

11th HA National Forum Proceedings

C1K

Oral Presentation: Trauma

12 มีนาคม 2553 เวลา 8.30-9.30 น.

ห้อง Jupiter 16

การป้องกันการจมน้ำตายหน้าประตูฝาย ตำบลอน อ.ป่า จ.น่าน



อุทัยวรรณ สกลสันต์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลน่าน

การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)

ปาริชาติ วันละ
หัวหน้างานอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน
โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่

Trauma Audit



ผศ.นพ.นเรนทร์ โชติรสนิรมิต
ศูนย์อุบัติเหตุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การลดภาวะแทรกซ้อนหลังเกิดอุบัติเหตุด้วยหน่วยเครือข่ายกู้ชีพ

โรงพยาบาลกะเปอร์

ผู้ดำเนินการอภิปราย

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ สถาบันบำราศนราดูร



การป้องกันการจมน้ำตายหน้าประตูฝาย

ตำบลอวน อ.ปัว จ.น่าน

อุทัยวรรณ สกลสันต์

โรงพยาบาลน่าน

จริง ๆ แล้วเด็กไทยตายได้ทุกที่ ไม่ใช่เฉพาะในน้ำ กรณีตัวอย่างที่จะนำเสนอในกรณีเด็กจมน้ำตายเป็นเด็กชายซึ่งใช้นามสมมติ “น้องนนท์” เป็นเด็กอายุ 13 ปี เรียนเก่ง เป็นตัวแทนไปสอบแข่งขันหลาย ๆ วิชาของโรงเรียน นอกจากเรียนเก่งแล้วยังเป็นเด็กดีด้วยช่วยพ่อแม่ทำงาน ช่วยหาเงินโดยดำนํ้าจับปลาไปขาย แต่ว่าทำไมน้องนนท์จึงจมน้ำตายก็ลองติดตามดู

การวิเคราะห์เหตุการณ์การตาย (Child Death Deliberation)

เป็นกระบวนการพินิจพิจารณาอย่างถี่ถ้วนถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตด้วยสาเหตุภายนอก¹ ของเด็กแต่ละราย ในด้านพฤติกรรมของเด็ก ระบบการคุ้มครองดูแล สิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์ โดยผ่านสามมิติ คือ ครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำในเด็กรายอื่น

โรงพยาบาลน่าน ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก โรงพยาบาลรามาธิบดี ภายใต้การนำของอาจารย์ อติศักดิ์ ผลิตตผลการพิมพ์ ได้ดำเนินโครงการดังกล่าว โดยที่ทีมงานนำโดยกุมารแพทย์ นายแพทย์ พรชัย งามสิทธิฤกษ์ และประกอบไปด้วยศัลยแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ ทีมเราเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เดือนเมษายน 2551 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลการเสียชีวิตด้วยสาเหตุภายนอกในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีของจังหวัดน่าน จนถึงปัจจุบันนี้ได้เก็บข้อมูลไปแล้ว 28 ราย

¹ หมายความว่ารวมถึงอุบัติเหตุทุกชนิด การทำร้ายตัวเอง และการถูกทำร้าย



ในขั้นตอนของการวิเคราะห์เหตุการณ์ตาย ขั้นตอนแรกก็จะ
ทำการศึกษาจาก ทะเบียนประวัติหรือจาก OPD card จากแฟ้มผู้ป่วย ใน
จังหวัดนั้นที่ไม่มีโรงพยาบาลเอกชน เพราะฉะนั้นผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงทุก
รายที่ไปรับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนก็จะถูกส่งต่อมาที่โรงพยาบาลน่าน
ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ก็จะพบในโรงพยาบาลน่าน

ในระยะแรกเราจะไปดูที่ทะเบียนประวัติของ ER, ICU หรือหอ
ผู้ป่วยหนักที่มีการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี หลังจากนั้นก็รวบรวม
ข้อมูลและประสานงานกับเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยซึ่งเป็นเครือข่ายระบบ
บริการสาธารณสุขของจังหวัด เพื่อให้เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยขออนุญาต
ครอบครัวแล้วก็นัดหมายวันเวลาในการไปเก็บรวบรวมข้อมูลที่บ้าน ในวันที่
นัดหมายก็เตรียม เสบียง คน รถ ให้พร้อม



