

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง

ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม สาขากุมารเวชกรรม)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง ระบาดวิทยาของผู้ป่วยเด็กอายุตั้งแต่ 1 เดือน – 15 ปี ที่มารับบริการ
ที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก โรงพยาบาลตากสิน
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพ
มากขึ้น
เรื่อง โครงการจัดตั้งหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลตากสิน

เสนอโดย

นายทยาธร สุดสวนสี

ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพต. 572)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน ระบาดวิทยาของผู้ป่วยเด็กอายุตั้งแต่ 1 เดือน - 15 ปี ที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก โรงพยาบาลตากสิน
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตุลาคม 2553 ถึง กันยายน 2556
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ความก้าวหน้าทางการแพทย์ในปัจจุบันทำให้อัตราตายในเด็กลดลงเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่พัฒนาแล้ว ประมาณการทั่วโลกพบว่า ร้อยละ 98 ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่เสียชีวิต เป็นเด็กที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนาทั้งสิ้น สาเหตุการตายในเด็กเหล่านี้ ส่วนใหญ่มาจากโรคติดเชื้อเป็นหลักซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนและการสาธารณสุขที่ดี⁽¹⁾ ในประเทศที่มีขีดจำกัดทางทรัพยากรและเศรษฐกิจ การใช้งบประมาณลงทุนเพื่อสร้างหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต (pediatric intensive care unit, PICU) เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเด็กส่วนน้อยของประเทศอาจไม่มีความคุ้มค่าเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับการใช้งบประมาณส่วนนั้นๆ ในการจัดหาวัคซีนและพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศซึ่งอาจช่วยเหลือเด็กได้เป็นจำนวนมากกว่า โดยได้มีการคำนวณทางสถิติพบว่า ประเทศที่มีอัตราตายในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เกิน 30 ต่อ 1000 การเกิดมีชีพ เป็นประเทศที่มีความคุ้มค่าต่ำทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสร้างหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต⁽²⁾

ในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมาอัตราตายในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั่วโลกลดลงอย่างมาก ข้อมูลจากองค์การยูนิเซฟ (The United Nations Children's Fund : UNICEF) ร่วมกับองค์การอนามัยโลก⁽³⁾ พบว่า ในปี ค.ศ. 1990 จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่เสียชีวิตทั่วโลกคือประมาณ 12.6 ล้านคน แต่ในปี ค.ศ. 2012 จำนวนดังกล่าวลดลงมาเหลือเพียง 6.5 ล้านคน โดยลดลงคิดเป็นร้อยละ 48 สำหรับกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก็มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันคือ ในปี ค.ศ. 1990 จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่เสียชีวิตมีจำนวนประมาณ 8.4 แสนคน และลดลงมาเป็น 3.4 แสนคน ในปี ค.ศ. 2012 โดยลดลงคิดเป็นร้อยละ 59 ยิ่งไปกว่านั้นรายงานฉบับนี้ขององค์การยูนิเซฟ ได้รายงานอัตราตายเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีของประเทศไทยไว้เป็น 38 คนต่อ 1000 การเกิดมีชีพในปี ค.ศ. 1990 และลดลงมาเป็น 13 คนต่อ 1000 การเกิดมีชีพในปี ค.ศ. 2012 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากกลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสาร สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่พบว่า อัตราตายในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2554 มีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ คือ 11.1 10.9 10.7 10.9 และ 10.0 คนต่อ 1000 การเกิดมีชีพ ในปี พ.ศ. 2550 ถึง 2554 ตามลำดับ⁽⁴⁾

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าอัตราตายในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีแนวโน้มลดลงทั่วโลกเช่นเดียวกับในประเทศไทย ทั้งนี้จะมีเหตุผลมาจากการพัฒนาด้านสาธารณสุขของไทย ความครอบคลุมของวัคซีน ความปลอดภัยของวัคซีน รวมไปถึงความสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่ดีขึ้น ทำให้สามารถรักษาและป้องกันโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคติดต่อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โรคที่เป็นสาเหตุการตายส่วนใหญ่มี

แนวโน้มที่จะเป็นกลุ่มโรคที่มีความซับซ้อนหรือมีความรุนแรงของโรคมากขึ้น ประกอบกับเมื่อพิจารณาอัตราตายเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีของประเทศไทยที่น้อยกว่า 30 คนต่อ 1000 การเกิดมีชีพแล้ว ประเทศไทยจึงเป็นประเทศที่น่าจะมีความคุ้มค่าในแง่เศรษฐศาสตร์ในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสร้างหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต

สำหรับหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตในประเทศไทย ได้เริ่มมีการจัดตั้งครั้งแรกเมื่อหลายสิบปีก่อนในโรงเรียนแพทย์ต่าง ๆ ต่อมาจึงมีการกระจายตัวตามโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปตามลำดับ โดยกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีโรงเรียนแพทย์อยู่หลายแห่ง จึงมีอัตราเตียงในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตจำนวนมากที่สุด อย่างไรก็ตาม หอผู้ป่วยในโรงเรียนแพทย์เหล่านี้ นอกจากจะให้บริการแก่ผู้ป่วยในพื้นที่กรุงเทพมหานครแล้ว ยังมีภารกิจต้องรับส่งต่อผู้ป่วยเด็กที่มีความซับซ้อนหรือความรุนแรงของโรคเกินศักยภาพของโรงพยาบาลอื่น ๆ ทั่วประเทศ แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานครนั้น มีเพียงโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เพียงแห่งเดียวที่มีหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตซึ่งมีอัตราเตียง 8 เตียง ส่วนโรงพยาบาลตากสินมีหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก ที่ให้บริการผู้ป่วยเด็กทารกแรกเกิดวิกฤต 4 เตียงและเด็กป่วยวิกฤตที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน - 15 ปี จำนวน 2 เตียง รวมอัตราเตียงสำหรับผู้ป่วยเด็กวิกฤตของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานครเป็นทั้งหมด 10 เตียง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีของกรุงเทพมหานครที่มีจำนวน 1 ล้านคนในปี พ.ศ. 2555 นั้น⁽⁵⁾ พบว่าสัดส่วนจำนวนเตียงต่อประชากรยังต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดยสมาคมกุมารแพทย์เวชบำบัดวิกฤตของประเทศอังกฤษให้มาตรฐานสัดส่วนจำนวนเตียงต่อประชากรของหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตคือ 1 เตียงต่อประชากรเด็ก 60,000 คน⁽⁶⁾ ซึ่งเมื่อคิดจากฐานข้อมูลประชากรเด็กในปี พ.ศ. 2555 กรุงเทพมหานครควรมีอัตราเตียงหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตประมาณ 15-16 เตียง จึงเป็นที่มาของแนวคิดในการจัดตั้งหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลตากสิน โดยแยกออกจากหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็กที่มีอยู่เดิม และท้ายที่สุดจึงนำมาสู่การศึกษาระบาดวิทยาของผู้ป่วยเด็กอายุตั้งแต่ 1 เดือน - 15 ปี ที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก โรงพยาบาลตากสินในครั้งนี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดตั้งหอผู้ป่วยดังกล่าวต่อไป

