

ประสบการณ์การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

นพ.วิบูลย์ เตชะโกศล

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ผมได้รับการติดต่อจาก อ.กฤษณพันธ์ บุญยะรัตเวช บรรณาธิการวารสาร ให้เขียนบทความเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ (ท่านได้ข้อมูลจาก ศ.นพ.นครชัย เผื่อนปฐม ว่าโรงพยาบาลร้อยเอ็ดพอจะมีข้อมูลเรื่องนี้อยู่บ้าง) บทความนี้จึงทำให้ได้ทบทวนว่าที่ผ่านมาได้ทำอะไรไปบ้าง และนำเสนอข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วิธีดำเนินงานพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทและแผนพัฒนาทั้งในระดับประเทศและเขตสุขภาพ รวมทั้งการนำข้อมูลไปใช้ ซึ่งบางอย่างประสาทศัลยแพทย์ไม่ได้เรียนมาก่อน อาศัยการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการทำงาน หวังว่าบทความนี้คงเป็นประโยชน์อยู่บ้างสำหรับประสาทศัลยแพทย์ หรือผู้ที่ทำงานในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หรืออาจารย์แพทย์ที่อาจปรับวิธีการเรียนการสอนให้แพทย์สามารถจบออกมาทำงานได้รอบด้านมากขึ้น

การศึกษา ผมจบการฝึกอบรมประสาทศัลยศาสตร์ที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศปี พ.ศ. 2541 จำได้ว่าในขณะนั้นมีประสาทศัลยแพทย์ประมาณ 180 คน ทำงานในกรุงเทพมหานครจำนวน 90 คน

การทำงาน เริ่มปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 700 เตียง ในปี พ.ศ. 2541-2544 ขณะนั้นมีประสาทศัลยแพทย์รวมทั้งหมด 2 คน

อยู่เวรคนละครึ่งเดือน ในช่วงเวลาดังกล่าวภาคตะวันออกเฉยเหนือ มีประสาทศัลยแพทย์ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงพยาบาลรัฐบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประมาณ 10 คน ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลทหาร โรงเรียนแพทย์ และโรงพยาบาลเอกชนประมาณ 23 คน ต่อประชากรภาคตะวันออกเฉยเหนือจำนวน 21,219,010 คน¹

การทำงานในขณะนั้น ต้องดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะทั้งในจังหวัดขอนแก่น ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะที่ส่งต่อจากจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และผู้บาดเจ็บที่ศีรษะบางส่วนที่ส่งต่อจากจังหวัดสกลนคร เลย เพชรบูรณ์ และจังหวัดชัยภูมิ โดยหน้าที่ในการทำงานประกอบด้วย 1) หน้าที่หลัก คือ การผ่าตัดและดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท 2) งานที่ช่วยศูนย์อุบัติเหตุของ นพ.วิทยา ชาติบัญชาชัย คือ การทำ Peer review dead case ในผู้บาดเจ็บเสียชีวิตที่มี $Ps > 0.75$ (ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตที่มี Probability of survival มากกว่า 75%) ผลของการทำ Review case พบว่าการมีประสาทศัลยแพทย์ทำให้ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะมีอัตราเสียชีวิตลดลงอย่างชัดเจน และ 3) งานช่วยศูนย์รับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ของ ศ.นพ.ทองอุไร อุดรวิเชียร คือช่วยหาและ Declare brain death ในผู้ป่วยสมองตาย ซึ่งขณะนั้นโรงพยาบาลขอนแก่นมีผลงานมากเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศ เพราะยังไม่มีโรงพยาบาลใดให้ความสนใจมากนัก