เมื่อเดินทางไปถึงที่นัดหมายกับผู้ให้ข้อมูล ก็ซักประวัติเกี่ยวกับการ
เลี้ยงดูเด็ก พฤติกรรมเด็ก พัฒนาการเจริญ การเติบโต ประวัติเกี่ยวกับ
เหตุการณ์ การช่วยเหลือเบื้องต้นที่ได้รับจากผู้พบเห็นเหตุการณ์

ในขณะที่เราไปเก็บรวบรวมข้อมูลที่ครอบครัวก็จะมีเพื่อนบ้านพากันทยอยมาให้ข้อมูลเรื่อยๆ คงเป็นเพราะว่าปกติจะไม่ค่อยมีลักษณะนี้ออกไป คนที่ร่วมให้ข้อมูลจะมากขึ้นๆ พอเราได้ข้อมูลที่ได้จากการชักประวัติเรียบร้อยแล้วก็ลงพื้นที่ไปดูสถานที่เกิดเหตุ ไปหาจุดอ่อนของสิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์ ในพื้นที่เก็บข้อมูลเราก็จะบันทึกภาพ คนที่อยู่รอบๆ สถานที่เกิดเหตุก็สามารถให้ข้อมูลกับเราได้



กรณีศึกษา

ในกรณีนี้เองนั้น สถานที่เกิดเหตุคือฝายน้ำล้นบริเวณที่ห้วยน้ำอวน ตำบลอวน อำเภอปัว จังหวัดน่าน



ฝายเก็บน้ำนี้ ปกติใช้ประโยชน์ทางการเกษตรร่วมกัน 2 หมู่บ้าน แต่ละหมู่บ้าน ใครจะใช้น้ำตอนไหนก็ไปเปิดปิดฝายเอง โดยที่ไม่มีนายฝายเป็นคนถือกุญแจ ไม่มีเวลาเปิดปิดฝายน้ำแน่นอน ใครจะมาใช้น้ำก็มาเปิด ลักษณะของประตูฝายเปิดแบบเลื่อนขึ้นเลื่อนลง ประตูจะอยู่ข้างล่าง



ตำบลอวน อำเภอปัว อยู่ห่างจากอำเภอเมืองไปประมาณ 80 กิโลเมตร ที่นี่ไม่มีสถานที่ท่องเที่ยว เพราะฉะนั้นในฤดูร้อนที่เด็กปิดเทอม บริเวณฝายกั้นน้ำดังกล่าวก็จะเป็นเหมือนสถานที่ท่องเที่ยวของเด็ก ๆ ไปด้วย คือเด็ก ๆ จะพากันมาเล่นน้ำ วิธีการเล่นที่น่าตื่นเต้นเร้าใจอย่างหนึ่งคือการ เล่นดัลลวดฝาย คือดำกระโดดจากประตูฝายข้างบน แล้วลัดไปอีกฝั่งหนึ่งของฝาย โดยที่เขาจะเปิดประตูฝายขึ้น เพื่อให้ต้นตอขึ้นขึ้นคือเปิดประตู ฝายนิด ๆ เพราะว่าถ้าเปิดน้อยเปิดแคบแล้วเด็กสามารถดัลลวดไปได้ก็ แปลว่าเป็นซูปเปอร์ฮีโร่ เป็นสุดยอดของเพื่อน ๆ



ในวันเกิดเหตุน้องนนท์ก็ได้ไปเล่นกับเพื่อน ๆ หลายคน มีตัวน้อง นนท์อายุ 13 ปี กับรุ่นพี่อีกคนหนึ่งอายุ 17 ปี พอกระโดดลงมาแทนที่น้อง นนท์จะดัลลวดได้เหมือนทุกครั้ง น้องเขาไม่สามารถลุดออกมาได้ ติดตรง ประตูฝาย อาจเป็นเพราะว่าเปิดประตูแคบเกินไป รุ่นพี่อายุ 17 ปี ที่เล่นอยู่ ด้วยกันขณะนั้นก็พยายามเข้าไปช่วย แต่ว่าแรงดันน้ำในขณะประตูเปิดแคบ ก็ยิ่งสูง รุ่นพี่ที่พยายามไปถีบให้น้องนนท์ผ่านออกมาอาจจะใช้เวลา

