



เพิ่มสิทธิคัดกรอง 'โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรง' ในการก ด้วยเครื่อง 'pulse oximeter' พร้อมรักษาชีวิตเด็กแรกเกิดทั่วประเทศ

Highlight

- หนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่สำคัญ คือ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรง (Critical Congenital Heart Disease: CCHD) ซึ่งมีประมาณปีละ 600-700 ราย เนื่องจากทารกบางรายไม่แสดงอาการทันทีหลังคลอด ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยและไม่สามารถช่วยเหลือได้ทันเวลาที่
- เครื่อง pulse oximeter สามารถช่วยให้แพทย์ตรวจพบความผิดปกติของโรค CCHD ได้ในทารกที่ตรวจร่างกายปกติก่อนกลับบ้าน ทำให้เกิดการส่งต่อและการรักษาก่อนทารกจะมีอาการรุนแรง โดยปัจจุบันพบว่า เครื่อง pulse oximeter มีพร้อมใช้งานในทุกโรงพยาบาลทั่วประเทศไทยที่มีห้องคลอด
- ปัจจุบันการคัดกรองโรค CCHD ยังไม่ได้รับการบรรจุเข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ ทำให้ยังคงมีอุปสรรคในการวินิจฉัยและรักษาโรคในหลาย ๆ ด้าน เช่น ขาดการสนับสนุนอุปกรณ์ในการคัดกรอง อาทิ อุปกรณ์ที่ชำรุด และปัญหาการส่งต่อเพื่อตรวจยืนยันการวินิจฉัยและการรับเข้ารักษา

ผลการศึกษาความพร้อมและความเป็นไปได้ (feasibility)

ข้อมูลจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพยากรสุขภาพปี 2565 พบว่า **ประเทศไทยมีโรงพยาบาลที่มีห้องคลอด จำนวน 887 แห่ง และมีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษานำร่อง (pilot study กับสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี) กว่า 468 แห่ง**

หมายความว่า **โรงพยาบาลมากกว่าครึ่งหนึ่ง** ของจำนวนโรงพยาบาลที่มีห้องคลอดทั่วประเทศ **สามารถทำการคัดกรอง CCHD ด้วยเครื่อง pulse oximeter ได้**

ผลการศึกษานำร่อง (pilot study) ปี 2555 -2556 โดยสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินียังพบว่าในประเทศไทย การ**คัดกรอง CCHD* ด้วยเครื่อง pulse oximeter มีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี** สามารถคัดกรองเพื่อแยกผู้ป่วยที่เป็น CCHD (true positive) ได้ก่อนที่แพทย์จะอนุญาตให้ทารกกลับบ้านในสัดส่วนที่ใกล้เคียงมาตรฐานสากล

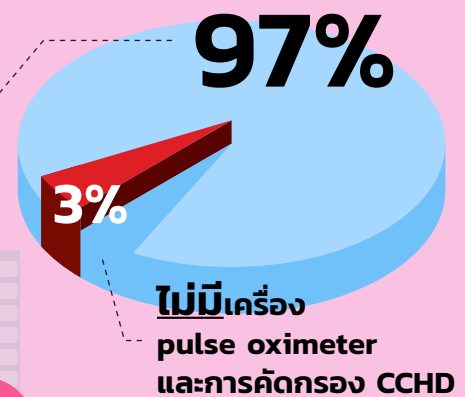
เพื่อสำรวจ**ข้อมูลเชิงลึก** ทีมวิจัยจึงสุ่มตัวอย่าง **10%** จากโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษานำร่อง ให้ครอบคลุมโรงพยาบาลทุกระดับทั่วประเทศ (43 แห่ง) พบว่าในปัจจุบัน **97% มีการคัดกรอง CCHD ด้วยเครื่อง pulse oximeter**