ต่อมาในปี พ.ศ. 2544 ได้ย้ายมาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 540 เตียง บริบทแตกต่างจากโรงพยาบาลขอนแก่นค่อนข้างมากและงานเบาลง ขณะนั้นโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีประสาทศัลยแพทย์เพียง 1 คน ส่วนสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ มีหอผู้ป่วยหนัก (ICU) อายุรกรรม 8 เตียง 1 แห่ง, หอผู้ป่วยหนักรวม 8 เตียง (ศัลยกรรม 4 เตียง, เด็ก 2 เตียง, ศัลยกรรมกระดูก 1 เตียง และสูติกรรม 1 เตียง) เครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่เป็น Bird's Respirator ไม่มีเครื่อง Computerized Tomography Scan (CT scan) ในโรงพยาบาล ต้องส่งผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะไป CT Brain ที่โรงพยาบาลขอนแก่นและต้องสำรองเงินจ่ายก่อน ทำให้เกิดความล่าช้า แต่ข้อดีคือ มีการ Report ผลทุกราย เมื่อได้รับผล CT Brain โรงพยาบาลจะเป็นผู้รายงานผลและสามารถบอกได้ค่อนข้างแม่นยำว่าสมควรผ่าตัดหรือไม่ (เนื่องจากไม่มีนักศึกษาแพทย์ และไม่มีแพทย์ใช้ทุนอยู่เวรร่วมกับประสาทศัลยแพทย์) นอกจากงานหลักด้านการรักษาได้มีการประชุมทบทวนผู้ป่วยเสียชีวิตทุกราย ซึ่งพบว่า Preventable death มากพอสมควร แยกประเภทสาเหตุเป็น 1) Treatment, 2) System, และ 3) Equipment

ปี พ.ศ. 2545 มีประสาทศัลยแพทย์จบการศึกษา มาเพิ่มอีก 1 คน คือ นพ.ธนากร คลังแสง จึงมีประสาทศัลยแพทย์ 2 คน อยู่เวรคนละครึ่งเดือน ผมจึงมีโอกาสดำกลับไปช่วยอยู่เวรที่โรงพยาบาลขอนแก่นเดือนละ 10 วัน โดยมีการแลกเปลี่ยนให้ นพ.ธนากร หอมปลื้ม อาจารย์แพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง โรงพยาบาลขอนแก่น และ ผศ.นพ.พลกร สุรกุลประภา อาจารย์แพทย์ศัลยกรรมตกแต่งจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มาช่วยดูแลรักษาผู้ป่วย Maxillofacial injury และอื่นๆ ที่ต้องผ่าตัด เดือนละ 2 ครั้ง

ปี พ.ศ. 2546 เริ่มมีการเตรียมพร้อมเพื่อรับการประเมิน HA (Hospital Accreditation) ซึ่งถ้าใครจำประสบการณ์ในขณะนั้นได้คงมีความรู้สึกคล้ายๆกันว่า “จะประเมินไปทำไม?” มั่นใจเปื้อน แต่สุดท้ายก็ต้องทำ

โดยใช้หลักการในการทำคือ “C3THER” แต่หลังจากการประเมิน HA ทำให้เรารู้สึกว่ามีสิ่งเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาหลายอย่างเกิดขึ้น ซึ่งส่งผลดีทั้งต่อผู้ป่วย ระบบบริการ และบุคลากร

ปี พ.ศ. 2548 ได้มีการพัฒนา CPG Head injury โรงพยาบาลร้อยเอ็ดขึ้น เพื่อให้เหมาะกับบริบทการรักษา ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัดใกล้เคียง ได้มีการจัดประชุมการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะตาม CPG สำหรับแพทย์พยาบาล และสหวิชาชีพ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดและโรงพยาบาลเครือข่ายจำนวน 300 คน โดยงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จังหวัดขอนแก่น ซึ่งต่อมา CPG ฉบับนี้เป็นเอกสารอย่างหนึ่งในการประกอบการจัดทำ “คู่มือการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์” ในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 เพื่อพัฒนาระบบทางด่วนพิเศษผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ (Head injury fast track) เขตสุขภาพที่ 7

และในปีนี้โรงพยาบาลร้อยเอ็ดได้รับการประเมิน HA จาก สรพ. (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล) เพื่อรับรองคุณภาพโรงพยาบาล กลุ่มงานศัลยกรรมได้นำเสนอข้อมูลการทบทวน Dead case จากข้อมูลผู้ป่วยบาดเจ็บส่วนใหญ่ที่เป็น Preventable death ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ สาเหตุสำคัญคือ Respiratory failure จากการมี Volume respirator (Mechanical ventilator) ไม่เพียงพอ มีการใช้ Bird's respirator เป็นหลัก สรพ. จึงแนะนำให้จัดตั้งหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท (ICU Neuro) 8 เตียง ซึ่งกรณีนี้จะเป็นตัวอย่างการทำงานโดยใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ กับผู้ป่วย โดยข้อมูลจากการดูแลรักษาผู้ป่วยสามารถนำไปใช้เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรของโรงพยาบาลที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยได้