เกินไป และกว่าเพื่อน ๆ จะรู้ว่าสองคนติดอยู่ตรงประตูฝาย แล้วมาทำการเปิดประตูให้กว้างขึ้นก็ใช้เวลานาน



ตอนที่น้องนนท์และรุ่นพี่ล่อดอกมานั้นก็เกือบ arrest ขณะที่นำส่งโรงพยาบาล พ่อเด็กให้ประวัติว่ายังเห็นชีพจรบริเวณตรงด้านข้างคอเต้นตุบ ๆ อยู่ แต่เขาก็ไม่ได้ทำการช่วยเหลืออะไร น้องนนท์เสียชีวิตที่โรงพยาบาลป่ว รุ่นพี่ถูกส่งต่อมารักษาที่โรงพยาบาลน่านแล้วก็เสียชีวิตใน 1 สัปดาห์ต่อมา พอเราไปถามข้อมูลเพิ่มเติม ก็ปรากฏว่าอีกหนึ่งสัปดาห์ต่อจากนั้นก็ยังมีชายวัยรุ่นอายุประมาณ 20 ต้น ๆ ซึ่งชาวบ้านบอกว่าสติไม่ค่อยดี ก็ไปเสียชีวิตตรงนั้นอีกเหมือนกัน แล้วก็ย้อนหลังไปอีก 10 ปีก็มีผู้หญิงสาวเสียชีวิตตรงนั้นอีก 1 ราย รวมทั้งหมดเป็น 4 ราย

จากการดำเนินงานของคณะกรรมการพิเคราะห์เหตุการณ์ตายในเด็กของโรงพยาบาล เราได้รับการผลักดันผ่านประชาคมจังหวัดน่าน ให้เรานำเสนอข้อมูลเข้าไปที่ที่ประชุมของหัวหน้าหน่วยราชการของจังหวัด แล้วก็มีการจัดตั้งคณะอนุกรรมการพิเคราะห์เหตุการณ์ตายระดับจังหวัดขึ้น โดยเป็นคณะอนุกรรมการหนึ่งในคณะกรรมการคุ้มครองเด็กของจังหวัดซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน เราก็จะมีการนำเสนอข้อมูลของการเสียชีวิตเด็กแต่ละรายให้กรรมการได้ทำการพิเคราะห์ร่วมกัน กรรมการชุดนี้ประกอบไปด้วยสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจากหลายๆ หน่วยงานในจังหวัด

นอกจากนั้นในกรณีของน้องนนท์เองเราก็ได้คืนข้อมูลการบาดเจ็บการพิเคราะห์เหตุการณ์ตายให้กับชุมชน ในวันที่ประชุมมีผู้ใหญ่บ้านทั้ง 2

หมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ อบต. เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยมาประชุมร่วมกัน เรา
ร่วมกันหาแนวทางป้องกัน ได้ข้อสรุปออกมาว่าเขาจะทำป้ายเตือนอันตราย
ติดบริเวณฝายกันน้ำ อบต.จะทำตะแกรงเหล็กกั้นบริเวณหน้าประตูฝาย มี
การแต่งตั้งนายฝ่ายผู้รับผิดชอบถือกุญแจเปิดปิดประตูฝายให้ชัดเจน มี
กำหนดระยะเวลาชัดเจน



นอกจากกรณีของน้องนนท์แล้ว
ยังมีกรณีอื่นๆ ด้วย เช่น กรณีของน้อง
เม่นอายุ 7 ขวบ จมน้ำตายเหมือนกัน
การที่น้องเม่นต้องเสียชีวิตคือไปเล่นกัน
ตามลำพังในเด็กวัยเดียวกัน ไม่สามารถ
จะขอความช่วยเหลือได้ แหล่งน้ำที่เกิด
เหตุเป็นแหล่งน้ำกลางหมู่บ้าน ไม่มีรั้ว
รอบขอบชิด เด็กคนไหนก็ไปเล่นได้



