

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบากชั่วคราว
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพ
มากขึ้น
เรื่อง การส่งตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด

เสนอโดย

นางสาวเสาวภาคย์ แจ่มจุล

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 174)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงานวิชาการ การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบากช่วงขณะ
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ รวมเป็นเวลา 7 วัน (ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2549 – 22 สิงหาคม 2549)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ภาวะหายใจลำบาก(Respiratory distress)เป็นปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด โดยเมื่อใดก็ตามที่เกิดความผิดปกติที่ทำให้ร่างกายต้องมีการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินหายใจ เพื่อปรับให้ได้ออกซิเจนเข้าไปเลี้ยงเนื้อเยื่อของร่างกายได้เพิ่มมากขึ้น โดยเริ่มแรกจะมีการหายใจเร็ว (tachypnea) เพื่อให้ได้ปริมาณออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายเพิ่มขึ้น และต่อมาร่างกายจะพยายามใช้กล้ามเนื้อการหายใจช่วยในการหายใจ จึงพบมีอาการปีกจมูกบาน กล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง ใต้ซี่โครงและสันอกมีการคั่งรั้ง ถ้าเป็นมากขึ้นขณะหายใจออกจะมีเสียงคราง (grunting) ถ้าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอตามปกติจะทำให้ทารกมีอาการเขียว (cyanosis) นอกจากนี้ถ้าศูนย์หายใจในสมองไม่สามารถทนทานต่อภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนได้จะทำให้ทารกหยุดการหายใจและถึงแก่ความตายในที่สุด

ภาวะหายใจลำบากช่วงขณะในทารกแรกเกิด เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ทารกมีภาวะขาดออกซิเจน ซึ่งสาเหตุเกิดจากการมีสารน้ำสะสมอยู่ในถุงลมและในซอกเนื้อเยื่อของถุงลมทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจมีผลให้อากาศถูกกักและปอดมีการขยายตัวมากเกินไปเกิดภาวะออกซิเจนจากการที่ถุงลมมีการกำซาบแต่มีการระบายก๊าซไม่เพียงพอ เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์สูงในเลือด พบได้ในทารกที่คลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง ทารกที่เกิดก่อนกำหนด ทารกที่มารดาเป็นเบาหวาน และทารกที่มารดาได้รับยาระงับความเจ็บปวด ซึ่งจะกดศูนย์การหายใจของทารก อาการหายใจเร็วจะปรากฏภายใน 6 ชั่วโมงหลังคลอด โดยในชั่วโมงแรกทารกอาจมีอัตราหายใจปกติ และอัตราการหายใจจะค่อยๆเพิ่มขึ้นและสูงสุดได้ถึง 162 ครั้ง/นาที ในเวลา 4-6 ชั่วโมงต่อมา ทารกมีอาการเขียวเล็กน้อยหรือเขียวมาก มีอาการปีกจมูกบานขณะหายใจ มีการคั่งรั้งของช่องซี่โครงหรือใต้ชายโครง ร้องคราง อาจพบทรวงอกโป่งกว่าปกติได้ พยาบาลที่ให้การดูแลทารกจึงควรมีความรู้และทักษะในการประเมินอาการทารกเมื่อแรกได้รับ ตลอดจนสามารถให้การพยาบาลทารกได้อย่างทันที่เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะหายใจลำบาก

การรักษาภาวะหายใจลำบากช่วงขณะในทารกแรกเกิด ซึ่งมีแนวทางการรักษาโดยการให้ออกซิเจนที่มีความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสม สำหรับทารกที่มีอาการรุนแรงเพิ่มขึ้น อาจจะต้องได้รับ CPAP หรือเครื่องช่วยหายใจ การดูแลและระมัดระวังภาวะแทรกซ้อนจากการให้ออกซิเจน แนวทางการรักษาแบบประคับประคอง โดยดูแลให้ทารกได้รับความอบอุ่น ได้รับอาหารที่เหมาะสมในระยะแรกซึ่งทารกมีภาวะหายใจลำบากควรงดอาหารและน้ำทางปาก ทดแทนโดยการ

ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ จัดสิ่งแวดล้อมที่สงบป้องกันการกระตุ้น ควบคุมทารกให้น้อยที่สุด และป้องกันการติดเชื้อจากระบบภูมิคุ้มกันยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ การติดตามอาการแสดงและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างใกล้ชิดเพื่อลดความรุนแรงของโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ความรู้เกี่ยวกับยาที่ทารกได้รับ

Ampicillin

ข้อบ่งใช้: เป็นยาฆ่าเชื้อที่ครอบคลุมเชื้อได้กว้าง ใช้ต้าน group B streptococcus, listeria monocytogenes และ E.coli บางสปีชีส์

เภสัชวิทยา: ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ของเชื้อแบคทีเรีย ขับถ่ายยาออกทางไต และการขับออกจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น