ในปีต่อมาได้มีการจัดตั้งหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท 8 เตียง โดยใช้สถานที่บางส่วนของหอผู้ป่วย Trauma ให้บริการผู้ป่วย Neurosurgery, Multiple trauma,

และ General surgery ในกรณีที่ต้องการเตียง ซึ่งทำให้อัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยลดลงอย่างชัดเจน

ปี พ.ศ. 2552 เริ่มมีการจัดตั้งศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยมีการสอนนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 เป็นครั้งแรก ในปีแรกอาจมีปัญหาค่อนข้างมากเพราะไม่มีหลักสูตรชัดเจน จึงใช้การสอนแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก ผลการสอบใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมพบว่าส่วนใหญ่จะผ่านและสามารถประกอบวิชาชีพแพทย์ GP (General Practitioner) ได้ ส่วนการศึกษาเฉพาะทางคงต้องรอการพิสูจน์ต่อไป

ปี พ.ศ. 2554 โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็น Excellent center อุบัติเหตุระดับ 2 มีการจัดตั้งศูนย์อุบัติเหตุ (Trauma center) โดยผมเป็นหัวหน้าศูนย์อุบัติเหตุ บุคลากรมีพยาบาลวิชาชีพ 1 คน เป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (Advanced Practice Nurse :APN) สาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ จากกลุ่มงานศัลยกรรม ศูนย์อุบัติเหตุมีหน้าที่รวบรวมวิเคราะห์ปัญหาผู้บาดเจ็บ ทำ Trauma Audit ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตที่มีค่า Ps > 0.75 ทุกราย สะท้อนปัญหาจัดทำโครงการ แนวปฏิบัติ วัฒนธรรม และเชื่อมประสานการพัฒนาระบบบริการผู้บาดเจ็บให้ครอบคลุมทั้งในระยะ Prevention, Pre-hospital, In-hospital, Rehabilitation และการส่งต่อ ลักษณะการทำงานเป็นแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ภายใต้เป้าหมายการดำเนินงานเพื่อลดอัตราเสียชีวิตผู้บาดเจ็บ ซึ่งจากข้อมูลกลุ่มที่มีอัตราเสียชีวิตและพิการสูงก็ยังคงเป็นผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ ในช่วงนั้นจึงเน้นพัฒนามาตรฐานการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บที่ศีรษะทุกระยะ และการดูแลต่อเนื่อง

ต่อมาในเดือนพฤศจิกายนปีเดียวกัน ศูนย์อุบัติเหตุ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ร่วมกับสมาคมแพทย์อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย ได้จัดประชุมวิชาการเรื่อง “Practical point in trauma” โดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลให้ทางงบประมาณเอง และเก็บค่าลงทะเบียนไม่ต้องใช้งบประมาณของโรงพยาบาล จึงใช้กลยุทธ์ว่าหัวข้อประชุมต้องน่าสนใจ วิทยากรต้องเป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงจึงจะทำให้มีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นจำนวนมากได้ ซึ่งในครั้งนั้นมีแพทย์

พยาบาล ทั้งในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดและโรงพยาบาลต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าร่วมประชุมจำนวน 400 คน โดยวิทยากรในครั้งนั้นได้รับเกียรติจากท่านอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน จากการประชุมวิชาการในครั้งนี้ส่งผลให้เกิดความก้าวหน้าในการพัฒนางานหลายด้านของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เช่น ศ.นพ.ทองอวบ อุดรวิเชียร จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น บรรยายเรื่อง “Why Transplantation” สะท้อนให้เห็นถึงประโยชน์และความจำเป็นของการปลูกถ่ายอวัยวะ ซึ่งปัญหาการขาดแคลนอวัยวะที่จะนำมาปลูกถ่ายเกิดจากการที่เราขอรับบริจาคอวัยวะในผู้ป่วยสมองตายน้อยเกินไป หลังจากการบรรยายเรื่องนี้ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดได้มีการจัดตั้งทีมเพื่อขอรับบริจาคอวัยวะ มีการจัดอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการขอรับบริจาคอวัยวะหลายครั้ง จนต่อมาโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมียอดผู้รับบริจาคอวัยวะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนติดอันดับต้นๆ ของประเทศ และพัฒนาไปจนมีการเริ่มปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2559