น้องนิตอายุ 5 ขวบ ชี้อกรยานไป
ในถนนของหมู่บ้านในช่วงเทศกาลมีคน
เมาเหล้าแล้วก็ขับรถยนต์ชน เด็กเสียชีวิต
คาที่



เด็กนั่งรถไปกับพ่อแม่โดยเด็กนั่ง
ตักแม่แล้วพ่อเป็นคนขับ แต่พ่อสุขภาพ
ไม่แข็งแรงในขณะขับเกิดอาการวูบ รถ
ชนต้นไม้ข้างทาง ศีรษะเด็กกระแทก
คอนโซลรถเสียชีวิต พ่อก็เสียชีวิต



น้องนิตวีย์ 3 ขวบ ไปเล่นกันตามลำพัง เด็กวัย 3 ขวบ 3 คน ไปดูที่
เกิดเหตุนี้ต้องบุกฝ่าไร่ข้าวโพดบนดอย มีแหล่งน้ำ เป็นโครงการเลี้ยงปลา
ของหมู่บ้าน เด็ก ๆ ไปเล่นกันเองเนื่องจากว่าที่นั่นไม่มีสถานที่รับเลี้ยงเด็ก
กลางวัน เด็กก็ไถลงไปในสระและเด็กหญิงนิตก็จมน้ำตาย

กรณีนี้ผู้นำส่งคือชาวบ้านที่ไปทำสวนทำไร่ ชื่อนำส่งเขาเพิ่งกลับ
มาแล้วก็ถอดเสื้อผ้าอาจจะเพิ่งทำงานกลับมาใหม่ เด็กเองก่อนที่จะลงน้ำก็
ถอดผ้าแล้วไถลงไปในตรงขอบสระซึ่งเป็นซีเมนต์ เมื่อแรกที่น่าส่ง
โรงพยาบาลปัว แพทย์ที่โรงพยาบาลปัวตรวจดูครั้งแรกก็สงสัยว่าเด็กโดน
ข่มขืนหรือเปล่า ผู้นำส่งเลยกลายเป็นผู้ต้องหา แต่พอเราไปพิสูจน์
เหตุการณ์ตายกลับไม่ใช่อย่างนั้น



เด็กคนนี้เมื่อแรกเกิดเค้าเป็นแฝด 3 เป็นเด็กคนเดียวที่รอดชีวิตจากแฝด 3 คนนี้รอดอยู่คนเดียว แต่มาเสียชีวิตตอนอายุ 8 ขวบจากจมน้ำตาย เราเดินลงไป 3 กิโลเมตร เพราะว่าแหล่งน้ำอยู่กลางเขาระหว่างหุบเขา 2 ลูก ที่เกิดเหตุเห็นเป็นน้ำวน วันเกิดเหตุเป็นวันที่ทำบุญแม่น้ำ เด็กเขาก็ไปเล่นกันเอง จุดนั้น จุดน้ำวนแล้วก็น้ำลึกมาก ดีที่เพื่อนด้วยกันไม่กระโดดลงไปช่วย ไม่เช่นนั้นก็จะเสียชีวิตมากกว่า 1 ราย



เด็กหญิงวัย 14 ปี สองคน จริง ๆ เขาขี่ซ้อนกันมาสามคน ทั้งสามคนไม่สวมหมวกกันน็อค รถชนข้าวโพดคันนี้เขาจอดทิ้งไว้ จอดเข้ามาในเนื้อที่ของถนน เด็กขี่ไปก็มีเพื่อนข้างทางเรียก ทั้งคนสามคนหันหลังกลับไปมองเพื่อน จึงไปชนกับรถที่จอดอยู่ เหตุการณ์นี้เสียชีวิตสองราย