ขนาดยาและวิธีการใช้: 25 - 100 มก./กก./ครั้ง ฉีดเข้าเส้นเลือดดำซ้ำๆ

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง: อาจเกิดภาวะ hypersensitivity อาการแสดงคือ ผื่น maculopapular ผื่นลมพิษหรือมีไข้ ปฏิกริยาเหล่านี้พบได้ไม่บ่อยในทารก ขนาดยาสูงมากๆ อาจกระตุ้นประสาทส่วนกลางทำให้ชักได้

Gentamicin

ข้อบ่งใช้: รักษาการติดเชื้อแกรมลบรูปแท่งชนิดฟังพาทออกซิเจน ได้แก่ pseudomonas , klebsiella ,E. coli

เภสัชวิทยา: เป็นยาที่ทำลายเชื้อแบคทีเรีย โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างโปรตีนภายในเซลล์ มีความเข้มข้นของยาในไตสูง

ขนาดยาและวิธีการใช้: ให้ยาโดยหยดเข้าเส้นเลือดดำซ้ำๆ นานกว่า 30 นาที บริหารยาโดยแยกกับสารประกอบที่มี penicillin

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง: พิษต่อหูทั้งระบบการทรงตัวและการได้ยิน เป็นพิษต่อไตที่ตำแหน่งท่อไตส่วนต้น หากได้ยาอื่นที่มีพิษต่อไตและหรือต่อหูร่วมด้วยจะพบผลข้างเคียงเพิ่มขึ้น เช่น ยา furosemide, vancomycin

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

สรุปสาระสำคัญของเรื่อง

ทารกเพศชาย คลอดเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2549 เวลา 16.33 น. เลขที่ภายนอก 30795/49 เลขที่ภายใน 9672/49 คลอดโดยผ่าตัดออกทางหน้าท้อง เนื่องจากมารดามีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Severe Pre-eclampsia) มารดาครรภ์ที่ 1 Apgar Score 9,10 ในนาทีที่ 1,5 ตามลำดับ น้ำหนักแรกเกิด 3,845 กรัม ยาว 49 เซนติเมตร กุมารแพทย์ประเมินอายุครรภ์ได้ 39 สัปดาห์

แรกรับจากห้องคลอดเวลา 17.10 น.ทารกมีร้องคราง หายใจเร็ว 78-80 ครั้ง/นาที(ค่าปกติ 40-60 ครั้ง/นาที) อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 134-146 ครั้ง/นาที(ค่าปกติ 120-160 ครั้ง/นาที) อุณหภูมิร่างกายแรกรับ 37.2 องศาเซลเซียส (ค่าปกติ 36.5-37.2 องศาเซลเซียส) ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในกระแสเลือดอยู่ระหว่าง 83-92 % (ค่าปกติ 95-100 %) การพยาบาลที่ให้ทันทีหลังรับทารกคือ ให้ทารกนอนหงายภายใต้เครื่องให้ความอบอุ่นแบบแผ่รังสี โดยจัดศีรษะต่ำกว่าลำตัวเล็กน้อยเพื่อให้เสมหะระบายได้ดี ใช้ผ้าหุญนใต้ลำคอและไหล่สูงประมาณ 1 นิ้ว เพื่อให้ท่อทางเดินหายใจตรง ติดอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ(probe) ของเครื่องให้ความอบอุ่นแบบแผ่รังสี บริเวณหน้าท้องตอนบน

ในระหว่างให้การดูแลทารกได้พบปัญหาทางการพยาบาล ดังนี้

ทารกมีภาวะเสี่ยงเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนเนื่องจากปอดยังทำงานไม่สมบูรณ์ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดไม่มีประสิทธิภาพ การพยาบาล ให้ออกซิเจนทางกล่องครอบศีรษะ ความเข้มข้นของออกซิเจน 100% 8 ลิตร/นาที ให้ความชื้นสูงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ เลือกขนาดกล่องครอบศีรษะให้เหมาะสมเพื่อความเข้มข้นของออกซิเจนที่ได้ไม่ลดต่ำลง ดูแลเสมหะในปากและจมูกเพื่อทำให้ทางเดินหายใจโล่งโดยใช้แรงดัน 80-100 mmHg ระยะเวลาใส่สายดูดเสมหะแต่ละครั้งไม่เกิน 10 วินาที จัดท่าทารกนอนศีรษะสูงโดยใช้ผ้าหุญนใต้ไหล่ให้หน้าเขยเล็กน้อย สังเกตและบันทึกลักษณะสีผิวทารก ริมฝีปาก และปลายมือปลายเท้า ลักษณะการหายใจ สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพและค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือดโดยใช้ pulse oximeter ตรวจสอบวัดอยู่ตลอดเวลา การดื่มน้ำของทารก ระยะเวลาแรกบันทึกทุก 30 นาที ต่อมาทุก 1 และ 2 ชั่วโมง ในระยะหลังคลอด 4 ชั่วโมง ทารกมีอาการหายใจเร็วมากขึ้น อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 84-106 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 90-144 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในกระแสเลือดอยู่ระหว่าง 78-88 % ทารกหายใจมีการดื่มน้ำของทารก ประสานงานกับงานรังสีวิทยาเพื่อฉายภาพรังสีทรวงอก ติดตามผลการฉายภาพรังสีทรวงอก แสดงถึงการมีสารน้ำกระจายอยู่ในปอดทั้งสองข้าง เจาะเลือดส่งตรวจค่าก๊าซในกระแสเลือด ติดตามผลการตรวจ pCO_2 61 mmHg (ค่าปกติ 32-42 mmHg) , pO_2 41.1 mmHg (ค่าปกติ 69-116 mmHg) , pH 7.123 (ค่าปกติ 7.35-7.45) , HCO_3 20 mmol/l (ค่าปกติ 20-24 mmol/l) พบว่ามีภาวะกรดจากการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ สังเกตและบันทึกหายใจมีการดื่มน้ำของทารกลดลง อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 70-82 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 136-152 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือดอยู่ระหว่าง 98-100% ลดค่าความเข้มข้นของออกซิเจนทางกล่องครอบศีรษะเหลือความเข้มข้นของออกซิเจน 100% 5 ลิตร/นาที และติดตามการเปลี่ยนแปลงของค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือดทุก 2 ชั่วโมง ไม่มีอาการเขียว หายใจไม่มีการดื่มน้ำของทารก อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 56-64 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 138-162 ครั้ง/นาที ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนใน

กระแสเลือดอยู่ระหว่าง 98-100% เปลี่ยนให้ออกซิเจนผ่านเข้าทางตู้อบ ความเข้มข้นของออกซิเจน 40 % 5 ลิตร/นาที่ ลดเหลือ 3 ลิตร/นาที่ ตามลำดับ สังเกตการหายใจและค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือดทุก 2 ชั่วโมง ไม่มีอาการคั่งรั้งของทรวงอกขณะหายใจ ไม่กลั้นหายใจ อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 52-60 ครั้ง/นาที่ อัตราการเดินของหัวใจอยู่ระหว่าง 122-148 ครั้ง/นาที่ ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือดอยู่ระหว่าง 99-100% เป็นเวลา 6 วันหลังได้รับการรักษาพยาบาล จึงหยุดให้ออกซิเจน สังเกตและบันทึกลักษณะการหายใจ และติดตามการเปลี่ยนแปลงของค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือดทุก 2 ชั่วโมง อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 52-60 ครั้ง/นาที่ อัตราการเดินของหัวใจอยู่ระหว่าง 128-144 ครั้ง/นาที่ ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือดอยู่ระหว่าง 99-100% หายใจสม่ำเสมอ ไม่เหนื่อยหอบ สามารถดูแลตนเองได้ดี ทารกไม่มีภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน

ทารกมีภาวะตัวเย็นเนื่องจากการควบคุมอุณหภูมิกายไม่มีประสิทธิภาพ การพยาบาลเตรียมที่นอนและผ้าอ้อมที่อุ่นเพื่อเตรียมรับทารก ให้นอนภายใต้เครื่องทำความร้อนชนิดแผ่รังสี เช็ดตัวด้วยผ้าที่แห้งและอุ่น วัดอุณหภูมิทางทวารหนักและติดตามอุณหภูมิทางรักแร้ ทุก 30 นาที จนกว่าอุณหภูมิจะคงที่ ให้นอนในตู้อบ ตั้งอุณหภูมิตู้อบไว้ที่ 34 องศาเซลเซียส หลีกเลี่ยงการเป่าหรือพ่นออกซิเจนไปบนใบหน้าและศีรษะ เมื่อจำเป็นต้องนำทารกออกจากตู้อบเพื่อทำกิจกรรมการพยาบาล จัดให้นอนใต้เครื่องทำความร้อนชนิดแผ่รังสีหรือห่มผ้าให้ทุกครั้ง ไม่เปิด-ปิดตู้อบบ่อยๆ เช็ดตัวด้วยน้ำอุ่นและซับให้แห้งอยู่เสมอ สังเกตและบันทึกอุณหภูมิร่างกาย ทุก 4 ชั่วโมง อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.7-37.2 องศาเซลเซียส ทารกนอนในตู้อบเป็นเวลา 5 วัน นำมานอนในเตียง ห่อตัว ห่มผ้าและใส่หมวก เปลี่ยนผ้าอ้อมและผ้าห่อตัวให้ทันทีทุกครั้งหลังขับถ่าย สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.6-37.1 องศาเซลเซียส ผิวหนังทารกอุ่นดี ไม่มีปลายมือและปลายเท้าเย็น

ทารกเสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายยังพัฒนาไม่สมบูรณ์และใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำทางสายสะดือ การพยาบาล ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง ให้การพยาบาลโดยใช้หลัก aseptic technique ทำความสะอาดตู้อบทุกวัน เปลี่ยนสายยางให้อาหาร สายยางให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ รวมทั้งขวดสารน้ำ ทุก 3 วัน ประเมินแหล่งของการติดเชื้อต่างๆ เช่น บริเวณสะดือที่ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและทำความสะอาดวันละครั้ง พร้อมทั้งสังเกตอาการอักเสบบริเวณสะดือ เช่น บวม แดง หรือมีหนอง ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาของแพทย์ คือ Ampicillin 250 มิลลิกรัม เข้าหลอดเลือดดำทางสายสะดือ ทุก 12 ชั่วโมง Gentamicin 10 มิลลิกรัม เข้าหลอดเลือดดำทางสายสะดือ ทุก 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 7 วัน พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงของยา เช่น มีผื่น มีไข้ สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง พร้อมทั้งสังเกตอาการและอาการแสดงต่างๆ ที่ผิดปกติ เช่น มีไข้ ตัวเย็น ชีพ รับนมไม่ได้ เป็นต้น หลังให้การพยาบาล ทารกไม่เกิดภาวะติดเชื้อ ร้องเสียงดังดี ขยับแขนขาได้ดี ท้อง