นพ.ชาญเวช ศรีธาพุทธร นายกสมาคมแพทย์ อุบัติเหตุแห่งประเทศไทย บรรยายเรื่อง “การฟ้องร้องคดีทางการแพทย์” ได้ข้อคิดที่สำคัญคือ ถ้าผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการที่ไม่รุนแรง แล้วต่อมามีการสูญเสียอวัยวะหรือเสียชีวิต ถือเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดการฟ้องร้องตามมา ข้อคิดดังกล่าวทำให้โรงพยาบาลร้อยเอ็ดและโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 7 ได้พัฒนาระบบทางด่วนพิเศษผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ (Head injury fast track) 2 แบบ ดังจะกล่าวต่อไป

ศ.นพ.นครชัย เผื่อนปฐม บรรยายเรื่อง “Head injury” ทำให้ผู้ฟังได้รับความรู้เรื่องนี้เป็นอย่างมาก มีการพูดถึง Guideline ต่างๆ และวิธีการสืบค้นเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ งานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ

ผศ.ดร.กรองใจ อุณหสุต อาจารย์พยาบาลด้านอุบัติเหตุ จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในขณะนั้น บรรยายเรื่อง “Competency of trauma nurse” ทำให้เกิดแนวทางว่าพยาบาลเฉพาะทางของเราควรมี

Competency เรื่องใดบ้าง ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาเรื่องต่างๆ เช่น Early warning sign, Ventilator, การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ, และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบาดเจ็บ เป็นต้น

ต่อมาในปี พ.ศ. 2555 เขตสุขภาพที่ 7, สปสช., ร่วมกับศูนย์อุบัติเหตุโรงพยาบาลขอนแก่นโดย นพ.วิชาชาติบัญชาชัย ได้พัฒนา Service plan สาขาอุบัติเหตุและจัดประชุมเพื่อพัฒนาระบบทางด่วนพิเศษผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ (Head injury fast track) ที่จังหวัดขอนแก่น ขณะนั้นมีตัวแทนประสาทศัลยแพทย์จาก 3 โรงพยาบาลเข้าร่วมประชุมตกลงกัน ประกอบด้วย ผศ.นพ.อำนาจ กิจวรดี และ นพ.ฐาปนวงศ์ มิตสูงเนิน (อาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) จากโรงพยาบาลศรีนครินทร์, นพ. วราวุธ กิตติวัฒนากุล และ นพ.สุรกานต์ ยุทธเกษมสันต์ จากโรงพยาบาลขอนแก่น, และ นพ.วิบูลย์ เตชะโกศล นพ.ธนากร คลังแสง จากโรงพยาบาลร้อยเอ็ด นอกจากนี้ยังมีตัวแทนพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์และโรงพยาบาลประจำจังหวัดทุกแห่งในเขตสุขภาพที่ 7 เข้าร่วมประชุมด้วย ได้แนวทาง Head injury fast track 2 แบบ คือ 1) Severe head injury ที่ไม่มีภาวะ Shock และ 2) Mild & Moderate head injury ที่ GCS drop ≥ 2 คะแนน ซึ่งที่ผ่านมา Head injury fast track แบบที่ 2 จะมีอัตราการฟ้องร้องสูงมาก เขตสุขภาพที่ 7 น่าจะเป็นเขตสุขภาพเดียวในประเทศไทยที่มี Head injury 2 แบบ จัดทำ Guideline โดย นพ.ฐาปนวงศ์ มิตสูงเนิน และได้ตีพิมพ์ครั้งแรกคือ “คู่มือการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ฉบับที่ 1 ปี พ.ศ. 2555” และต่อมาได้ทำฉบับปรับปรุงในปี 2556 คือ “คู่มือการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ฉบับที่ 2 ปี พ.ศ. 2556” โดยฉบับที่ 2 นี้มีประสาทศัลยแพทย์เข้าร่วมจัดทำอีก 1 ท่าน คือ นพ.สมคริต ศรีพลแท่น จากโรงพยาบาลมหาสารคาม