น้องคนนี้อายุ 13 ปี จมน้ำตาย เพราะว่า เขามีความซุกซนตามวัย คือผู้ใหญ่ห้ามแล้วเหมือนจะฟัง แต่ฟังแล้วก็กลับมาใหม่ ทำให้เกิดเหตุนี้ขึ้น



เด็กคนนี้เด็กวัยเตาะแตะ หนึ่งขวบนิดๆ ขณะเกิดเหตุเด็กก็หัดเดิน
ของเขามาขอบๆ บ้าน พ่อขับรถ 4-wheel แล้วไม่เห็นเพราะว่าเป็นรถคัน
ใหญ่ เด็กเองเดินมาล้าพังไม่มีผู้ใหญ่ดูแลใกล้ชิด ก็ทับบริเวณศีรษะ เสียชีวิต

จัดทำโครงการเชิงป้องกัน

จากข้อมูลที่เรามีและปัจจัยที่ค้นพบ ส่วนหนึ่งก็นำมาทำโครงการ
ป้องกัน เช่น



ทำป้ายโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การ
ช่วยเหลือคนจมน้ำที่ถูกต้อง เพราะจากการ
เก็บข้อมูลพบว่าเกือบ 100% เขาจะ
ได้รับการปฐมพยาบาลที่ไม่ถูกต้อง ส่วน
ใหญ่ก็อุ้มพาดบ่าตามความเชื่อเดิม



นอกจากนี้เรื่องของอุบัติเหตุจราจรจะพบว่าบริเวณที่เกิดเหตุซ้ำซากก็
ไม่มีการติดสัญลักษณ์เตือนใดๆ เราก็ทำป้ายโปสเตอร์ไปเป็นสัญลักษณ์
เตือนให้



นอกจากนี้ก็ชี้แจงข้อมูลให้กับ
ชาวบ้านถ้ามีโอกาส ถ้าเข้าประชุมกันเรา
ก็เข้าไปแจม



เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อท้องถิ่นใน
กรณีของน้องนนท์ เป็นการสร้างกระแส
ความตื่นตัวให้กับชุมชน



เราได้ขยายเครือข่ายการดำเนินงานการ
วิเคราะห์สาเหตุการตายในเด็กโดยมี
การอบรมพยาบาลชุมชนทั้งจังหวัดเพื่อ
จะทำการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลของ
แต่ละในพื้นที่



ได้ทำการอบรม อบต. โดยการให้ความรู้
เกี่ยวกับอุบัติเหตุและการจัดการ
สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก

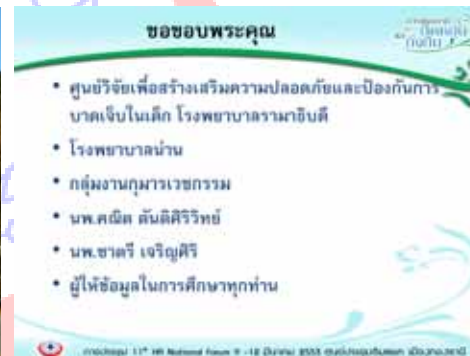


มีการให้ความรู้กับนักเรียน
ระดับประถมศึกษาโดยสอนนักเรียน
ในช่วงชั้นที่ 2 คือ ป.4-ป.6 ในเขต
เทศบาล



ทำเป็นกิจกรรม walk rally ซึ่งประกอบไปด้วยฐานของอุบัติเหตุ การจมน้ำ และการปฐมพยาบาล ฐานอุบัติเหตุจราจร และฐานอุบัติเหตุจากสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว

นอกจากนี้ก็ได้ประสานงานกับกลุ่มงานเวชกรรมสังคมซึ่งได้ไปจัดทำโครงการต่อเนื่องและเพิ่มเติม เช่น ศูนย์เด็กเล็กปลอดภัย โรงเรียนปลอดภัย ชุมชนปลอดภัย และการรณรงค์เรื่องเหล้า ซึ่งขณะนี้จังหวัดน่านกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาของ WHO เพื่อให้เป็นเมืองปลอดภัย