ไม่อืด บริเวณสะดือไม่บวม แดง หรือมีหนอง อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.6–37.2 องศาเซลเซียส ไม่มีอาการข้างเคียงของยา หลังหยุดให้ยาปฏิชีวนะฉีดวัคซีนป้องกันวัณโรคและวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี เข็มที่ 1

เสี่ยงต่อการได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากมีภาวะหายใจลำบากและได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ การพยาบาล ให้สารน้ำ 10% D/W เข้าหลอดเลือดดำทางสายสะดือ ในอัตรา 10 มิลลิลิตร/นาที่ ตรวจสอบจำนวนสารน้ำที่ได้และระวังไม่ให้สายพียงอ ชั่งน้ำหนักตัวในเวลาเดียวกันทุกวัน ประเมินภาวะขาดน้ำโดยดูความตึงตัวผิวหนังและลักษณะริมฝีปาก บันทึกลักษณะการเปลี่ยนแปลงและจำนวนครั้งของการขับถ่าย ให้ทารกได้รับนมทางสายยางผ่านทางปากเข้าสู่กระเพาะอาหาร จำนวน 3 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง จดและบันทึกปริมาณนมที่ได้รับ บันทึกลักษณะและปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหาร (gastric content) ทุกครั้งก่อนให้นม ให้นมทางสายยางอย่างช้าๆโดยไม่ใช้แรงดัน หลังให้นมให้ทารกนอนศีรษะสูงและตะแคงขวา นำสายยางผ่านทางปากเข้าสู่กระเพาะอาหารออก ทดลองให้ทารกดูดนมเองเริ่มจาก 5 มิลลิลิตร/มื้อ เพิ่มขึ้น 25-30 และ 40-60 มิลลิลิตร/มื้อ ตามลำดับ ทารกดูดนมได้ดี ไม่มีอาการเขียว ไม่มีอาการท้องอืด ไม่มีสำรอกนม แนะนำมารดาให้บีบน้ำนมใส่ขวดไว้ให้ทารก ส่งเสริมให้ได้ดูดนมมารดา สังเกตอาการขณะและหลังให้นม หลังให้การพยาบาล ทารกดูดนมจากขวดและมารดาได้ดี ไม่มีอาการเขียว ท้องไม่อืด ไม่มีสำรอกนม ผิวหนังตึงตัวดี ริมฝีปากชุ่มชื้น การขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะของทารกปกติ ทารกไม่มีภาวะขาดสารน้ำและอาหาร

ทารกมีระดับบิลิรูบินในกระแสเลือดสูงเนื่องจากการทำงานของตับยังไม่สมบูรณ์ ตรวจพบระดับบิลิรูบินในกระแสเลือด เท่ากับ 11 มิลลิกรัม/เดซิลิตร การพยาบาล จัดให้ทารกนอนในคู่ออบที่มีหลอดนioxon สีขาว 6 หลอด สีฟ้า 6 หลอด วางเหนือคู่ออบ ปิดตาทั้งสองข้างให้มีมืดสนิทและเปลี่ยนผ้าปิดตาทุก 8 ชั่วโมง พร้อมทั้งเช็ดตาด้วย 0.9 % NSS พลิกตะแคงตัวทุก 4 ชั่วโมงให้ผิวหนังส่วนอื่นๆได้รับแสงไฟ สังเกตและบันทึกอาการข้างเคียงที่อาจเกิดจากการรักษาด้วยการส่องไฟ เช่น มีผื่น ลักษณะอุจจาระและจำนวนครั้งที่ถ่าย สังเกตและบันทึกอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง ติดตามและเจาะเลือดตรวจหาระดับบิลิรูบินในกระแสเลือดทุกวัน ระดับบิลิรูบินในกระแสเลือดลดลง เท่ากับ 10.8 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จึงหยุดรักษาด้วยการส่องไฟ อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.7-37.1 องศาเซลเซียส ทารกขับถ่ายปกติ ผิวหนังตึงตัวดี ริมฝีปากชุ่มชื้น ไม่มีผดผื่นจากการสังเกตร่างกายไม่มีอาการตัวเหลืองบริเวณผิวหนังและตาขาว