สำหรับการพัฒนา Head injury fast track ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ดำเนินการโดยศูนย์อุบัติเหตุ ร่วมกับ

งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กลุ่มงานศัลยกรรม ห้องผ่าตัด วิสัญญี พยาธิวิทยา รังสีวิทยา กายภาพบำบัด และสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รูปแบบเป็นการบูรณาการร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพและเครือข่าย ที่ให้บริการผู้ป่วยบาดเจ็บตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ระยะเวลาฉุกเฉิน จนกระทั่งได้รับการผ่าตัด พักฟื้น และฟื้นฟูสภาพ โดยใช้แนวปฏิบัติ Head injury fast track เขตสุขภาพที่ 7 เป็นมาตรฐานการพัฒนาและพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดภายใต้แนวคิด “Acute Care Surgery Model”^{2,3} มีกระบวนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์จากเวชระเบียนผู้ป่วย ข้อมูลจาก Injury Surveillance และ Mortality Morbidity Conference 2) สืบค้นวิเคราะห์สังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ 3) พัฒนารูปแบบและสร้างเครื่องมือการดำเนินงาน 4) นำสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1. โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และ 2. โรงพยาบาลร้อยเอ็ดและเครือข่ายโดยจัดประชุมบุคลากร เพื่อประกาศใช้ระเบียบปฏิบัติ Head injury fast track และจัดวิชาการสัญจรติดตามนิเทศโรงพยาบาลชุมชนเครือข่ายโดยทีมประสาทศัลยแพทย์และสหสาขาวิชาชีพ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ บูรณาการร่วมกันในเครือข่าย และ 5) ประเมินผลการพัฒนา ซึ่งมีการประชุมติดตามทุก 1 เดือน รวมทั้งประเมินผลการดำเนินงานทุกไตรมาส

หลังการพัฒนาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่เข้าระบบ Head injury fast track มีระยะ Door to operation time ลดลงเรื่อยๆ และมีระยะ Door to operation time ภายใน 4 ชั่วโมงร้อยละ 100 ในเวลาต่อมา อัตราเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะลดลง โดยเฉพาะผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับ Mild & Moderate head injury มีอัตราเสียชีวิตลดลงกว่าร้อยละ 50 ผลการดำเนินงานสามารถตอบสนองตัวชี้วัด Service plan สาขาอุบัติเหตุคือทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีค่า Ps > 0.75 มีอัตราเสียชีวิตลดลงอย่างชัดเจน

ในปีเดียวกันนี้เริ่มมี Volume respirator ใช้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 เครื่อง โดยการสนับสนุนงบประมาณจาก สปสช. ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น แต่

อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์ที่ผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษามากขึ้นและความรุนแรงจากการบาดเจ็บเพิ่มขึ้นทำให้เกิดปัญหาสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษาไม่เพียงพอทั้งจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บ หอผู้ป่วย ศัลยกรรมอุบัติเหตุมีอัตราครองเตียงถึงร้อยละ 132 ผู้บาดเจ็บประเภทวิกฤตและผู้บาดเจ็บในระบบ Fast track หลังการผ่าตัดเข้ารับการรักษาใน ICU น้อย เนื่องจากจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไม่เพียงพอ และในส่วนของผู้ป่วย Non-trauma ก็มีผู้ป่วยและความรุนแรงของการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น จากปัญหาดังกล่าวจึงใช้ข้อมูลการรักษาผู้บาดเจ็บในการของบประมาณด้านสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับให้บริการผู้ป่วยคือ 1) ใช้ข้อมูลผู้ป่วยบาดเจ็บและข้อมูลผู้ป่วยอายุรกรรมของบประมาณในการสร้างตึกอุบัติเหตุและหัวใจ 12 ชั้น โดยได้รับอนุมัติงบประมาณในปี พ.ศ. 2558 และ 2) ขออนุมัติเปิดหอผู้ป่วย ศัลยกรรมอุบัติเหตุ 30 เตียง เพิ่มอีก 1 แห่ง ในปี พ.ศ. 2558