ทั้งหมดนี้เป็นเรื่องเล่าเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขอขอบคุณผู้มีส่วนสนับสนุนในการดำเนินงานทุกท่าน ขอขอบคุณค่ะ

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

สิ่งที่เล่าสะท้อนให้เห็นว่างานคุณภาพเกี่ยวกับเรื่องสาธารณสุขที่เราทำอยู่ ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้งานคุณภาพที่ทำอยู่สามารถทำให้ยึดหยุ่นและยั่งยืนได้ชุมชนมีส่วนสำคัญ และสิ่งที่ทำให้การทำงานของทีมงานโรงพยาบาลน่านสามารถยั่งยืนได้นั้นมาจากการที่เข้าถึงชุมชน ถ้าเรานำมามองย้อนเชื่อมโยงไปสู่มาตรฐาน สิ่งที่ทีมทำอยู่นั้นสอดคล้องกับมาตรฐานในเรื่องการเสริมพลังชุมชน โดยมาตรฐานได้กำหนดให้องค์กรร่วมมือกับชุมชนส่งเสริมความสามารถของกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เพื่อดำเนินการปัญหาชุมชนที่สำคัญ โรงพยาบาลน่านได้ทำสิ่งนั้นได้สำเร็จ มีมาตรฐานด้วยเนื้อหาของทีมที่ทำงานทุกคนด้วยตนเอง

การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)

ปาริชาติ วันละ

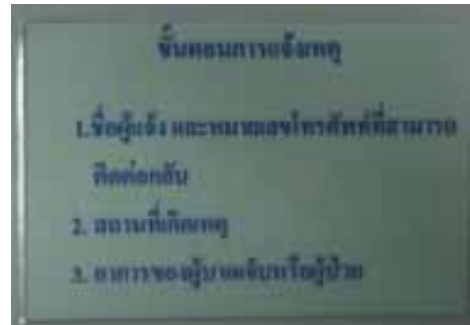
โรงพยาบาลสอง จังหวัดแพร่

ที่มาคือนโยบายกระทรวงสาธารณสุขให้มีการพัฒนาระบบ EMS ตั้งแต่ปี 2545 และโรงพยาบาลสองได้เริ่มดำเนินการเมื่อปี 2548 เริ่มแรกเรามีการประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ สติกเกอร์ นามบัตร ประชาสัมพันธ์ เบอร์โทรศัพท์ 1669 ผ่านหอกระจายข่าว และวิทยุชุมชนทุกที่ของ อ.สอง มีการอบรมอาสาสมัครชุมชนในเรื่องของการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขั้นพื้นฐาน

จากผลการดำเนินงานพบว่าการเข้าถึงบริการน้อย เพียงร้อยละ 11.75 มีผู้มารับบริการในโรงพยาบาลโดยไม่ผ่านระบบ EMS ถึงร้อยละ 86.69 response time (ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุจนถึงจุดเกิดเหตุ) เกินระยะเวลามาตรฐานร้อยละ 39.92 นอกจากนี้ก็ยังมีข้อจำกัดการให้บริการในเรื่องของรถคือบางหน่วยไม่มีรถ หรือบางที่มีแต่สภาพเก่าต้องซ่อมบำรุงบ่อย รวมถึงบุคลากรที่มีศักยภาพไม่เพียงพอ บางคนไม่มีความรู้ในเรื่องการปฐมพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ และการเคลื่อนย้ายที่ถูกต้องตามมาตรฐาน และการประชาสัมพันธ์ยังไม่ทั่วถึง ประชาชนส่วนมากยังไม่ทราบว่าระบบ EMS คืออะไร เบอร์โทร 1669 ต้องแจ้งอย่างไร

การประชาสัมพันธ์

ปี 2549 เราจึงเริ่มดำเนินการอีกครั้งโดยมีการจัดตั้งกรรมการของ คปสอ.สอง ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลได้ 100% ประสานความร่วมมือกับนายอำเภอ ประชุมร่วมกับหัวหน้าส่วนราชการต่างๆ ในที่ประชุมของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 10 แห่ง เน้นการประชาสัมพันธ์ผ่าน แผ่นพับ นามบัตร สติกเกอร์ 1669 และจัดรายการทางวิทยุชุมชน