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

หอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โดยทั่วไปให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไปจนถึงอายุ 15 ปี การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความแตกต่างจากการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิด และผู้ป่วยผู้ใหญ่ในหลาย ๆ ด้าน เนื่องจากปัญหาทางกายวิภาค สรีรวิทยา พยาธิวิทยา และพยาธิสรีรวิทยาที่แตกต่างกัน ทำให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้และทักษะ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เฉพาะ ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตมักมีสาเหตุจากโรกระบบทางเดินหายใจ โรกระบบประสาทและสมอง โรกระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นหลัก และบ่อยครั้งที่ผู้ป่วยรายหนึ่ง ๆ จะมีปัญหาหลายระบบร่วมกัน ทำให้การดูแลรักษาซับซ้อนยิ่งขึ้น

American Academy of Pediatric ได้แบ่งระดับหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตเป็น 2 ระดับ⁽⁷⁾ ได้แก่

1. ระดับที่ 1 (PICU level I) เป็นหอผู้ป่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขา ดูแลปัญหาของผู้ป่วยที่ซับซ้อน หลากหลาย ทั้งปัญหาทางอายุรกรรมและศัลยกรรม เป็นหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยที่อาการหนักมาก

มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเด็กอยู่ทุกสาขาและสามารถติดตามแพทย์มาให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วตลอดเวลา

2. ระดับที่ 2 (PICU level II) เป็นหอผู้ป่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงปานกลาง มีความสามารถที่จะ stabilize ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องส่งต่อไปหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตระดับที่ 1 ได้ มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเด็กเกือบทุกสาขา

ปัจจุบัน โรงพยาบาลตากสินมีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตได้ 2 เตียงในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก มีกุมารแพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ 1 คน ให้บริการดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตจากภาวะ/โรคต่าง ๆ โดยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการในเขตคลองสาน ธนบุรี และพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ และโรงพยาบาลบางขุนเทียน นอกจากนี้ยังมีกุมารแพทย์โรคไต กุมารแพทย์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน และกุมารแพทย์โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสินมีแผนที่จะพัฒนาจัดตั้งหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตขึ้นใหม่ ซึ่งในระยะแรกนี้จะจัดตั้งเป็นหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตระดับที่ 2 และพัฒนาหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็กแห่งเดิมเป็นหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต
 2. วางแผนการเก็บข้อมูล
 3. เก็บข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วย
 4. วิเคราะห์ข้อมูลเป็นความถี่และร้อยละ
 5. รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล
5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี
6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ
- ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ดำเนินการทุกขั้นตอนร้อยละ 100 ตั้งแต่ขั้นตอนการทบทวนความรู้ทางวิชาการอันนำมาสู่การวางแผนการเก็บข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์และเสนอต่อกลุ่มงานเพื่อร่วมกันหาแนวทางพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กวิกฤต

7. ผลสำเร็จของงาน

หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก โรงพยาบาลตากสิน เป็นหอผู้ป่วยขนาด 6 เตียง ให้บริการผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 0-15 ปี โดยได้มีการจัดสรรไว้สำหรับดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดจำนวน 4 เตียง และสำหรับผู้ป่วยเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน - 15 ปี จำนวน 2 เตียง การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่ใช่ผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก และในการคำนวณอัตราต่างๆ ได้คิดเทียบอัตราเตียงเฉพาะอัตราเตียงที่ได้จัดสรรสำหรับผู้ป่วยเด็กวิกฤต คือ 2 เตียงเท่านั้น จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มารับบริการตลอดทั้ง 3 ปีงบประมาณ 2554-2556 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 105 ราย อายุเฉลี่ย 47.6±46.9 เดือน ส่วนใหญ่เป็นชาย