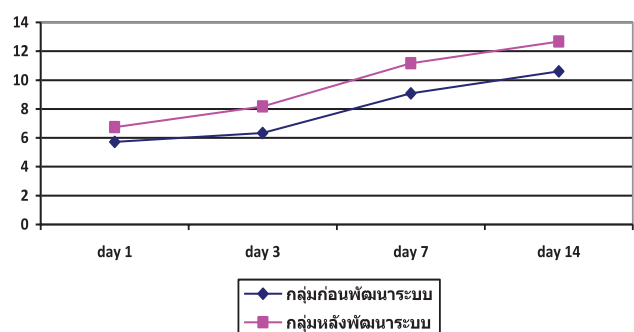
ปี พ.ศ. 2556 มีเครื่อง CT scan ในโรงพยาบาลทำให้ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะได้รับการ CT Brain เร็วขึ้น Head injury fast track มี Door to operation time ลดลง แต่ยังมีปัญหาผู้บาดเจ็บที่ศีรษะบางรายได้รับการ CT Brain ล่าช้า หลังทบทวนระบบได้ประชุมหาแนวทางร่วมกับผู้เกี่ยวข้องให้ผู้บาดเจ็บศีรษะในระบบ Head injury fast track และผู้ป่วย Fast track อื่นๆ ได้รับการ CT scan ในระยะเวลาที่รวดเร็ว

ระหว่างการพัฒนา ระบบ Head injury fast track ในปี พ.ศ. 2557 ได้ทำวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) เรื่อง “Effectiveness of fast track system development in Head injury patients” ในกลุ่มผู้ป่วยก่อนและหลังการพัฒนา ระบบ Head injury fast track ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มหลังการพัฒนา ระบบมีค่าเฉลี่ยคะแนน Glasgow Coma Scale (GCS) หลังผ่าตัดในวันที่ 1, 3, 7, 14 และขณะจำหน่ายกลับบ้านมากกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนา ระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ดังรูปที่ 1 และพบว่าขณะจำหน่ายกลับบ้าน ผู้ป่วยกลุ่ม

หลังการพัฒนา ระบบมีค่าเฉลี่ยคะแนน GCS, GOS (Glasgow outcome scale) มากกว่า และมีจำนวนวันนอน (Length of stay: LOS) น้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มก่อนการพัฒนา ระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)⁴ ดังตารางที่ 1

ต่อมาในปี พ.ศ. 2558 โรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีประสาทศัลยแพทย์จบการศึกษา มาปฏิบัติงานเพิ่มอีก 1 ท่าน คือ นพ.เอก พัฒนะธเนศ ทำให้มีประสาทศัลยแพทย์ทั้งหมดจำนวน 3 คน และมี Volume respirator ในหอผู้ป่วยสามัญเพิ่มขึ้น แต่จากปัญหาผู้ป่วยอุบัติเหตุ และผู้ป่วย Chronic นอนติดเตียงมากขึ้นเนื่องจากเครื่องมืออุปกรณ์ และเครื่องช่วยหายใจที่ตื้อขึ้น ทำให้อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยลดลง แต่ความพิการยังหลงเหลืออยู่ จึงเปิดหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ 30 เตียงอีก 1 แห่ง

ในปีเดียวกันจากปัญหาอุบัติเหตุทางถนนที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากขึ้น รัฐบาลมีนโยบายด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหการเกิดอุบัติเหตุทางถนน เพื่อลดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ขณะเดียวกันกระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายป้องกันอุบัติเหตุ ลดอัตราเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน และให้จัดตั้ง TEA Unit (Trauma & Emergency Admin Unit) ขึ้น เพื่อตอบสนองต่อนโยบายดังกล่าว โรงพยาบาลร้อยเอ็ดจึงตั้งให้ศูนย์อุบัติเหตุเป็น TEA Unit โดยผมทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการ TEA Unit โรงพยาบาลร้อยเอ็ด



รูปที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน GCS ของผู้ป่วยกลุ่มก่อนและหลังการพัฒนา ระบบ

