



แบบฟอร์มการจัดการ

การจัดการความรู้ของหน่วยงาน...การพยาบาลกึ่งวิกฤติเด็กเล็ก Semi NICU

หัวข้อในการจัดการความรู้ (Knowledge Vision)

เรื่อง การคัดกรองโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรงในทารกแรกเกิดโดย Pulse oximetry

วัน/เดือน/ปี ที่จัดการความรู้ 13 ธันวาคม 2566

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- | | | |
|------------------|---------------|-------------------------------|
| 1. น.ส.พัชรภาพร | แก้วดี | ผู้จัดการความรู้ (KM Manager) |
| 2. น.ส.ไพลิน | ตั้งสินชัยกุล | คุณอำนวย (Facilitator) |
| 3. น.ส.ณัฐชามาศ | บำเพ็ญ | คุณลิขิต (Note Taker) |
| 4. น.ส.จิณชฎาภา | เขมกฤษฏานนท์ | |
| 5. น.ส.อรอนงค์ | มุลผล | |
| 6. น.ส. สุภาวดี | ปิติเวชศรี | |
| 7. น.ส. สุนิทรรา | ประกอบดี | |
| 8. น.ส. สุนันทา | ไพฑูรย์ | |

1. หลักการและเหตุผล

หนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่สำคัญ คือ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรง (Critical Congenital Heart Disease: CCHD) ซึ่งมีประมาณปีละ 600-700 ราย เนื่องจากทารกบางรายไม่แสดงอาการทันทีหลังคลอด ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยและไม่สามารถช่วยเหลือได้ทันเวลาที่เครื่อง pulse oximeter สามารถช่วยให้แพทย์ตรวจพบความผิดปกติของโรค CCHD ได้ในทารกที่ตรวจร่างกายปกติก่อนกลับบ้าน ทำให้เกิดการส่งต่อ และการรักษาก่อนทารกจะมีอาการรุนแรง โดยปัจจุบันพบว่าเครื่อง pulse oximeter มีพร้อมใช้งานในโรงพยาบาลมีห้องคลอด และหลังคลอด

ปัจจุบันการคัดกรองโรค CCHD ยังไม่ได้รับการบรรจุเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ ทำให้ยังคงมีอุปสรรคในการวินิจฉัยและรักษาโรคในหลาย ๆ ด้าน เช่น ขาดการสนับสนุนอุปกรณ์ในการคัดกรอง อาทิ อุปกรณ์ที่ชำรุด และปัญหาการส่งต่อเพื่อตรวจยืนยันการวินิจฉัยและการรับเข้ารักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว (Cyanotic Congenital Heart Disease) เป็นโรคที่มีอาการรุนแรง แต่จะไม่มีปัญหาในขณะที่อยู่ในครรภ์ หรือหลังจากที่คลอดใหม่ๆ จะไม่เริ่มแสดงอาการ หลังจากที่คลอดแล้ว 48 ชั่วโมง ส่งผลให้สูติแพทย์และกุมารแพทย์ผู้ดูแลไม่สามารถให้การวินิจฉัยเบื้องต้นได้ จึงอนุญาตให้ มารดาและเด็กกลับบ้าน แต่เมื่อกลับบ้านแล้วเด็กอาจแสดง อาการของโรคอย่างรุนแรงและเสียชีวิตก่อนที่จะนำมารักษาที่ โรงพยาบาลได้ทัน หรือเนื่องจากผู้ปกครองพามาเมื่อเด็กมี อาการรุนแรงจนยากที่จะเยียวยารักษาให้เป็นปกติได้ ทั้งนี้เป็น ผลสืบ

เนื่องมาจากการวินิจฉัยโรคได้ช้า ทำให้การส่งต่อผู้ป่วย ยากลำบากและกลายเป็นปัญหาของการดูแลทารกแรกเกิด ทำให้ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เกิดปัญหาเตียงเต็ม ไม่สามารถรับ ทารกรายต่อไปได้

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจคัดกรองโรค โรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรงในทารกแรกเกิดโดย Pulse oximetry
2. เพื่อมีการติดตามและรายงานผลการตรวจคัดกรอง โรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรงในทารกแรกเกิดโดย Pulse oximetry
3. เพื่อการติดตามทารกกลุ่มเสี่ยง ผลผิดปกติ เพื่อการรักษาต่ออย่างมีประสิทธิภาพ