เสี่ยงต่อการได้รับความอบอุ่นและการกระตุ้นสัมผัสจากบิดามารดาไม่เพียงพอเนื่องจากแยกจากบิดามารดาตั้งแต่แรกเกิดเป็นเวลา 7 วัน และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการรักษา การพยาบาลที่ให้ คือ ให้บิดามารดาเข้าเยี่ยมทารกทุกวันตามเวลาเยี่ยมและตามต้องการ แนะนำให้บิดามารดาสัมผัสทารก โดยลูบหน้า ลำตัว แขน ขา มองหน้าและพูดคุยกับทารก เมื่อ

ทารกอาการดีขึ้น แนะนำให้มารดาอุ้มทารก หลังได้รับคำแนะนำบิดามารดาเข้ามาเยี่ยมทารกทุกวัน มีการสัมผัสทารกโดยลูบหน้า ลำตัว แขน ขา มองหน้าและพูดคุยกับทารก

บิดามารดาไม่มีความมั่นใจในการดูแลทารกต่อที่บ้านหลังจากออกจากโรงพยาบาลเนื่องจากไม่มีทักษะในการดูแลทารกแรกเกิดป่วย การพยาบาล เปิดโอกาสให้บิดามารดาแสดงความรู้สึก และซักถามรายละเอียดเกี่ยวกับการดูแล หรือเรื่องที่ต้องการทราบ ขณะทารกนอนในตู้อบให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการดูแล เช่น เปลี่ยนผ้าอ้อมหลังขับถ่าย เมื่อทารกอาการดีขึ้นและสามารถนำออกจากตู้อบได้ สาธิตวิธีการอุ้มและให้มารดาได้อุ้มทารกจนมีความมั่นใจ แนะนำการให้นมทารกอาการผิดปกติที่ต้องพาทารกมาพบแพทย์ก่อนนัด เช่น ทารกซึม ไม่ดูดนม เป็นต้น อธิบายให้บิดามารดาเห็นความสำคัญของการพาทารกมาตรวจตามนัด และวัคซีนป้องกันโรคที่ทารกได้รับในแต่ละช่วงอายุ ให้เบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานเพื่อให้คำปรึกษาแก่บิดามารดา หลังให้คำแนะนำบิดามารดามีสีหน้ายิ้มแย้มและแสดงความมั่นใจ ในการอุ้มและให้นมแก่ทารก สามารถบอกอาการผิดปกติของทารกที่ต้องพามาพบแพทย์ได้

แพทย์มาตรวจเยี่ยมทารกและอนุญาตให้ทารกกลับบ้าน นัดมาพบแพทย์เพื่อติดตามอาการ วันที่ 29 สิงหาคม 2549 มารดามารับทารกกลับบ้านวันที่ 22 สิงหาคม 2549 รวมอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลา 7 วัน

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100

7. ผลสำเร็จของงาน

ทารกแรกเกิดที่มีภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบากช่วงขณะ ซึ่งมีอาการในระยะแรกคลอดคือทารกมีอาการหายใจเร็ว ร้องคราง หายใจมีการดึงรั้งของทรวงอก ทารกได้รับการดูแลครอบคลุมตามปัญหาทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นกับทารกคือทารกมีภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนเนื่องจากการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดไม่มีประสิทธิภาพ ทารกมีภาวะตัวเย็นเนื่องจากการควบคุมอุณหภูมิกายไม่มีประสิทธิภาพ ทารกเสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายยังพัฒนาไม่สมบูรณ์และใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำทางสายสะดือ เสี่ยงต่อการได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากมีภาวะหายใจลำบากและได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ เสี่ยงต่อการได้รับความอบอุ่นและการกระตุ้นสัมผัสจากบิดามารดาไม่เพียงพอเนื่องจากแยกจากบิดามารดาตั้งแต่แรกเกิดเป็นเวลา 7 วัน และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการรักษา บิดามารดาไม่มีความ

มั่นใจในการดูแลทารกที่บ้านหลังออกจากโรงพยาบาลเนื่องจากไม่มีทักษะในการดูแลทารกแรกเกิดป่วย การให้การพยาบาลทารกโดยวางแผนการพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วยโดยครบถ้วนตามปัญหาทางการพยาบาล ทารกแรกเกิดมีอาการปกติ สัญญาณชีพปกติ สามารถดูแลตนเอง ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันวัณโรคและวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี เข็มที่ 1 บิดามารดาได้รับการวางแผนการจำหน่ายและประเมินผลก่อนนำทารกกลับบ้าน สามารถให้การดูแลทารกได้เอง สามารถสังเกตอาการผิดปกติของทารก และการนำทารกมาตรวจตามนัด ทารกได้รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลรวมเป็นเวลา 7 วัน

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 ทราบถึงปัญหาการพยาบาลกรณีศึกษาทารกแรกเกิดที่มีภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบากช่วงขณะ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลทารกคลอดที่มีกลุ่มอาการหายใจลำบากช่วงขณะให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

8.2 เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้จัดทำในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะ เกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบากช่วงขณะ ซึ่งเป็นการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