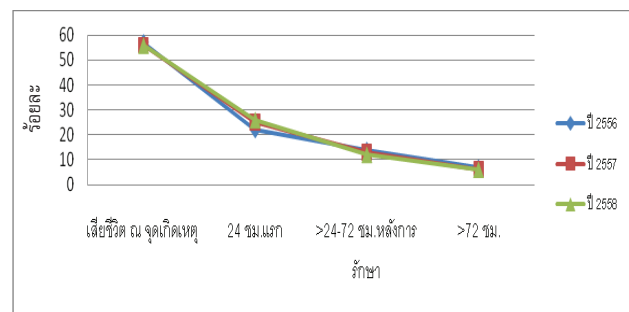
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนน GCS, GOS ขณะจำหน่ายกลับบ้าน และจำนวนวันนอน (LOS) ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มก่อนและหลังการพัฒนาระบบทางด่วนพิเศษผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะทางด่วนผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ

	กลุ่มก่อนพัฒนาระบบ (n=20)		กลุ่มหลังพัฒนาระบบ (n=24)		D	95%CI of mean	P-value difference
	mean	S.D.	mean	S.D.			
GCS ขณะจำหน่ายกลับบ้าน	11.80	2.12	12.95	2.27	0.66	-2.51, 0.19	0.04*
GOS ขณะจำหน่ายกลับบ้าน	3.40	0.59	3.86	0.85	0.23	-0.93, -0.19	0.02*
LOS	19.05	7.82	14.83	7.39	2.29	-0.42, 8.85	0.03*

*P < 0.05

การดำเนินงานของ TEA Unit ที่ผ่านมา (ตั้งแต่เริ่มศูนย์อุบัติเหตุ) นอกจากจะเน้นการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บเพื่อลดอัตราเสียชีวิตแล้ว การป้องกันอุบัติเหตุทางถนนก็เป็นงานที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำควบคู่กันมา และในภาคีเครือข่ายป้องกันอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดร้อยเอ็ด TEA Unit มีบทบาทสำคัญในการนำเสนอข้อมูลผู้บาดเจ็บ โดยข้อมูลที่นำเสนอมาจาก ข้อมูล Injury surveillance (IS) และข้อมูลการรักษาผู้บาดเจ็บ เช่น อายุ เพศ ปัจจัยเสี่ยงด้านคน รถ ถนน ช่วงเวลาเกิดเหตุ ความรุนแรงและการบาดเจ็บที่พบมาก เป็นต้น ซึ่งจากข้อมูลการบาดเจ็บอวัยวะที่พบมาก มีความรุนแรง เป็นสาเหตุการเสียชีวิตและพิการมากที่สุดคือการบาดเจ็บที่ศีรษะ แม้ว่าจะมีการพัฒนาระบบ Head injury fast track แต่ความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นส่งผลให้มีผู้บาดเจ็บที่ศีรษะที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน เสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ มากกว่าร้อยละ 50 และพบว่าผู้บาดเจ็บที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลและเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงแรก มีอัตราเสียชีวิตประมาณร้อยละ 50 ของผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังรูปที่ 2

เมื่อวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลข้างต้นพบว่าอุบัติเหตุรุนแรงขึ้น ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะเพิ่มขึ้น สาเหตุเกิดจาก ความเร็ว วินัยจราจร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และไม่สวมหมวกนิรภัย เป็นต้น ดังนั้น นอกจากงานรักษา ผมจึงร่วมกับภาคีเครือข่ายจังหวัดร้อยเอ็ดในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนโดยประชุมนำ



รูปที่ 2 ร้อยละของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดร้อยเอ็ด ที่เสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ และเสียชีวิตหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตามช่วงเวลา ปีงบประมาณ 2556 -2558 (ที่มา: ข้อมูล 3 ส่วน และข้อมูล IS TEA Unit โรงพยาบาลร้อยเอ็ด วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

เสนอข้อมูลทุก 1 เดือน ทำมาตรการองค์กร เสนอข้อมูลหาจุดเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง และหาแนวทางป้องกัน แต่ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันว่าข้อมูลอุบัติเหตุ/ข้อมูล IS ของโรงพยาบาล ยังไม่สามารถระบุจุดเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่ชัดเจนในฐานข้อมูลได้ ทำให้ไม่มีข้อมูลจุดเกิดเหตุที่สามารถอ้างอิงและประเมินผลหลังการแก้ไข ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและให้สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 จึงได้พัฒนาฐานข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนขึ้นมาในชื่อ “Traumamap101” โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS) ในการบันทึกจุดเกิดอุบัติเหตุที่สามารถบอกความรุนแรงของผู้บาดเจ็บได้ รวมทั้งข้อมูลผู้บาดเจ็บทั้งด้านข้อมูลส่วนบุคคล