3. เป้าหมาย/ตัวชี้วัด

1. ทารกแรกเกิดทุกรายได้รับการตรวจคัดกรอง โรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรงในทารกแรกเกิดโดย Pulse oximetry
2. พยาบาลมีความรู้ระบบการส่งตรวจและวิธีการส่งตัวอย่างเลือดที่ถูกต้อง

4. วิธีการ/รูปแบบการจัดการความรู้ *** (กรณีระบุ) ***

- Success Story Telling (SST) (กรณีเลือกข้อนี้ให้ใส่ข้อมูลตามตารางข้อ 5.1)
- The World Cafe (กรณีเลือกข้อนี้ให้ใส่ข้อมูลตามตารางข้อ 5.2)

5. กระบวนการจัดการความรู้ (Share & Learn)

5.2 The World Cafe

ผู้เล่าเรื่อง (Narrator)	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share & Learn)	เทคนิค/วิธีการ (Action)
พัฒนาแนวทางการส่งตรวจคัด โรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่ รุนแรงในทารกแรกเกิดโดย Pulse oximetry	ปัญหาที่พบในการส่งตรวจคัดกรอง 1.บุคลากรยังไม่เข้าใจขั้นตอนส่งการตรวจ คัดกรอง 2.ยังไม่เคยมีแนวทางการคัดกรอง และ ระเบียบขั้นตอนการตรวจมาก่อนเนื่องด้วย ขาดอาจารย์ทางโรคหัวใจเด็ก	1.กำหนดหัวข้อสนทนา 2.กำหนดวัตถุประสงค์ 3.กติกากการทำกลุ่ม 4.เริ่มกิจกรรม 5.สรุปหลังทำกิจกรรม

6.สรุปความถี่ (ข้อมูลที่ได้มาจากข้อ 5.1 หรือ 5.2)

เรื่อง	จำนวนความถี่
1.บุคลากรยังไม่เข้าใจขั้นตอนส่งการตรวจคัดกรอง	34
2.การกรอกข้อมูลในการลงข้อมูลผลตรวจไม่ถูกต้อง	32
3.การรายงานผลและแปลผลการตรวจไม่ถูกต้อง	32
4.ไม่ทราบขั้นตอนการส่งต่อ	22

7. Key Success Factor (ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ สรุปจากกระบวนการจัดการความรู้ในข้อ.6 (โดยเรียงจากความถี่ที่ได้จากข้อ 6 จากความถี่มากที่สุดไปหาน้อยสุด)

1. มีการประชุมและจัดอบรมที่ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และทีมการดูแลทารกทั้งหมด ทั้งในส่วนของแพทย์พยาบาลของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. มีแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจในเด็ก และแพทย์ทารกแรกเกิดเพื่อให้ แนวทางการดูแลมีความครอบคลุมในทุกด้าน

8. นวัตกรรมหรือสิ่งที่ได้จากการจัดการความรู้ (กรุณาแนบหลักฐาน)

คู่มือ

แผ่นพับ

และ มีการเผยแพร่ความรู้ผ่านโปรแกรมหรือระบบต่างๆ..เมื่อวันที่.....6 ธันวาคม 2566

และ 13 ธันวาคม 2566 จัดอบรม โดย อาจารย์ ศิวรัตน์ ศรีเมือง อาจารย์ จันทนา พันธุ์บุรณะ.....

เพื่อการตรวจสอบ (พร้อมปรีนเอกสารแนบ หน้า website KM หน่วยงานมาด้วย)

9. ผลจากการดำเนินการทำกิจกรรม KM

.1.เพื่อตรวจคัดกรองโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดรุนแรงในทารกแรกเกิด โดย Pulse oximetry=100

2.เพื่อการติดตามทารกกลุ่มเสี่ยง ผลผิดปกติ เพื่อการรักษาต่อ =100

10. สรุปผลการนำเทคนิคไปปฏิบัติใช้

วินิจฉัยและรักษา Newborn Pulse Oximetry Screening for Critical Congenital Heart Disease

การตรวจคัดกรองเด็กโรคหัวใจด้วยเครื่อง Pulse Oximeter ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือดที่ใช้กันอยู่ทั่วไป โดยใช้ตรวจวัดทางผิวหนัง เป็น noninvasive technique โดยใช้ติดที่ฝ่ามือและฝ่าเท้า เด็กที่ได้รับ การคัดกรอง หากมีผลการคัดกรองเป็นบวกจะต้อง ได้รับตรวจร่างกาย อย่างละเอียดโดยกุมารแพทย์ ด้วยเครื่อง echocardiogram โดยด่วน ซึ่งหาก สามารถตรวจ