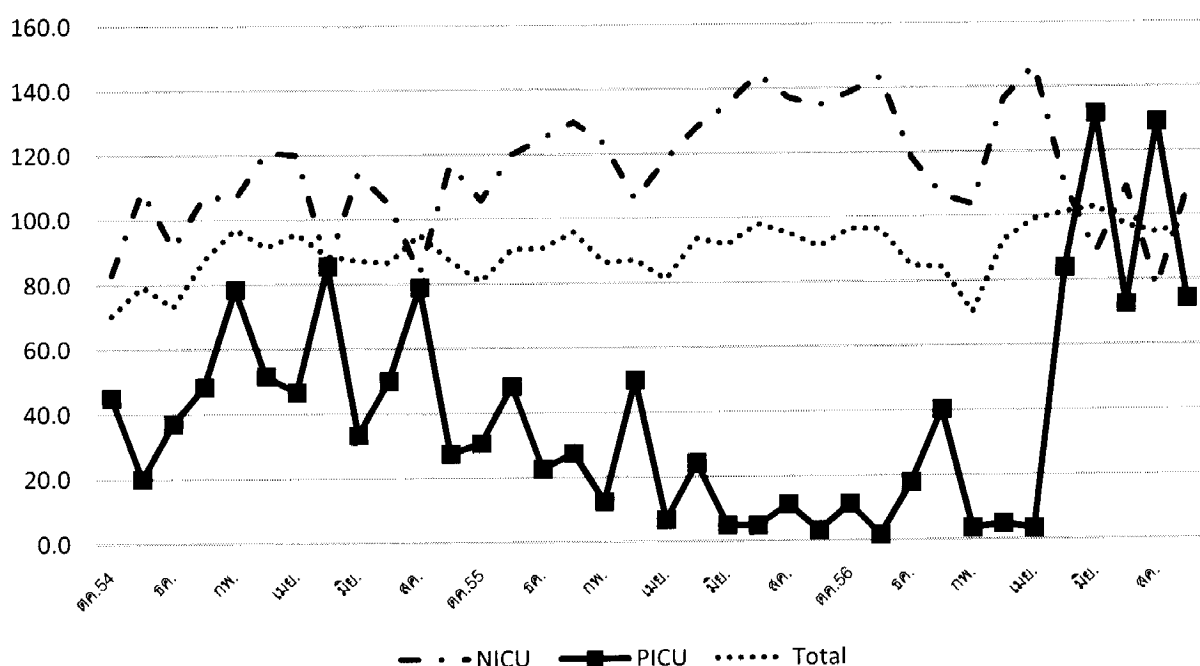
คิดเป็นร้อยละ 61 จำนวนวันนอนเฉลี่ยคือ 8.4 ± 18.2 วัน คิดเป็นอัตราการครองเตียงเฉลี่ย 3 ปีร้อยละ 39.8
รายละเอียดดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก โรงพยาบาลตากสิน จำแนกตามปีงบประมาณ

ข้อมูล	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556
จำนวนผู้ป่วย (คน)	48	30	27
เพศชาย (ร้อยละ)	64.6	56.7	59.3
มัธยฐานของอายุ (เดือน)	23	42	34
- อายุต่ำสุด (เดือน)	1	2	2
- อายุสูงสุด (เดือน)	168	168	144
มัธยฐานของวันนอนเฉลี่ย (วัน)	4	3	4
- วันนอนต่ำสุด (วัน)	2	1	1
- วันนอนสูงสุด (วัน)	65	21	170

ในส่วนของอัตราการครองเตียงผู้ป่วยเด็กวิกฤต แม้ว่าจะได้มีการแบ่งอัตราเตียงสำหรับผู้ป่วยเด็กวิกฤต และผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตไว้เป็น 2 และ 4 อัตราเตียงตามลำดับ แต่จะพบว่าในเชิงปฏิบัติแล้วไม่ได้ยึดถืออัตราเตียงดังกล่าวตายตัว คือมีช่วงเวลาที่ผู้ป่วยเด็กวิกฤตมีจำนวน 0-4 ราย และผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตมีจำนวน 2-6 ราย ทำให้อัตราการครองเตียงรวมของหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็กตลอดทั้ง 3 ปีงบประมาณ เฉลี่ยเป็นร้อยละ 86.7 90.4 และ 93.3 ในปีงบประมาณพ.ศ. 2554 2555 และ 2556 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดจำแนกเป็นผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและผู้ป่วยเด็กวิกฤตดังแสดงในกราฟที่ 1

กราฟที่ 1 อัตราการครองเตียงหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก จำแนกตามปีงบประมาณและประเภทของผู้ป่วย



สำหรับเขตที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยที่มารับบริการสูงที่สุดได้แก่ เขตธนบุรี คิดเป็นร้อยละ 14.2 รองลงมาได้แก่ เขตบางขุนเทียน และเขตภาษีเจริญ คิดเป็นร้อยละ 11.3 และ 8.5 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามการแบ่งเขตของกรุงเทพมหานคร ในฝั่งธนบุรีมีโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานครอยู่ทั้งสิ้น 4 โรงพยาบาล โรงพยาบาลตากสินตั้งอยู่ในเขตคลองสาน มีพื้นที่ใกล้เคียงกับเขตต่างๆ โดยรอบ คือ เขตบางกอกใหญ่และบางกอกน้อยทางทิศเหนือ เขตธนบุรีและภาษีเจริญทางทิศตะวันตก เขตราษฎร์บูรณะและจอมทองทางทิศใต้ ส่วนทิศตะวันออกติดแม่น้ำเจ้าพระยา

ตารางที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยเด็กวิกฤตมารับบริการที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก โรงพยาบาลตากสิน จำแนกตามปีงบประมาณและเขตที่อยู่อาศัย

เขตที่อยู่อาศัย	ปีงบประมาณ		
	2554	2555	2556
ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงรพ. ¹ (ร้อยละ)	37.6	46.6	29.6
นอกเขตพื้นที่ใกล้เคียงรพ. ² (ร้อยละ)	62.4	53.4	70.4

¹หมายถึงผู้ป่วยที่พักอาศัยในเขตคลองสาน บางกอกใหญ่ บางกอกน้อย ธนบุรี ภาษีเจริญ จอมทอง และราษฎร์บูรณะ

²ได้แก่ผู้ป่วยที่พักอาศัยในเขตตลิ่งชัน ทวีวัฒนา บางแค หนองแขม บางบอน บางขุนเทียน ทุ่งครุ สาทร สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนนทบุรี

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าของโรงพยาบาลตากสิน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาเป็นผู้ป่วยที่มีสิทธิประกันสุขภาพที่โรงพยาบาลอื่นร้อยละ 28.6 ผู้ป่วยต่างด้าวที่ไม่มีสิทธิการรักษา ร้อยละ 9.5 และผู้ป่วยสิทธิเบิกจ่ายตรงร้อยละ 1.9

กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาได้แก่ โรคระบบประสาทและสมอง โรคติดเชื้อ อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ และการดูแลหลังผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 16.2 15.2 9.5 2.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 โรคหรือภาวะที่พบได้บ่อยตามลำดับจากมากไปหาน้อยในผู้ป่วยที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็กทั้ง 3 ปีงบประมาณ

ระบบทางเดินหายใจ	ระบบประสาทและสมอง	โรคติดเชื้อ	อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ	การดูแลหลังผ่าตัด
1. pneumonia	1. status epilepticus	1. sepsis	1. drowning	1. S/P dental procedures
2. status asthmaticus	2. seizure disorders	2. dengue	2. head injury	2. S/P tracheostomy
3. croup	3. meningitis	hemorrhagic	3. child abuse	3. S/P adenotonsillectomy
4. pleural effusion	4. alteration of consciousness	fever	4. electrical injury	
5. bacterial tracheitis (tracheostomized patients)	5. brain tumor			

ผู้ป่วยร้อยละ 10.5 ได้รับการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น โดยโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์ส่งผู้ป่วยเด็กวิกฤตมารักษาต่อ เนื่องจากเกินศักยภาพของโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 54.5 ของผู้ป่วยที่รับส่งต่อทั้งหมดที่เหลือเป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โดยผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลเอกชนเนื่องจากมีปัญหาค่าใช้จ่ายและมีสิทธิ์การรักษาที่โรงพยาบาลตากสิน ส่วนโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยส่งผู้ป่วยมาเนื่องจากผู้ป่วยมีสิทธิ์การรักษาที่โรงพยาบาลตากสินและมีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุคิดเป็นร้อยละ 63.6 ที่เหลือเป็นผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ

สำหรับสถิติกรณีไม่สามารถรับส่งต่อผู้ป่วยได้ มีรวบรวมเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยทารกคลอดก่อนกำหนดเท่านั้น เนื่องจากเป็นโรคที่เป็นปัญหาและสำนักงานการแพทย์ได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามดูแลความสำเร็จของการส่งต่ออยู่ โดยพบว่าผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่ติดต่อส่งตัวมารับการรักษาต่อจากโรงพยาบาลทั้งในและนอกสังกัดสำนักงานการแพทย์ทั้งสิ้น 114 ราย สามารถรับส่งต่อได้ 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.8 สาเหตุที่ไม่สามารถรับส่งต่อได้ส่วนใหญ่เป็นปัญหาเรื่องอัตราเตียงหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็กเต็มร้อยละ 96 ที่เหลือเป็นสาเหตุเรื่องเกินศักยภาพของโรงพยาบาลตากสิน

กรณีส่งตัวผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น พบว่ามีผู้ป่วยเด็กวิกฤตและทารกแรกเกิดวิกฤตได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นทั้งสิ้น 23 ราย มีผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ต้องส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7 ของผู้ป่วยเด็กวิกฤตทั้งหมด โรคที่ทำให้ต้องส่งต่อผู้ป่วยเด็กไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่นส่วนใหญ่เป็นโรคหรือภาวะที่เกินศักยภาพของโรงพยาบาลตากสิน ณ ขณะนั้น ได้แก่ medulloblastoma, intractable seizure, diabetic ketoacidosis, tetralogy of Fallot with digitalis intoxication, gastroesophageal reflux disease (failed medication) และ suspected pulmonary hypertension โดยโรงพยาบาลที่ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเกือบทั้งหมด มีผู้ป่วย 1 รายที่ส่งไปโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เพื่อทำ gastrostomy with fundoplication

ผู้ป่วยเด็กวิกฤตส่วนใหญ่ได้รับการรักษาจนอาการดีขึ้นสามารถย้ายออกได้คิดเป็นร้อยละ 81 ของผู้ป่วยเด็กวิกฤตทั้งหมด โดยมีอัตราตายร้อยละ 13.3 ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีสาเหตุมาจาก sepsis มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งหมด รองลงมาได้แก่ acute respiratory distress syndrome, dengue shock syndrome, drowning, ventricular septal defect with congestive heart failure, brain tumor และ sudden infant death syndrome ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 57.1

ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาที่พบบ่อยที่สุดคือ ventilator associated pneumonia (VAP) พบว่า อัตราการเกิด VAP ในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก (รวมทารกแรกเกิดวิกฤตและผู้ป่วยเด็กวิกฤต) ปีงบประมาณ 2554 2555 และ 2556 เป็น 0 ครั้ง 6.7 ครั้ง และ 10.6 ครั้ง ต่อ 1000 ventilator days ตามลำดับ โดยเชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็นเชื้อที่เพาะได้จากผู้ป่วยเด็กวิกฤต ได้แก่เชื้อ *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 60 รองลงมาได้แก่เชื้อ methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ส่วนผู้ป่วยทารกแรกเกิดใช้การวินิจฉัยจากอาการ อาการแสดง และภาพรังสีทรวงอกที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นหลัก ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่พบได้บ้าง ได้แก่ ติดเชื้อจากสายสวนหลอดเลือด และติดเชื้อจากสายสวนปัสสาวะ