ปัจจัยเสี่ยง การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และการเข้าสู่ระบบ Head injury fast track มาบันทึกในแผนที่ Google map เพื่อให้สามารถจัดเก็บตำแหน่งจุดเกิดเหตุได้ตามตำแหน่งจริง รวมทั้งมีการบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บที่สามารถนำไปใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุ และพัฒนาการช่วยเหลือด้านการแพทย์หลังการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้

และในปี 2559 ได้จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เครื่องช่วยหายใจ โดยจัดสอนหลักสูตรระยะสั้น (ครึ่งวัน) การใช้เครื่องช่วยหายใจสำหรับ นักศึกษาแพทย์ พยาบาล และแพทย์ใช้ทุน เนื่องจากการที่จะเป็น Excellent center มีองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ ต้องมีศูนย์การเรียนรู้ จึงได้จัดศูนย์การเรียนรู้เครื่องช่วยหายใจขึ้น เพื่อให้เกิดคุณภาพการดูแล โดยเฉพาะในผู้บาดเจ็บระยะวิกฤต

สรุป

จากประสบการณ์การพัฒนาการดูแลผู้บาดเจ็บที่ศีรษะที่ผ่านมา ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนเหมาะสม CPG หรือคู่มือในการดูแลผู้ป่วยจึงเป็นมาตรฐานการดูแลที่สำคัญ หลังได้รับการผ่าตัดผู้บาดเจ็บที่ศีรษะต้องได้รับการดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญและมีเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัยเพียงพอ แม้ว่าการดูแลระยะวิกฤตฉุกเฉินและการผ่าตัดเป็นการรักษาสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและลดความพิการ แต่การรักษาในระยะอื่นๆ ก็ล้วนมีความสำคัญต่อการฟื้นคืนสภาพและการกลับสู่สังคมของผู้ป่วย จากปัญหาผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่มากขึ้น การป้องกันอุบัติเหตุจึงมีความสำคัญ ดังนั้นประสิทธิภาพแพทย์จึงมีบทบาทสำคัญทั้งในระยะ Prevention, Pre-hospital, In-hospital และ Rehabilitation รวมทั้งบูรณาการปัญหาจากข้อมูลผู้บาดเจ็บ ข้อมูลการรักษา หาแนวทางพัฒนาให้สอดคล้องกับนโยบายทุกระดับ การนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหาร เพื่อใช้บริหารจัดการด้านงบประมาณ ทรัพยากร บุคลากร และ

เครื่องมืออุปกรณ์ให้เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญ และเกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณาจารย์โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช นำโดย พล.อ.ท.นพ.ศุภโชค จิตรวานิช ที่ได้ทุ่มเทอบรมแพทย์ประจำบ้านให้มีความรู้ ทำงานโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีความอดทนและเสียสละ ขอขอบคุณ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กล่าวนามมาข้างต้น ขอขอบคุณ ศ.นพ.นครชัย เฟื่อนปฐม ที่ให้แนวทางและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนา และขอขอบคุณแพทย์ พยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพเครือข่ายผู้บาดเจ็บที่ศีรษะทุกท่านทั้งในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด และโรงพยาบาลเครือข่าย ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาด้วยดีเสมอมา

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health. Public health statistics A.D.1998. [Online]. Available from : http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic37-41.pdf. [Cited 3 October 2017].
2. Joseph B, Aziz H, Sadoun M, Kulvatunyou N, Tang A, O'Keeffe T, et al. The acute care surgery model : managing traumatic brain injury without an inpatient neurosurgical consultation. J Trauma Acute Care Surg 2013;75:102-5.
3. Harting JA, Vidgeon S, Strong AJ, Zacko C, Vagal A, Andaluz N, et al. Surgical management of traumatic brain injury: a comparative effectiveness study of 2 centers. Neurosurg 2014;120:434-46.
4. Techakosol V. Effectiveness of fast track system development in head injury patients. Srinagarind Med J 2014;29:524-9.