### การวางแผนจำหน่าย (Discharge Planning)

เป็นกระบวนการวางแผนและจัดสรร บริการในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ต้องการ การดูแลต่อเนื่องหลังการจำหน่าย อย่างเป็นระบบองค์รวม รวมถึงเจตนาที่จะช่วยให้ได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม และต่อเนื่อง มีการประสานงานของสหสาขาวิชาชีพ ในการสนับสนุน และเสริมพลังผู้ป่วยและครอบครัวเป็นรายกรณี โดยส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อเตรียมการให้ผู้ป่วยและญาติ/ชุมชนให้สามารถดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเองอย่างมั่นใจปลอดภัยและพึงพอใจ

#### วัตถุประสงค์ของการวางแผนจำหน่าย

ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง พัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วย ญาติ และ/หรือผู้ดูแลลดความวิตกกังวลทั้งผู้ป่วย ญาติ และ ผู้ดูแล ส่งเสริมการใช้แหล่งประโยชน์ที่จำเป็นควบคุมค่าใช้จ่ายของสถานพยาบาล

#### ปัจจัยที่มีส่วนช่วยให้การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสำเร็จ

พยาบาลผู้ประสานงานหลักในทีมสหสาขา การวางแผนจำหน่าย การมีส่วนร่วมของบุคลากรทีมสุขภาพ องค์กร หรือหน่วยงานนโยบายการจัดการของหอผู้ป่วย การสนับสนุนจากหน่วยงานการเลือกใช้บริการจากแหล่งประโยชน์ที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่อง การนำขั้นตอนต่างๆของกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการวางแผนจำหน่ายการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแลและครอบครัว ในการกำหนดเป้าหมาย

#### แนวทางการวางแผนจำหน่าย (D-METHOD )

กระบวนการเริ่มตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่าย นิยมใช้หลัก D-METHOD ซึ่งประกอบด้วย

D-Diagnosis คือการให้ความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ ถึงสาเหตุ อาการ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

M-Medicine คือการแนะนำการใช้ยาที่ตนเองได้รับ อย่างละเอียด สรรพคุณของ ยา ขนาด วิธีใช้ ข้อควรระวังในการใช้ยา ตลอดจนการสังเกตภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งข้อห้ามการใช้ยาด้วย

E-Environment คือการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะ สุขภาพของผู้ป่วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาด้านเศรษฐกิจ

T-Treatment คือทักษะที่เป็นตามแผนการรักษา เช่น การทำแผล รวมถึงการเฝ้า สังเกตอาการตนเองและแจ้งให้พยาบาลทราบ

H-Health คือการส่งเสริม ฟื้นฟูสุขภาพทางด้านร่างกายและ จิตใจ ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

O-Out patient คือการมาตรวจตามนัด การติดต่อขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน ในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินตลอดจนการส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลต่อเนื่อง

D -Diet คือการเลือกรับประทานอาหารเหมาะสมกับโรค หลีกเลี่ยง หรืองดอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

#### ความต้องการของบิดามารดาในการวางแผนจำหน่าย

๑. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค อาการ แผนการรักษา

๒. ความรู้เกี่ยวกับการหลักการดูแลทารกความสามารถปฏิบัติการดูแลทารก

๓. ความมั่นใจในการดูแลบุตรที่บ้าน
๔. ความต้องการการส่งเสริมความสามารถและกำลังใจ (Empowerment)

#### ๔. วิชาการพยาบาลทารกผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด 2

##### ๔.๑ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินอาหาร

๑. ความผิดปกติแต่กำเนิดของทางเดินอาหาร(Abdominal wall defects: Gastroschisis, Omphalocele)

๒. การอุดตันในระบบทางเดินอาหาร(Obstructions of gastrointestinal tract)
๓. ไส้เลื่อนกระบังลม (Diaphragmatic hernia)
๔. ลำไส้โป่งพองแต่กำเนิด (Hirschsprung's disease)
๕. หลอดอาหารตีบ (TE fistula)
๖. ไม่มีรูทวาร (Imperforate anus)