จากการศึกษาทารกแรกเกิดที่มีภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบากช่วงขณะจากการมีสารน้ำค้างในปอด การพยาบาลที่ต้องให้ทันทีหลังรับทารก คือ ดูดเสมหะออกจากทางเดินหายใจให้หมด จากนั้นประเมินสภาพการหายใจ อัตราการเต้นหัวใจ และค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในกระแสเลือด ทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง ให้ออกซิเจนกล่องครอบศีรษะ นอกจากนี้การวางแผนให้การพยาบาลที่ทำในเวลาเดียวกันเพื่อป้องกันการกระตุ้นทารก ระยะ 4-6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดเป็นช่วงเวลาที่ทารกกำลังปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมภายนอกมดลูก สังเกตดูแลทารกอย่างใกล้ชิดถึงปัญหาหรือภาวะที่อาจทำให้ทารกมีอาการหายใจวาย หรือมีภาวะแรงดันเลือดของปอดสูง และจัดเตรียมรถช่วยชีวิตทารกในระยะนี้ได้โดยมีประสิทธิภาพ ทารกแรกเกิดเมื่อเจ็บป่วยภาวะวิกฤติและเข้ารับการดูแลรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด นอกจากจะมีผลกระทบโดยตรงต่อทารกในแต่ละแบบแผนสุขภาพแล้ว ยังมีผลกระทบต่อบิดา-มารดา และสมาชิกในครอบครัวด้วยเนื่องจากการตั้งครร์ครั้งแรกของมารดาและไม่มีประสบการณ์ในการดูแลทารกแรกเกิดของบิดา มารดา จึงมีความวิตกกังวลและไม่มี ความมั่นใจในการดูแลทารก บิดา มารดา ไม่กล้าสัมผัสทารกในครั้งแรกเมื่อเข้าเยี่ยมทารก พยาบาลต้องให้คำแนะนำแก่บิดา มารดา อย่างใกล้ชิดและเป็นกันเอง เปิดโอกาสให้บิดา มารดา ได้ซักถามอาการและการดูแลทารก ประเมินความต้องการการช่วยเหลือ

ด้านอื่นๆของบิดา มารดาตลอดระยะเวลาที่ทารกได้รับการรักษาพยาบาลและการวางแผนการ
จำหน่ายทารก

10. ข้อเสนอแนะ

ควรมีการจัดฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพพยาบาลที่ทำหน้าที่ดูแลทารกทั้งในหน่วยรอกคลอด
ห้องคลอด ห้องผ่าตัด และหออภิบาลทารกแรกเกิดเพื่อพัฒนาฟื้นฟูความรู้ ความชำนาญสามารถ
ให้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ได้เป็นอย่างดีในภาวะฉุกเฉิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการแก้ไข
เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....*๒๕๑๐๓๑๘*.....*๖๖๖๖๖๖*.....
(นางสาวเสาวภาคย์ แจ่มจุล)

ผู้รับการประเมิน
วันที่.....*๓ พ.ย. ๒๕๕๑*.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริง
ทุกประการ

ลงชื่อ.....*๐๑๑๑๑*.....
(นางวิไล วิเทหะโยธิน)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลกลาง
วันที่.....*๓ พ.ย. ๒๕๕๑*.....

ลงชื่อ.....*๐๐๐๐๐*.....
(นายสามารถ ตันอริยกุล)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกลาง

วันที่.....*๓ พ.ย. ๒๕๕๑*.....

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวเสาวภาคย์ แจ่มจุล**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 174) สังกัด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์
เรื่อง การส่งตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด

หลักการและเหตุผล

ปัญหาการได้ยินบกพร่องเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย การได้ยินบกพร่องในทารกแรกเกิด เป็นภาวะที่พบได้ 1-2 คนต่อทารกแรกเกิดมีชีพ 1,000 คน เด็กส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยล่าช้า มีผลกระทบอย่างสูงต่อการพัฒนาการทางด้านการพูด ภาษา ความสามารถในการเรียนรู้ การสื่อสาร พฤติกรรม และการพัฒนาทางอารมณ์และสังคมของเด็ก หากสามารถค้นหาเด็กที่มีการได้ยินบกพร่องตั้งแต่อายุน้อย และให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมจะช่วยลดความพิการ และเพิ่มความสามารถในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้มาก ในอดีตที่ผ่านมาการดำเนินการส่งตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดที่มีปัจจัยเสี่ยงได้ดำเนินการส่งตรวจในบางรายเท่านั้น การดำเนินการเพื่อติดตามตรวจซ้ำยังไม่มียุทธศาสตร์การดำเนินการที่ชัดเจน ในปัจจุบันพบว่าเครื่องมือที่ช่วยตรวจคัดกรองการได้ยิน มีความไวและความแม่นยำสูง ใช้เวลาในการตรวจน้อย ดังนั้นในระยะของการเริ่มต้นดำเนินการพัฒนางาน จึงเหมาะสมที่จะมีการส่งตรวจคัดกรองการได้ยินครอบคลุมในทารกแรกเกิดทุกคนที่มีปัจจัยเสี่ยงกับภาวะสูญเสียการได้ยิน โดยเครื่องวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน (otoacoustic emission : OAE)

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

ทารกแรกเกิดทุกคนที่มีปัจจัยเสี่ยงกับภาวะสูญเสียการได้ยินได้รับการส่งตรวจคัดกรองการได้ยิน โดยเครื่องวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน (OAE)