ผลการสำรวจโรงพยาบาล

43 แห่งที่มี **ห้องคลอด**



มีเครื่อง pulse oximeter พร้อมมีการคัดกรอง CCHD



ไม่มีเครื่อง pulse oximeter และการคัดกรอง CCHD

1

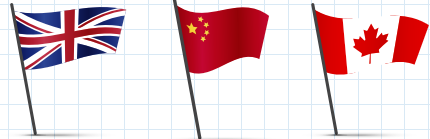
แม่นยำ

การคัดกรองโรค CCHD ด้วยเครื่อง pulse oximeter มีความแม่นยำ (accuracy) มากกว่า 82% ค่าความไว (sensitivity) อยู่ที่ 63% (50-100)* และค่าความจำเพาะ (specificity) อยู่ที่ 99% (95-100)

2

คุ้มค่า

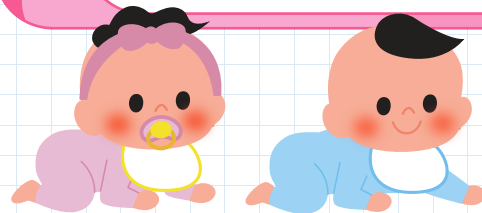
การศึกษาในประเทศอังกฤษ จีน และ แคนาดา พบว่า การคัดกรองฯ มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ตามเกณฑ์ความเต็มใจจ่ายของแต่ละประเทศ ส่วนประเทศไทยยังไม่พบการศึกษา



3

มีแนวทางเวชปฏิบัติ

ในต่างประเทศมีแนวทางเวชปฏิบัติรองรับสำหรับการคัดกรองฯ ที่ชัดเจน สำหรับประเทศไทยอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาและปรับแก้รายละเอียดเพิ่มเติม ก่อนนำออกมาใช้ในทางปฏิบัติ



4

มีความพร้อม

จากการสุ่มสำรวจโรงพยาบาลในไทยพบว่า 97% มีการคัดกรอง CCHD ในทารกแรกเกิดด้วยเครื่อง pulse oximeter ขณะที่การส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดก็อยู่ในระดับดี



5

รักษาหลายชีวิต

หากมีการคัดกรองโรค CCHD ในทารกแรกเกิดด้วยเครื่อง pulse oximeter ร่วมกับการตรวจร่างกายตามมาตรฐาน คาดการณ์ว่าจะสามารถช่วยชีวิตทารกไว้ได้กว่า 450 ราย ภายในระยะเวลา 5 ปี

ผลกระทบด้านงบประมาณ

หากคำนวณตามอัตราการเบิกจ่ายแบบเหมาจ่ายที่อัตรา 50 บาทต่อการร 1 ราย (อ้างอิงจากอัตราการเบิกจ่ายการคัดกรองในเขตสุขภาพที่ 13 จากโครงการนำร่อง) พบว่า ภายในระยะเวลา 5 ปี จะมีต้นทุนส่วนเพิ่ม (incremental cost) ในส่วนของการคัดกรองประมาณ

51 ล้านบาท



ข้อจำกัดของการส่งต่อและการรักษาในปัจจุบัน



การบริหารจัดการเตียงรับ
ผู้ป่วยของโรงพยาบาลปลายทาง



การขาดอุปกรณ์ในการส่งต่อ
สำหรับการรณแรกเกิด



การเข้าถึงขั้นตอนการตรวจ
ยืนยันโรคที่มีความยุ่งยาก



ค่าบริการในการดูแลรักษา
โรค CCHD สูง



บางเขตบริการสุขภาพ
ขาดแคลนแพทย์โรคหัวใจเด็ก
ที่มีความเชี่ยวชาญ

ข้อจำกัดทางด้านรายมือ
เป็นประเด็นที่ผู้อ่านสามารถนำไป
ทำการศึกษาค้นคว้าต่อในอนาคตได้
เพื่อเป็นการพัฒนาระบบบริการ
สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ
พิการแต่กำเนิดให้มี
ประสิทธิภาพ
อย่างยั่งยืน

หัวข้อการคัดกรองและการส่งต่อ
เพื่อทำการวินิจฉัยและรักษา
ถือเป็นความท้าทาย
ในการศึกษานี้ ดังนั้นทีมวิจัย
จึงได้ศึกษาเพิ่มเติม
ว่าข้อจำกัดของการศึกษา
ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง ซึ่งข้อจำกัด
ข้างต้นจะเป็นขอบเขตสำหรับ
การศึกษาในอนาคต