8. การนำไปใช้ประโยชน์

- 1) ทราบข้อมูลพื้นฐานเชิงสถิติและผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน-15 ปีที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก โรงพยาบาลตากสิน โดยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็ก อายุ 6 เดือนถึง 3 ปี ร้อยละ 40.9 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยที่สาเหตุส่วนใหญ่ที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาคือในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก คือ pneumonia ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาในประเทศมาเลเซียและจีนทั้งในแง่ของอายุผู้ป่วยและสาเหตุความเจ็บป่วย^(8, 9) ผู้ป่วยส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่นอกเขตพื้นที่ใกล้เคียงโรงพยาบาล ได้แก่ เขตตลิ่งชัน ทวีวัฒนา หนองแขม บางบอน บางขุนเทียน ทุ่งครุ สาทร สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนนทบุรี และพบว่าเป็นผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้าของโรงพยาบาลตากสินมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการครองเตียงของหอผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งผู้ป่วยเด็กวิกฤตและทารกแรกเกิดวิกฤต และมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่รับส่งต่อร้อยละ 10.5 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทันทีที่โรงพยาบาลที่ส่งต่อส่วนใหญ่เป็น โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ ผู้ป่วยร้อยละ 5.7 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทันทีจำเป็นต้องได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่นซึ่งส่วนใหญ่เป็น โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เนื่องจากเกินศักยภาพของโรงพยาบาล อัตราตายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาคิดเป็นร้อยละ 13.3 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาที่ประเทศมาเลเซียในปี ค.ศ. 1995-1996 ที่พบอัตราตายร้อยละ 42⁽⁹⁾ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะช่วงเวลาที่ทำการศึกษาค้นคว้าต่างกัน รวมไปถึงเชื้อชาติและความรุนแรงของโรคอาจมีผลทำให้ผลการรักษาแตกต่างกัน โดยพบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจากปัญหา sepsis เช่นเดียวกัน
- 2) นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กวิกฤตของโรงพยาบาลตากสิน ทั้งในส่วนของปัญหาอัตราการครองเตียงที่สูงขึ้น และปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ปัญหาเรื่องอัตราการครองเตียงที่สูงขึ้น น่าจะมีสาเหตุจากกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสินมีกุมารแพทย์เฉพาะทางเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีความซับซ้อนของโรคมามากขึ้น ส่งต่อผู้ป่วยน้อยลง ซึ่งผู้ป่วยด้วยโรคเหล่านี้มักเป็น โรคที่มีระยะเวลาอนโรคนาน ทำให้อัตราการครองเตียงสูงขึ้น ส่งผลให้มีผู้ป่วยบางส่วนที่น่าจะต้องได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก จำเป็นต้องได้รับการดูแลที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมแทนเนื่องจากอัตราเตียงเต็ม ได้แก่ ผู้ป่วยโรค dengue hemorrhagic fever, moderate/severe asthmatic attack และภาวะ severe dehydration/impending shock เป็นต้น จึงเป็นที่มาของแนวคิดที่จะเพิ่มอัตราเตียงด้วยการแยกหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตออกจากหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต ซึ่งจะสามารถเพิ่มอัตราเตียงได้ทั้งผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตจาก 4 เตียงเป็น 7 เตียง และผู้ป่วยเด็กวิกฤตจาก 2 เตียงเป็น 4 เตียง

ส่วนปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา พบว่ามีอัตราการเกิด VAP สูงขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 เป็นต้นมา คือจาก 0 เป็น 6.7 และ 10 ครั้งต่อ 1000 ventilator days ทั้งในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและผู้ป่วยเด็กวิกฤต โดยพบอุบัติการณ์และเชื้อก่อโรคใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ทั้งในและต่างประเทศ⁽¹⁰⁻¹²⁾ ซึ่งจากการวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกันในทีมผู้ให้การดูแลพบว่าส่วนหนึ่งเป็นผลจากการที่ผู้ให้การดูแลจำเป็นต้องดูแลผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยทารกแรกเกิดและผู้ป่วยเด็กโตในขณะขึ้นเวรเดียวกันทำให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนของเชื้อโรคในขณะให้การดูแล รวมทั้งสภาพแวดล้อมของ

หอบผู้ป่วยที่แออัด ระยะห่างระหว่างแต่ละเตียงคือประมาณ 1 เมตร ซึ่งเพิ่มโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อจากผู้ป่วยรายหนึ่งไปสู่อีกรายหนึ่งได้ง่าย การแยกหอบผู้ป่วยเด็กวิกฤตออกจากผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตน่าจะช่วยลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อโรคระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มนี้ได้ อีกทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาอัตราการครองเตียงที่สูงขึ้นได้อีกด้วยโดยจะสามารถเพิ่มอัตราเตียงที่รับผู้ป่วยได้ทั้ง 2 กลุ่ม

- นอกจากนี้พบว่าโรคที่มีอัตราการตายสูงที่สุดของผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ sepsis โดยมีอัตราตายร้อยละ 42 ของผู้ป่วยที่เป็น sepsis ทั้งหมด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมเขียนผู้ป่วยที่เสียชีวิตพบว่าการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังไม่ได้มาตรฐานตาม surviving sepsis guideline⁽¹³⁾ และจำเป็นต้องได้รับการวางแผนแก้ไขอย่างเป็นระบบ โดยพบปัญหาดังแต่ห้องฉุกเฉินในส่วนของ การ resuscitation ผู้ป่วยที่ค่อนข้างช้า การให้ยาปฏิชีวนะให้เร็วที่สุดยังทำไม่ได้ที่ห้องฉุกเฉิน รวมไปถึงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมาที่หอบผู้ป่วยเด็กวิกฤตก็ยังมีความล่าช้า ในส่วนของหอบผู้ป่วยเด็กวิกฤตเองก็ยังมีปัญหาในการ monitor ผู้ป่วยที่พบว่าเครื่อง monitor ล้าสมัย ไม่สามารถติดตามระดับ central venous pressure, arterial blood pressure ได้ ทำให้เกิดปัญหาในการ early detection ภาวะ shock และเกิด decompensated shock ในขณะที่ให้การดูแลในหอบผู้ป่วยเด็กวิกฤตซึ่งถือว่าช้าและไม่ควรให้เกิดขึ้นในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในการดูแลแบบ intensive care
- 3) นำไปใช้ในการพิจารณาวางแผนอัตรากำลังกุมารแพทย์ของกลุ่มงานกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาล โดยพบว่าแพทย์เฉพาะทางสาขาที่ขาดแคลน ทำให้โรงพยาบาลจำเป็นต้องส่งตัวผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น ได้แก่ กุมารแพทย์โรคระบบประสาทและสมอง กุมารแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด กุมารแพทย์โรคต่อมไร้ท่อ รวมไปถึงกุมารศัลยแพทย์อีกด้วย
 - 4) นำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