##### ๔.๒ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบประสาท

๑. ภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhages)
๒. ภาวะน้ำไขสันหลังคั่งในกะโหลกศีรษะ (hydrocephalus)
๓. เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis)
๔. ภาวะชักในทารกแรกเกิด (neonatal seizures)
๕. ไขสันหลังโหว่ (spina bifida)

##### ๔.๓ ผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจ

๑. ภาวะหยุดหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนด (apnea)
๒. ภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome)
๓. ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด (PPHN)
๔. ภาวะที่มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax)
๕. การรั่วของอากาศในปอด (pulmonary air leak)
๖. โรคปอดเรื้อรังในทารกแรกเกิด (broncho - pulmonary dysplasia)
๗. ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure)

##### ๔.๔ ผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีปัญหาของระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด

๑. ความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว
  - โรคหลอดเลือดหัวใจเกิน (Patent ductus arteriosus (PDA))
  - โรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดผนังกันหัวใจห้องบนรั่ว (Atrial septal defect (ASD))
  - โรครูรั่วที่ผนังกันหัวใจห้องล่าง (Ventricular septal defect (VSD))
๒. ความผิดปกติของหัวใจแต่กำเนิดชนิดเขียว
  - ลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ (Pulmonary stenosis)
  - โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ (Aortic stenosis), โรคหลอดเลือดใหญ่เลี้ยงร่างกายตีบ (Coarctation of aorta )
  - โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว (Tetralogy of Fallot), ลิ้นหัวใจตัน (Tricuspid atresia)
๓. ภาวะหัวใจล้มเหลว

### ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเองมีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด สามารถประเมินภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิดที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ถูกต้องครอบคลุมมากขึ้น มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงทั้งที่มีอยู่แล้วในหออภิบาลทารกแรกเกิดในปัจจุบัน และอาจจำเป็นต้องนำมาใช้ในอนาคต การตัดสินใจส่งต่อทารกแรกเกิดเพื่อการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมทันทั่วทั้งที่ได้แนวทางและฝึกทักษะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดให้มีการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมโดยเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เข้าใจบทบาทการทำงานแบบวิชาชีพ และ สหวิชาชีพที่เป็นมาตรฐานสากล

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาเผยแพร่ทั้งในหออภิบาลทารกแรกเกิดหรือหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทารกและเด็กระยะวิกฤต ให้การดูแลทารกแรกเกิดที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ถูกต้องครอบคลุมมากขึ้น นำปัญหาที่พบในหน่วยงานมาวิเคราะห์และจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาล หรือนวัตกรรมโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เกิดประโยชน์กับหน่วยงานและผู้ป่วยหรือลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการดูแลทารกระยะวิกฤต

### ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง ควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรมีการศึกษา การฝึกอบรมเฉพาะทางอย่างสม่ำเสมอ

๓.๒ การพัฒนา

การพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดเป็นสาขาการปฏิบัติงานที่ผู้ปฏิบัติต้องมีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางและมีประสบการณ์ในการทำงาน จึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ให้มีการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมโดยเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง สามารถทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ดีเป็นมาตรฐานสากล

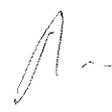
### ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพิ่มแหล่งสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย/ตำราที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อให้บุคลากรมีฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สามารถสืบค้นและนำมาปรับปรุงพัฒนางาน ต่อไป เนื่องจากผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระยะฉุกเฉิน มีปัญหาซับซ้อน และเสี่ยงต่อชีวิตต้องการการดูแลเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและช่วยเหลืออย่างทันทั่วทั้งที่ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและอาจมีความรุนแรงถึงแก่ชีวิต ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงในการดูแลทารกและเด็กที่อยู่ในภาวะวิกฤต และมีการกระจายเทคโนโลยีเหล่านี้ไปยังส่วนภูมิภาคมากขึ้น แต่ส่วนประกอบสำคัญอีกส่วนหนึ่ง คือพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีสุขภาพ มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางให้การดูแลทารกแรกเกิด สามารถประเมินภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิดที่อยู่ในภาวะวิกฤต มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูง และสามารถใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบการตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างถูกต้อง เพื่อการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมทันทั่วทั้งที่