ค้นหาโรคได้ตั้งแต่เนิ่นๆ ก็จะช่วยแพทย์สามารถเตรียมการล่วงหน้าหรือติดต่อศูนย์หัวใจเพื่อส่งตัวทารกเข้าสู่กระบวนการรักษาต่อไป ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น

อุปกรณ์ เครื่อง Pulse Oximetry และ Probe สำหรับ New born

วิธีการตรวจ

- จับ pulse oximetry ที่มือขวา และ เท้า 1 ข้าง โดยวางด้านที่เป็นแหล่งกำเนิดแสงสีแดง ไว้บริเวณหลังมือหรือหลังเท้าของทารก และวางหัวตรวจอีกด้านตรงข้ามกับหัวตรวจแรก
- พยายามให้ทารกขยับตัวให้น้อยที่สุดระหว่างตรวจวัด
- ไม่บีบมือหรือเท้าของทารก หรือรัดหัวตรวจ แน่นเกินไป
- รอจนเครื่องแสดงค่าอิมตัวของออกซิเจน (SpO₂) และอัตราการเต้นของหัวใจที่คงที่สม่ำเสมอ (โดยทั่วไปใช้เวลา 2-3 นาที) จากนั้นจึงอ่านค่าที่เครื่องแสดง และบันทึกผล
- โดยใช้เวลาในการจับ Pulse Oximetry ในแต่ละตำแหน่ง ห่างกันไม่เกิน 10 นาที

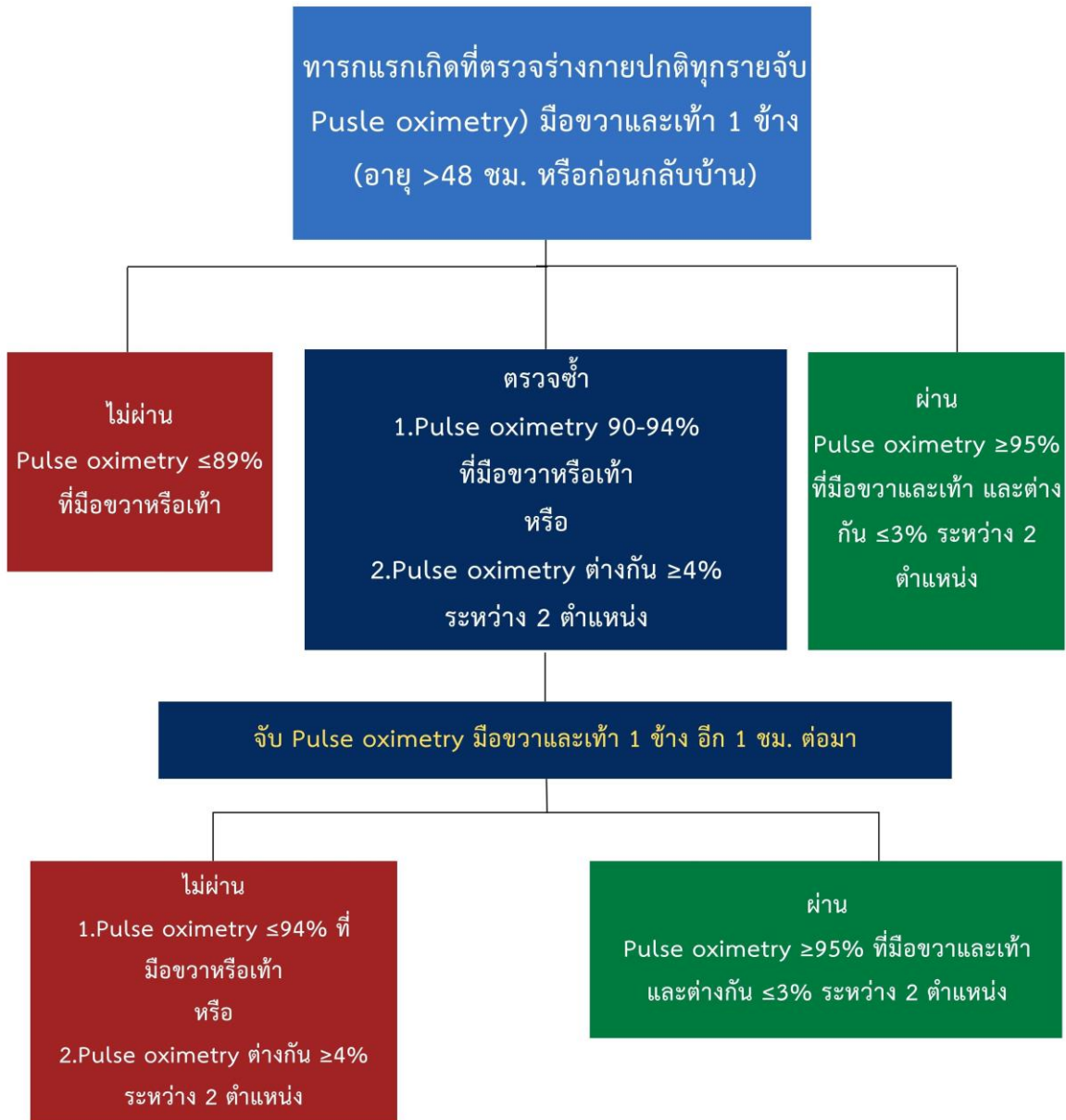
ผลการคัดกรอง “ผ่าน”