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ในปัจจุบันอัตราทารกแรกเกิดมีอัตราการรอดชีวิตที่สูงขึ้นจากภาวะความเจ็บป่วย ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการพัฒนาของเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัย มีการใช้ยาบางชนิดสำหรับการรักษาทารกซึ่งมีผลข้างเคียงต่อการได้ยิน มีพิษต่อหู เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ การสูญเสียการได้ยิน ซึ่งการได้ยินเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของการพูดและพัฒนาการทางภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3 ขวบปีแรกของชีวิต สาเหตุที่พบบ่อยของความผิดปกติทางภาษาและพัฒนา

การพูดซ้ำในเด็กเกิดจากความบกพร่องทางการได้ยิน และส่งผลกระทบต่อ การติดต่อสื่อสาร ความจำ พฤติกรรม การพัฒนาทางอารมณ์และสังคม ความสามารถในการเรียนรู้ การค้นหาเด็กที่มีการได้ยินบกพร่องและให้การฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสมช่วยเพิ่มความสามารถในการติดต่อสื่อสาร พัฒนาการทางภาษาดีใกล้เคียงกับเด็กปกติหากเริ่มต้นก่อนเด็กอายุได้ 6 เดือน

อุบัติการณ์การได้ยินบกพร่อง เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในประเทศที่พัฒนาแล้วพบว่าทารกแรกเกิด 1,000 คน จะมีทารกแรกเกิดที่มีการได้ยินบกพร่อง (ระดับการได้ยินในหูข้างที่ตีมากกว่า 40 dB) ประมาณ 1-2 คน และพบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเป็น 10-20 เท่า ในทารกแรกเกิด

ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการได้ยินบกพร่อง การค้นพบ otoacoustic emission (OAE) โดย Kemp D เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดในปัจจุบัน otoacoustic emission (OAE) เป็นการตรวจการทำงานของปลายประสาทรับเสียงในอวัยวะหอยโข่ง (หูชั้นใน) การตรวจทำได้ง่ายใช้เวลาสั้น และผลเชื่อถือได้มากกว่า 95 % จึงเป็นที่นิยมใช้กันมาก ดังนั้นการส่งตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด สำหรับหน่วยงานเด็กแรกเกิดควรมีการดำเนินการที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางการส่งตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดทุกคนที่มีปัจจัยเสี่ยงกับภาวะสูญเสียการได้ยิน โดยเครื่องวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน (OAE)

ข้อดีของการพิจารณาเพื่อส่งตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดทุกคนที่มีปัจจัยเสี่ยงกับภาวะสูญเสียการได้ยิน คือ

1. การตรวจคัดกรองการได้ยินทำได้ง่าย มีความไวสูง และมีความแม่นยำสูง
2. การตรวจคัดกรองเป็นการตรวจหาภาวะการได้ยินบกพร่องในทารกแรกเกิด ซึ่งไม่สามารถวินิจฉัยได้ด้วยอาการทางคลินิก
3. เมื่อตรวจคัดกรองพบภาวะการได้ยินบกพร่องสามารถให้การรักษาได้
4. การตรวจคัดกรองการวินิจฉัย รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพตั้งแต่อายุน้อย ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น
5. การตรวจคัดกรองการได้ยิน มีค่าใช้จ่ายไม่สูง

เป้าหมายของการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดที่ประกาศโดย The Joint Committee on Infant Hearing ในปี ค.ศ. 1994 คือการคัดกรองความสามารถค้นพบทารกที่มีการได้ยินบกพร่องทุกคนก่อนอายุ 3 เดือน และสามารถให้การรักษาที่เหมาะสมก่อน

อายุ 6 เดือน โดยมีเกณฑ์ประเมินผลสำเร็จของโปรแกรมการตรวจคัดกรองการได้ยิน ได้แก่

1. สามารถให้การตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดถึง 1 เดือนได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ของทารกแรกเกิดทั้งหมด และได้ครอบคลุมร้อยละ 100 ในทารกแรกเกิดทุกคนที่มีปัจจัยเสี่ยงกับภาวะสูญเสียการได้ยิน

2. อัตราการส่งต่อเพื่อประเมินระดับการได้ยินและการตรวจรักษาโดยแพทย์หลังจากผ่านการตรวจคัดกรองไม่ควรเกินร้อยละ 4

3. มีความสามารถในการติดตามทารกเพื่อตรวจการได้ยินซ้ำได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ของทารกที่ไม่ผ่านการตรวจคัดกรองการได้ยินเบื้องต้น

ขั้นตอนในการส่งตรวจคัดกรองการได้ยิน

1. การคัดกรองทารกแรกเกิดทุกคนที่มีปัจจัยเสี่ยงกับภาวะสูญเสียการได้ยิน เพื่อการส่งตรวจคัดกรองการได้ยิน ได้แก่

1.1 มีภาวะความเจ็บป่วยและต้องรักษาตัวในหออภิบาลทารกแรกเกิด (NICU) นานเกิน 48 ชั่วโมง