ลงชื่อ.....ศรัณญา.....ชานนท์พงษ์.....ผู้รายงาน  
(นางสาวอรัญญา อาถนนาทิพย์)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น เป็นพระภิกษุที่เปี่ยมไปด้วยคุณธรรม  
ผู้ซึ่งมีความประพฤติดีเยี่ยม ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต  
ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต  
ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต  
ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต ผู้ซึ่งมีความซื่อสัตย์สุจริต

กลุ่มงาน

ลงชื่อ.....  .....หัวหน้าฝ่าย/  
 นางชิตารัตน์ พุ่มจันทร์  
 หัวหน้าพยาบาล  
 ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

ส่วนที่ ๖ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ลงชื่อ.....  .....หัวหน้าส่วนราชการ  
 (นางอัมพร เกียรติวงษ์กุล)  
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร



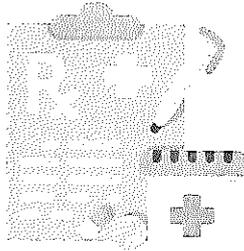
เข้ารับการฝึกอบรม 5 กุมภาพันธ์ - 31 พฤษภาคม พ.ศ.2567  
ณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**ภาควิชาทฤษฎี 4 วิชา**

**1**

**รายวิชานโยบายและระบบสุขภาพการกแรกเกิด**

มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ นโยบาย แผนพัฒนาสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพการกแรกเกิดภาวะผู้นำทางการพยาบาล ต้นทุนและค่าใช้จ่ายของการบริการพยาบาล การจัดทรัพยากรการบริการพยาบาล มาตรฐาน คุณภาพ และการบริหารจัดการของหน่วยบริการ การจัดการระบบการดูแลและพัฒนาระบบการส่งต่อการกแรกเกิดป่วยและวิกฤต การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ และการจัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การสร้างเครือข่ายในการพยาบาลการกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อนและในภาวะวิกฤตและครอบครัว



**2**

**รายวิชาการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก**

มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิดแบบองค์รวมจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล การตัดสินใจทางคลินิก และการ บันทึกรายงานการประเมินภาวะสุขภาพอย่างเป็นระบบเพื่อการวินิจฉัยภาวะสุขภาพของผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิด

**3**

**รายวิชาผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิด 1**

มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิด การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิดและระยะสุดท้ายแบบองค์รวมที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์และความผูกพันระหว่างมารดาและการก การส่งเสริมพัฒนาการโภชนาการ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การส่งต่อและจำหน่าย ยาและการบริหารยา รวมถึงการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิด



**4**

**การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิด 2**

มีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อน การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อนและครอบครัว การตัดสินใจในประเด็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิดและครอบครัว

**ภาควิชาปฏิบัติ 2 วิชา**

**1**

**ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยการกวิกฤต 1**

มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลการกแรกเกิดในภาวะวิกฤต โดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง การประเมินภาวะสุขภาพ การจัดการผลลัพธ์ทางการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน พึ่งพู่สุขภาพการกแรกเกิด ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พัฒนาวัตถกรรมการกแรกเกิดและการวางแผนจำหน่าย



**2**

**ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยการกวิกฤต 2**

มีความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อน ออกแบบ วางแผน บันทึกการพยาบาล ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล และใช้เทคโนโลยีขั้นสูง สื่อสารข้อมูลสุขภาพกับผู้ป่วย ครอบครัวและทีมสุขภาพ การประเมินและวิเคราะห์ภาวะสุขภาพ การตัดสินใจประเด็นปัญหากฎหมายและจริยธรรม

**ประโยชน์และการนำไปใช้**

1. พัฒนามาตรฐานคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตการกแรกเกิด
2. พัฒนาวัตถกรรมการพยาบาล LINE Official Account Application for Discharge plan
3. เผยแพร่ความรู้ในหน่วยงาน