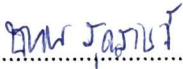
- 1) ขาดความสมบูรณ์ของทะเบียนผู้ป่วยทำให้ข้อมูลบางอย่างไม่สามารถรวบรวมได้
- 2) การประมวลผลข้อมูลของระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลยังขาดความแม่นยำ ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลด้วยฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาลมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ โดยเฉพาะข้อมูลในส่วนของ การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยที่มีความผิดพลาด ยังจำเป็นต้องใช้การรวบรวมข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยที่มีการจดบันทึกโดยเจ้าหน้าที่หอบผู้ป่วยอยู่
- 3) ไม่มีการเก็บรวบรวมสถิติกรณีที่ไม่สามารถรับผู้ป่วยที่ติดต่อส่งตัวมา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มเด็กทารกแรกเกิดก่อนกำหนดเท่านั้น ส่วนผู้ป่วยเด็ก โรคและปัญหาอื่นไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนนี้ไว้

10. ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีการปรับปรุงการบันทึกทะเบียนผู้ป่วยให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยควรแยกข้อมูลของผู้ป่วยที่เป็นทารกแรกเกิดวิกฤตกับผู้ป่วยเด็กวิกฤต เพื่อให้ง่ายต่อการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

- 2) ควรปรับปรุงระบบประมวลผลเวชสถิติของโรงพยาบาลให้มีความถูกต้องแม่นยำ สะดวกในการเข้าถึง และใช้งานของผู้ใช้ โดยเฉพาะในสถิติพื้นฐานที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ เช่น อัตราตาย อัตราการส่งต่อผู้ป่วย จำนวนวันนอน อัตราการครองเตียง เป็นต้น

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ


ลงชื่อ..... 

(นายทนายฯ สูดสวนสี)

ผู้ขอรับการประเมิน

...../ 23 ต.ค. / 2558

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 

(นางธนินาถ ตีร์รัตน์วีรพงษ์)


ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(ด้านเวชกรรม สาขากุมารเวชกรรม)

ขณะดำรงตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลตากสิน

...../ 23 ต.ค. / 2558

ลงชื่อ..... 

(นางคลยา สุขสมปอง)

ขณะดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

...../ 23 ต.ค. / 2558

บรรณานุกรม

1. UNICEF STATISTICS. The State of the World's Children 2009 Maternal and Newborn Health [homepage on the Internet]. New York:The United Nations Children's Fund. [cited 2014 Jan 15]. Available from: <http://www.unicef.org/sowc09/report/report.php>.
2. Morley D. Paediatric priorities in evolving community programmes for developing countries. *Lancet*. 1976;2(7993):1012-4.
3. UNICEF STATISTICS. Levels & Trends in Child Mortality 2013 [homepage on the Internet]. New York:The United Nations Children's Fund. [cited 2014 Jan 15]. Available from: http://www.childinfo.org/files/Child_Mortality_Report_2013.pdf.
4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. สถิติสาธารณสุข 2554 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี:กระทรวงสาธารณสุข. [เข้าถึงเมื่อ 15 ม.ค. 2554]. เข้าถึงได้จาก: <http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/statistic54/statistic54.html>.
5. สำนักระบาดวิทยา. ข้อมูลประชากร [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี:กระทรวงสาธารณสุข. [เข้าถึงเมื่อ 15 ม.ค. 2554]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th/download.php?cat=5>.
6. The Paediatric Intensive Care Society. Standards for the Care of Critically Ill Children 2010 [homepage on the Internet]. c2010 [cited 2014 Jan 15]. Available from: http://www.ukpics.org.uk/documents/PICS_standards.pdf.
7. Rosenberg DI, Moss MM, American Academy of Pediatrics Section on Critical C, American Academy of Pediatrics Committee on Hospital C. Guidelines and levels of care for pediatric intensive care units. *Pediatrics*. 2004;114(4):1114-25.
8. Li JJ, Chen YF, Lin YX. [Investigation of disease spectrum in the PICU of Shengjing Hospital of China Medical University between 2005 and 2012]. *Zhongguo dang dai er ke za zhi = Chinese journal of contemporary pediatrics*. 2013;15(6):472-6.
9. Goh AY, Lum LC, Chan PW. Paediatric intensive care in Kuala Lumpur, Malaysia: a developing subspecialty. *Journal of tropical pediatrics*. 1999;45(6):362-4.
10. Samransamruajkit R, Jirapaiboonsuk S, Siritantiwat S, Tungsrijitdee O, Deerojanawong J, Sritippayawan S, et al. Effect of frequency of ventilator circuit changes (3 vs 7 days) on the rate of ventilator-associated pneumonia in PICU. *Journal of critical care*. 2010;25(1):56-61.
11. Balasubramanian P, Tullu MS. Erratum to: Study of Ventilator-Associated Pneumonia in a Pediatric Intensive Care Unit. *Indian journal of pediatrics*. 2014.
12. Xia YL, Ge M, Wang Z. [Pathogenic analysis of ventilator-associated pneumonia in the pediatric intensive care unit in high-altitude areas]. *Zhongguo dang dai er ke za zhi = Chinese journal of contemporary pediatrics*. 2014;16(8):787-90.
13. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Critical care medicine*. 2013;41(2):580-637.