1.2 คลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม

1.3 มีญาติหูตึง หูหนวก เป็นไป ตั้งแต่เด็ก

1.4 มีประวัติการติดเชื้อตั้งแต่อยู่ในครรภ์ โดยเฉพาะการติดเชื้อ cytomegalovirus, herpes, toxoplasmosis, rubella หรือ syphilis เป็นต้น

1.5 มีความผิดปกติของศีรษะและใบหน้า โดยเฉพาะการผิดปกติของใบหูและช่องหู

1.6 มีประวัติการเจ็บป่วยที่สำคัญในช่วงแรกเกิดจนถึงอายุ 28 วัน เช่น

- Hyperbilirubinemia จนได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือด

- ทารกได้รับยาในกลุ่ม Aminoglycoside

- Persistent pulmonary hypertension ในทารกที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

1.7 ตรวจพบความผิดปกติอื่นซึ่งพบในกลุ่มอาการที่อาจมีความผิดปกติทางการได้ยินร่วมด้วย

2. เวลาที่ส่งทารกเพื่อตรวจคัดกรองการได้ยิน เมื่อทารกอายุมากกว่า 48 ชั่วโมง หรือทารกได้รับการรักษาจนกระทั่งมีภาวะปกติ หรือจนกระทั่งจำหน่ายทารกกลับบ้าน

3. พยาบาลประจำหน่วยงานเตรียมแบบฟอร์มแนวปฏิบัติในการส่งตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดใส่ในหน้าป้ายทารกเพื่อเตรียมการส่งตรวจการได้ยิน

4. ดำเนินการประสานงานในการนัดหมายการส่งตรวจโดยการส่งเวชระเบียนทารกและบัตรผู้ป่วยใน ไปยังหน่วยงาน หู ตา คอ จมูก การนัดหมายกับบิดา มารดาทารกในการส่งตรวจคัดกรองการได้ยิน

5. เตรียมทารกส่งตรวจการได้ยินตามวัน เวลาที่นัดหมาย โดยงดการให้นมทารกก่อนส่งตรวจ 1 ชั่วโมง

6. พยาบาลประจำหน่วยงานนำทารกไปตรวจคัดกรองการได้ยิน ติดตามผลการตรวจลงวันนัดครั้งต่อไปในการส่งทารกตรวจคัดกรองการได้ยิน

ตัวอย่าง แบบฟอร์มแนวปฏิบัติในการส่งตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด

<u>แบบฟอร์มการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิด</u>	
ชื่อ.....	อายุ.....วัน HN..... AN.....
<p>ข้อบ่งชี้ () Family history of hereditary childhood sensorineural hearing loss</p> <p>() In utero infections ex. CMV, Rubella, Syphilis, Herpes, Toxoplasmosis</p> <p>() Craniofacial anomalies รวมถึงมีความผิดปกติของใบหน้า, ระบุ เช่น CHARGE association และ Teacher-Collins Syndrome</p> <p>() Birth weight น้อยกว่า 1,500 กรัม</p> <p>() Hyperbilirubinemia ที่ต้องถ่ายเปลี่ยนเลือด</p> <p>() Ototoxic medication ex. Aminoglycoside หรือ lasix มากกว่า 7 วัน</p> <p>() Bacteria meningitis</p> <p>() Apgar score 0-4 ที่ 1 นาที หรือ 0-6 ที่ 5 นาที</p> <p>() ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 5 วัน</p> <p>() มี Stigmata หรือ Other finding ที่ associated กับ syndrome หรือภาวะที่มี sensorineural หรือ conductive hearing loss</p> <p>เวลาที่ส่งตรวจ เมื่อทารกอายุมากกว่า 48 ชั่วโมง , ก่อนจำหน่ายทารก โดยใช้ OAES (Otoacoustic externa)</p> <p>ตรวจครั้งที่ 1 วันที่ตรวจ.....ผลการตรวจ.....</p> <p>นัดตรวจครั้งที่ 2 วันที่.....ตรวจจริงวันที่.....ผลการตรวจ.....</p> <p>นัดตรวจครั้งที่ 3 วันที่.....ตรวจจริงวันที่.....ผลการตรวจ.....</p> <p>นัดตรวจครั้งที่ 4 วันที่.....ตรวจจริงวันที่.....ผลการตรวจ.....</p> <p>การรักษาที่ได้รับ.....</p>	

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดที่มีปัจจัยเสี่ยงกับภาวะสูญเสียการได้ยิน
2. เพื่อลดความรุนแรงของโรค และให้การรักษาได้ทันเวลาที่
3. ให้การดูแลเบื้องต้นในทารกที่มีภาวะสูญเสียการได้ยิน
4. เพื่อลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลของทารก

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

อัตราการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดทุกคนที่มีปัจจัยเสี่ยงกับภาวะหูหนวก
การได้ยิน 100 %

(ลงชื่อ) ชวรงค์ ๒๖๖๖๖๖ ผู้ขอรับการคัดเลือก
(นางสาวเสาวภาคย์ แจ่มจุล)
(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพ 5
(วันที่) ๒-3 พ.ย. 2551