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1

สนับสนุนให้มีการบริการตรวจคัดกรองโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรง
ในการรณแรกเกิดด้วยเครื่อง pulse oximeter เป็นสิทธิประโยชน์ในระบบหลัก
ประกันสุขภาพแห่งชาติ

2

เสนอให้มีการฝึกอบรมการตรวจคัดกรองโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรง
ในการรณแรกเกิดด้วยเครื่อง pulse oximeter ร่วมกับการตรวจร่างกายตาม
มาตรฐานแก่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง

3

พิจารณาสนับสนุนระบบส่งต่อการรักษาแบบครบวงจรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและครอบคลุมการ
ให้บริการตรวจคัดกรองและการรักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรงในการรณแรกเกิด



เกี่ยวกับการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการประเมินอย่างรวดเร็ว (rapid assessment) ของการนำเครื่อง pulse oximeter มาใช้ในการตรวจคัดกรองโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรงในทารกแรกเกิด และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ คณะผู้วิจัยจึงแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน 1. การทบทวนวรรณกรรมแบบเร่งกระบวนการในประเด็นความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ 2. การทำแบบสำรวจเพื่อสร้างความเข้าใจในรูปแบบการตรวจคัดกรองฯ และราคาเครื่องมือแพทย์จากบริษัทผู้ผลิต รวมไปถึงความพร้อมและความเป็นไปได้ของการตรวจคัดกรองฯ จากโรงพยาบาลผู้ให้บริการ 3. การวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณของการตรวจคัดกรองฯ ที่อาจเกิดขึ้นในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในระยะเวลา 5 ปี



สแกน QR code เพื่อติดตามงานวิจัย

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง การจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของการตรวจคัดกรองโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดรุนแรงในทารกแรกเกิดด้วยเครื่อง pulse oximeter ให้เป็นสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

โดย รศ.ดร.วรรณฤดี อิศรานุกาญจน์ชัย, จิราธร สุตะวงศ์, ภิชากรีย์ กรุณายาวงค์, เมธริลินณ์ ประทุมสุวรรณ, นพ.วรการ พรหมพันธุ์ และสมพันธ์ กลั่นดีมา

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

ผู้เขียน



เมธริลินณ์
ประทุมสุวรรณ



ภิชากรีย์
กรุณายาวงค์



จิราธร
สุตะวงศ์



นพ.วรการ
พรหมพันธุ์



สมพันธ์
กลั่นดีมา



หน่วยงานที่สนใจรับ Policy brief ฉบับพิมพ์
สมัครได้ที่ comm@hitap.net
โดยระบุชื่อ-ที่อยู่ เพื่อจัดส่ง



ท่านที่สนใจรับ Policy brief ฉบับ PDF
สมัครได้ที่ comm@hitap.net
โดยระบุชื่อ-อีเมล เพื่อจัดส่ง หรือดาวน์โหลด Policy brief
ฉบับอื่น ๆ ได้ที่ <https://www.hitap.net/resources/downloads>

HITAP เป็นองค์กรวิจัยภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ศึกษาผลกระทบทั้งบวกและลบจากการใช้เทคโนโลยีหรือนโยบายด้านสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านนโยบายของภาครัฐ เช่น คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นต้น รวมถึงทำการประเมินเพื่อพัฒนาองคาพยพต่าง ๆ ในองค์กรภาครัฐ

ติดต่อ:

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)

อาคาร 6 ชั้น 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์: 0-2590-4549, 0-2590-4374-5

โทรสาร: 0-2590-4369

อีเมล: comm@hitap.net

เว็บไซต์: www.hitap.net



งานนี้ได้รับอนุญาตภายใต้
ครีเอทีฟคอมมอนส์ แสดงที่มา
ไม่ใช่เพื่อการค้า ไม่ดัดแปลง



HITAPTHAILAND HITAP_THAI



HITAP THAI



HITAP.NET



Health Intervention and Technology Assessment Program