- ไม่ต้องตรวจซ้ำ คุณแลทารกแรกเกิดตามปกติ
- ประทับตราในสมุดสุขภาพ และใน order แพทย์ ว่า “ผ่าน” พร้อมบันทึกค่าออกซิเจนที่ได้

ผลการคัดกรอง “ไม่ผ่าน”

- Notify แพทย์ที่รับผิดชอบ คุณแลหรือผู้ป่วย (แพทย์ประจำบ้าน)
- แพทย์ที่รับ Notify ชักประวัติตรวจร่างกาย ประเมินอาการผู้ป่วยเบื้องต้น และ notify Resident NICU ให้ทราบเพื่อร่วมประเมิน
- Resident NICU แจ้ง Staff Newboen ให้ทราบ
- ย้ายผู้ป่วยไป Ward NICU ทุกราช
- ประทับตราในสมุดสุขภาพ และให้ order แพทย์ “ไม่ผ่าน” พร้อมบันทึกค่าออกซิเจนที่ได้
- ส่งตรวจเพิ่มเติม (At NICU)
 - CXR, EKG, BP/ SpO₂ 4 extremities (at room air)
 - Blood investigation ตามความเหมาะสม
- เมื่อทำการตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ไม่พบความผิดปกติ ของอวัยวะอื่น ให้ notify Staff Pediatric Cardiologist เพื่อร่วมประเมินและตรวจเพิ่มเติมด้วย Echocardiogram

การคัดกรองโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรงในทารกแรกเกิด
โดย Pulse oximetry
(Newborn Pulse Oximetry Screening for Critical
Congenital Heart Disease)



คำแนะนำสำหรับผู้ปกครองหลังทารกได้รับการคัดกรองโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรงในทารกแรกเกิด โดย pulse oximetry (แนะนำให้ผู้ปกครองสังเกตอาการในเด็กโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่บ้าน)

การคัดกรองด้วย pulse oximetry ไม่สามารถตรวจพบโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรง CCHD ทุกรายได้ ดังนั้นจึงยังเป็นไปได้ว่าทารกที่ผ่านการคัดกรองอาจจะยังมีโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรง CCHD หรือโรคหัวใจชนิดอื่นๆอยู่

บุตรหลานของท่านมาตรวจกรณีที่มีอาการดังต่อไปนี้

1. หายใจเร็วหอบเหนื่อยหรือเหนื่อยเวลาคุณนม คุณได้ไม่มาต้องหยุดพักหายใจ
2. เขียวขณะหกลดอยู่เฉยๆหรือเขียวมากขึ้นเวลาร้อง
3. น้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่ดีเมื่อเทียบกับอายุ ตามกราฟในสมุดวัคซีน
4. เป็นหวัดหรือปอดติดเชื้อที่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยๆ

ถ้าสงสัยว่าบุตรหลานของท่านมีอาการดังกล่าว กรุณานำบุตรหลานของท่านกลับไปตรวจยังโรงพยาบาลที่คลอดบุตรหลานของท่าน หรือโรงพยาบาลที่ใกล้บ้าน เพื่อการค้นหาโรคที่รวดเร็วและให้การรักษาตั้งแต่เนิ่นๆ

11. After Action Review (AAR)

พัฒนาแนวทางการดูแล การคัดกรองโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิดที่รุนแรงในทารกแรกเกิดโดย Pulse oximetry

12. ภาพประกอบการทำกิจกรรม



ศอภพร แพทย์
(ลงชื่อ...ศ.ศ. ศอภพร แพทย์...)

หัวหน้าหน่วยงานการพยาบาลกึ่งวิกฤตเด็กเล็ก Semi NICU