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ของนายทนายธ สุตสวนลี

เพื่อประกอบการขอรับเงินประจำตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม สาขากุมารเวชกรรม)
(ตำแหน่งเลขที่ รพต. 572) สังกัดกลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน
สำนักงานการแพทย์

เรื่อง โครงการจัดตั้งหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลตากสิน

หลักการและเหตุผล

สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายให้โรงพยาบาลตากสินมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านเวช-
ศาสตร์มารดาและทารก ซึ่งเป็นที่มาของเจิมมุ่งของโรงพยาบาล ปัจจุบันโรงพยาบาลตากสินมีกุมารแพทย์
ทารกแรกเกิด 2 คน ทำให้มาตรฐานการดูแล และผลการรักษาทารกแรกเกิดดีขึ้น อัตราตายทารกแรกเกิดลดลง
เป็นลำดับ จาก 3.9 คนต่อ 1000 การเกิดมีชีพในปี พ.ศ. 2554 เป็น 1.01 คนต่อ 1000 การเกิดมีชีพในปี พ.ศ. 2556
ส่วนหนึ่งของผลการรักษาที่ดีขึ้นนี้มีสาเหตุจากการดูแลทารกแรกเกิดวิกฤตในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็กที่ดีขึ้น แต่ก็
ยังไม่เพียงพอกับความต้องการใช้เตียง โดยอัตราการครองเตียงของหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็กที่ผ่านมาคือร้อยละ 89-
90 ทำให้มีผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตบางส่วนได้รับการดูแลที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย ซึ่งมีศักยภาพจำกัด
เนื่องจากภาระงานและประสบการณ์ นอกจากนี้ยังมีหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนบางส่วนจำเป็นต้องได้รับ
การส่งต่อให้ไปคลอดที่โรงพยาบาลอื่น เนื่องจากหอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู.เด็กอัตราเตียงเต็ม ในจำนวนเตียงของไอ.ซี.ยู.
เด็กนี้ มีผู้ป่วยที่ไม่ใช่ทารกแรกเกิดวิกฤต 2 เตียงซึ่งมักเป็นผู้ป่วยที่ครองเตียงนานหรือจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วย
หายใจเพื่อการมีชีวิตอยู่ (ventilator dependent) อันเป็นข้อจำกัดหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถให้บริการทารกแรกเกิด
ได้เพิ่มขึ้น

ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าในปี พ.ศ. 2555 กรุงเทพมหานครมีประชากรประมาณ
5.6 ล้านคน เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวนประมาณ 1 ล้านคน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเตียงของหอผู้ป่วย
เด็กวิกฤตที่โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์มีอยู่จำนวน 10 เตียง (โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 8 เตียง
และ โรงพยาบาลตากสิน 2 เตียง) คิดเป็นจำนวนเตียงต่อประชากรคือ 1 เตียงต่อประชากรเด็ก 100,000 คน
มาตรฐานจำนวนเตียงของหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่กำหนดโดยสมาคมกุมารแพทย์เวชบำบัดวิกฤตของประเทศ
อังกฤษ คือ 1 เตียงต่อประชากร 60,000 คน ถ้าคิดเทียบกับจำนวนประชากรเด็กของกรุงเทพมหานคร
ในปี พ.ศ. 2555 จำนวนเตียงของหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่เหมาะสมคือประมาณ 16-17 เตียง

โรงพยาบาลตากสินได้รับมอบหมายเป็นโรงพยาบาลที่ดูแลรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลราชพิพัฒน์
และโรงพยาบาลบางขุนเทียน สำหรับผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการส่งต่อส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนด
ในปีที่ผ่านมาโรงพยาบาลตากสินสามารถรับส่งต่อผู้ป่วยเด็กจากโรงพยาบาลอื่นได้เพียงร้อยละ 14 ของจำนวน
ผู้ป่วยที่ต้องการส่งต่อทั้งหมดเท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องอัตราเตียง นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยเด็กที่รับการรักษาใน
หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วยและหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลตากสินเองที่ภายหลังมีความจำเป็นต้อง
ได้รับการดูแลใกล้ชิดในหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก ก็ยังไม่สามารถย้ายเข้าหอผู้ป่วยได้ เนื่องจากอัตราเตียงไม่เพียงพอ

ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยอันเป็นเหตุจากผู้ดูแลมีศักยภาพและภาระงานที่ไม่เหมาะสมกับความรุนแรงของอาการผู้ป่วย

เหตุผลข้างต้นร่วมกับการที่โรงพยาบาลตากสินมีแผนที่จะขยายศักยภาพการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจาก 400 เตียงในปัจจุบันเป็น 600 เตียง จึงเป็นที่มาของการริเริ่มจัดตั้งหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตนี้ โดยในการจัดตั้งหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตนี้จะใช้สถานที่ส่วนหนึ่งของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ชั้น 13 อาคารสมเด็จพระเจ้าตากสิน หอผู้ป่วยเด็กวิกฤตนี้วางแผนให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้ 6 เตียง โดยในช่วงแรกจะเปิดให้บริการก่อน 4 เตียง ซึ่งจะทำให้หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็กเดิม ซึ่งมีแผนที่จะพัฒนาเป็นหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตต่อไปนั้นสามารถให้บริการได้เพิ่มขึ้นจาก 4 เตียงเป็น 8 เตียง ในขณะที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมที่ถูกแบ่งพื้นที่ยังคงสามารถให้บริการผู้ป่วยได้ 30 เตียงตามปกติ

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

- 1) เพื่อพัฒนาศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุตั้งแต่ 1 เดือน- 15 ปี ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลตากสินให้มีคุณภาพและมาตรฐาน
- 2) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการรับส่งต่อผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ต้องการการตรวจวินิจฉัย และการพยาบาลโดยบุคลากรที่มีขีดความสามารถสูง อุปกรณ์การแพทย์ที่มีเทคโนโลยีและสมรรถนะดี
- 3) เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก
- 4) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะในพื้นที่ใกล้เคียง

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

1) แผนด้านบริการ

1.1 ให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาภาวะหรือโรคทางด้านกุมารเวชบำบัดวิกฤตอย่างมีมาตรฐาน รวมทั้งป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา

1.2 รับส่งต่อผู้ป่วยเด็กวิกฤตจากโรงพยาบาลอื่นทั้งในสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และสังกัดอื่น

2) แผนอัตรากำลัง

2.1 บุคลากรสายแพทย์ วางแผนจัดหากุมารแพทย์อนุสาขาเพิ่มเติม สาขาที่มีความจำเป็นเป็นลำดับแรก ๆ คือ กุมารแพทย์โรคระบบประสาทและสมอง กุมารแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด สาขาละ 1 อัตรา ส่วนอนุสาขาอื่น ๆ ที่มีความต้องการได้แก่ กุมารแพทย์โรคติดเชื้อ กุมารแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร กุมารแพทย์โลหิตวิทยา สาขาละ 1 อัตรา และ กุมารศัลยแพทย์ 1 อัตรา

2.2 บุคลากรสายพยาบาล ได้ประสานกับฝ่ายการพยาบาลเพื่อจัดหาพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญเวชบำบัดวิกฤตในเด็กเพิ่มเติมรวม 6 อัตรา โดยกำหนดอัตรากำลังของพยาบาลประจำหอผู้ป่วย 12-16 อัตรา

2.3 บุคลากรสาขาอื่นที่มีความจำเป็น ได้แก่ พนักงานผู้ช่วยเหลือประจำหอผู้ป่วย 4-6 อัตรา
เภสัชกรคลินิก นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ เสมียนประจำหอผู้ป่วย อย่างละ 1 อัตรา
และคณงานประจำหอผู้ป่วย 3-4 อัตรา

3) แผนพัฒนาบุคลากร

3.1 บุคลากรสายแพทย์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน มีแผนส่งกุมารแพทย์
ศึกษาต่อในปีการศึกษา 2557 สาขากุมารแพทย์โรคติดเชื้อ เป็นระยะเวลา 2 ปี

3.2 บุคลากรสายพยาบาล ฝ่ายการพยาบาลโดยหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.เด็ก หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม มี
แผนส่งพยาบาลวิชาชีพเพื่อศึกษาต่อหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางระยะสั้น คือ พยาบาล
เวชบำบัดวิกฤตในเด็ก และพยาบาล โรคทางเดินหายใจในเด็ก ปีการศึกษาละ 1-2 คน

4) แผนพัฒนาสถานที่ สิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์

4.1 แผนปรับปรุงหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมให้เป็นหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โดยขณะนี้อยู่ในขั้นตอน
การเขียนและขออนุมัติแบบก่อสร้างปรับปรุงจากฝ่ายโยธาธิการ สำนักงานเขตคลองสาน

4.2 แผนจัดซื้อครุภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ ดำเนินการ โดยเตรียมเขียนแผนขอจัดซื้อ
ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ประจำหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก ซึ่งได้ดำเนินการจัดเตรียมรายการ
ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ทั้งหมดในระยะแรกที่เปิดหอผู้ป่วยและระยะหลังเปิด
ให้บริการแล้ว โดยจัดเรียงลำดับตามความจำเป็น

5) แผนพัฒนางาน โครงการ กิจกรรม

5.1 จัดเตรียมโครงการอบรมเพิ่มความรู้อการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในเด็ก โดยมีแผนที่จะ
ดำเนินการอบรมในปีงบประมาณ 2557

5.2 แผนจัดอบรมการใช้อุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต เช่น อุปกรณ์ติดตาม
สัญญาณชีพ (non-invasive และ invasive monitoring) เมื่อหอผู้ป่วยเปิดให้บริการแล้ว

5.3 แผนจัดกิจกรรมป้องกันภาวะปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจเมื่อหอผู้ป่วยเปิดให้บริการ
แล้วโดยจัดเป็นกิจกรรมรณรงค์ในหน่วยงานตลอดทั้งปี

6) แผนกำหนดเครือข่ายบริการเฉพาะงาน

วางแผนจัดอบรมการเคลื่อนย้ายและส่งต่อผู้ป่วยเด็กวิกฤต ให้แก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตากสิน
โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ และโรงพยาบาลบางขุนเทียน โดยมีแผนจัดอบรมในปีงบประมาณ
2558

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มารับบริการที่โรงพยาบาลตากสิน ได้รับการตรวจวินิจฉัย ดูแลรักษาภาวะหรือโรค
ในหอผู้ป่วยที่มีแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตตามมาตรฐาน
ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ทั้งนี้เพื่อลดอัตราการตาย หรือทุพพลภาพในผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี รวมไปถึงป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

2. การรับส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดจากโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์โดยเฉพาะโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ มีอัตราความสำเร็จในการรับส่งต่อสูงขึ้น

3. ส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วย และให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤต ที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือทพพลภาพจากการเจ็บป่วยต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

6. ลดอัตราการส่งต่อผู้ป่วยเด็กวิกฤตจากโรงพยาบาลตากสินไปยังโรงพยาบาลอื่น

7. ลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ดูแลผู้ป่วยในเขตพื้นที่ฝั่งธนบุรีในการเดินทางไปเยี่ยมผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่โรงพยาบาลนอกพื้นที่พักอาศัย

8. เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของแพทย์และพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่รุนแรงหรือมีปัญหาอื่นแทรกซ้อนหลายระบบ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- 1) มีการจัดตั้งหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตโรงพยาบาลตากสิน
- 2) อัตราการครองเตียงหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตมีมากกว่าร้อยละ 75
- 3) อัตราตายผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน - 15 ปี ลดลงน้อยกว่าร้อยละ 8
- 4) อัตราตายผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน - 15 ปี จากปัญหา sepsis ลดลงน้อยกว่าร้อยละ 40
- 5) ร้อยละของการส่งต่อผู้ป่วยเนื่องจากเกินศักยภาพลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 5
- 6) ร้อยละความสำเร็จของการรับส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตมากกว่าร้อยละ 20
- 7) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ไม่สามารถรับส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นในสังกัดสำนักงานการแพทย์ได้ และมีร้อยละความสำเร็จของการรับส่งต่อผู้ป่วยเด็กวิกฤตมากกว่าร้อยละ 20
- 8) อัตราการเกิด ventilator associated pneumonia ลดลงน้อยกว่า 10 ครั้งต่อ 1000 ventilator days

ลงชื่อ..... *ช.พ. สุคนธ์*

(นายทยาธร สุคนธ์)

ผู้ขอรับการประเมิน

..... *๖ ส.ค. ๒๕๕๘*