นามบัตร

แผ่นพับ

การประชาสัมพันธ์ 1669 ติด
รถพยาบาล



มีการจัดรายการวิทยุชุมชนของ
โรงพยาบาลสัปดาห์ละครั้งโดยใช้
เจ้าหน้าที่ ER ข้อมูลที่ได้ค่อนข้างมีความรู้
ดี มีเสียงตอบรับดีมาก มีประชาชนในพื้นที่
ที่มาใช้บริการ EMS ค่อนข้างมาก



มีการจัดประชุม อสม. แจก
เอกสาร แผ่นพับ นามบัตร 1669 เพื่อให้
อสม. แต่ละพื้นที่ไปแจกให้ประชาชนที่
รับผิดชอบของแต่ละหมู่บ้าน



มีการชี้แจงในฝึกอบรม FR (First Responder - หน่วยปฏิบัติการ
ฉุกเฉินเบื้องต้น) รวมถึงการอบรมเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลเป็นประจำทุกปี
มีการฟื้นฟูทั้งหน่วยของ อบต.และหน่วยของโรงพยาบาลเอง





มาตรฐานรถ EMS และอุปกรณ์



รถพยาบาลของโรงพยาบาลมี รถ advance 1 คัน ซึ่งมี AED (automated external defibrillator) และ ventilator



มีรถพยาบาลทั่วไป 2 คัน มีการตรวจสอบอุปกรณ์ในรถทุกอย่างให้เพียงพอและพร้อมใช้ทุกวัน

มีการจัดอุปกรณ์จำเป็นเพิ่มเติมในเรื่องของ NIBP (non invasive blood pressure) monitor ประจำรถ

การสื่อสาร

เรื่องของการสื่อสารเรามีการพัฒนาการสื่อสารโดยการติดตั้งวิทยุสื่อสารประจำรถทุกคัน และรถของหน่วย อบต.พร้อมกับมีวิทยุเคลื่อนที่ช่วงแรกๆ จะพบว่าเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลกลัววิทยุสื่อสารเพราะต้องมีการใช้รหัสวิทยุ แก้ไขโดยจัดทำคู่มือรหัสวิทยุประจำรถของ ER และประจำรถทุกคัน

เขต อ.สองเป็นเขตภูเขา เป็นเขตรอยต่อกับ อ.จาง จ.ลำปาง มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อย เมื่อเกิดอุบัติเหตุเขาจะโทรแจ้ง เราจะประสานงานกับ

FR ของเราที่เป็นเครือข่ายกับของตำรวจ ถ้าอาการไม่หนักมากก็จะให้ตำรวจ
ออกปฏิบัติการ แต่ถ้าพบว่าคนไข้อาการหนักก็จะประสานให้โรงพยาบาล
ออกปฏิบัติการ

การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ปี 2551

หลังจากที่มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม พบว่ายังมีการเข้าถึงบริการ
น้อยเพียงร้อยละ 13.26 ในปี 2551 เราก็มีการพัฒนาระบบ EMS เพิ่มขึ้น
อีก โดยทำเป็นรูปแบบของ CQI และ mini-research คือการวิจัยเล็กๆ
เพื่อค้นหาโอกาสพัฒนา วัตถุประสงค์ของการทำ mini-research ก็เพื่อ 1)
ให้ผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินทุกรายที่เข้าห้อง ER ได้รับการนำส่งโดยหน่วย
EMS เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากปีที่ผ่านมา 2) response time ไม่เกิน 10 นาที
ในระยะเวลาไม่เกิน 10 กม. 3) หน่วยงานในชุมชน อบต.ต่างๆ เข้าร่วมเป็น
เครือข่ายของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจำนวน 1 แห่ง และ 4) บุคลากรที่
ปฏิบัติงานทุกระดับสามารถปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินได้ถูกต้องในเรื่องของ
การดูแลทางเดินหายใจ การให้สารน้ำ การห้ามเลือด และการตามกระดูก
ร้อยละ 80 ขึ้นไป

การศึกษาเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม
การสัมภาษณ์รายบุคคล และข้อมูลจากแบบบันทึกการปฏิบัติงาน

ประชากรกลุ่มตัวอย่างคือเจ้าหน้าที่อุบัติเหตุและฉุกเฉิน (14 คน)
หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นในแต่ละอบต. (60 คน) ตัวแทนหน่วยงาน
ในชุมชน (10 คน) ผู้บริหารโรงพยาบาล (6 คน) พนักงานขับรถ (4 คน)
หัวหน้าสำนัก EMS ของ สสจ.แพร่ (1 คน) ผู้ป่วยและญาติ (20 คน)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล เป็นคำถาม
ปลายเปิดถึงปัญหาและอุปสรรคของการออกปฏิบัติการ EMS และข้อมูล
จากแบบบันทึกการปฏิบัติงานทั้ง 3 ระดับ คือ ฉุกเฉินเบื้องต้น ขั้นพื้นฐาน
และขั้นสูง

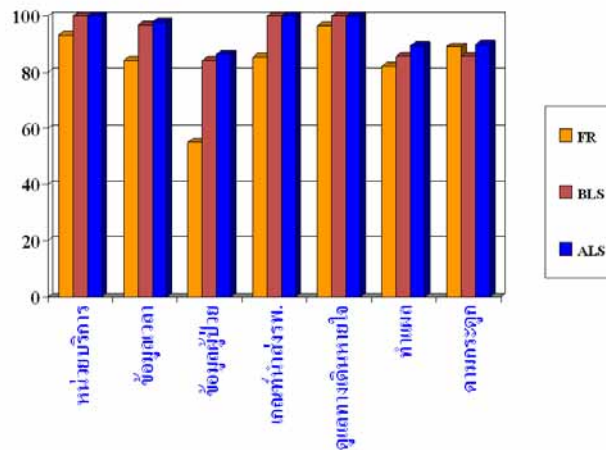
การดำเนินงาน สัมภาษณ์รายบุคคลในช่วงกรกฎาคม – สิงหาคม 2551 สทนากลุ่มในเดือนกันยายน 2551 เก็บข้อมูลแบบบันทึกการปฏิบัติการของปีงบประมาณ 2551

นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ โดยแบ่งตาม 3 กลุ่มในหน่วยปฏิบัติการทั้ง 3 ระดับข้างต้น นำมาวิเคราะห์ว่าถูกต้อง หรือไม่ถูกต้อง นำมาหาข้อดีและจัดกลุ่มข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน

- 1) ด้านบุคลากร เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในส่วนของโรงพยาบาลพักนอก โรงพยาบาล ร้อยละ 57.14 บุคลากรทุกระดับมีไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่ไม่อยู่ประจำหน่วยตลอด 24 ชั่วโมง อยู่เฉพาะเวรเช้าในหน่วยของ อบต.
- 2) ด้านทรัพยากร ในส่วนของโรงพยาบาลมีการใช้รถร่วมกับการส่งต่อ รถ refer ทั้ง 3 คันใช้ร่วมกันกับ EMS ทำให้บางครั้ง EMS ต้องรอหน่วยงานในชุมชนร้อยละ 30 ไม่มีรถ บางแห่งรถมีสภาพเก่าและเสียบ่อย
- 3) ด้านการประชาสัมพันธ์ ยังขาดการประชาสัมพันธ์ในหน่วยของ อบต.ถึงร้อยละ 71.43 ผู้ป่วยและญาติไม่ทราบข้อมูลของ EMS ถึงร้อยละ 70
- 4) ด้านอื่นๆ ขวัญและกำลังใจด้านความปลอดภัย ที่ผ่านมามีการทำให้ประกันชีวิตให้ ทุกคนจะไม่มีขวัญและกำลังใจ ER ของโรงพยาบาลไม่เป็นเอกเทศ งาน EMS ไม่แยกออกจากงาน ER และการส่งต่อ การออกให้บริการล่าช้ารอนาน ประชาชนในพื้นที่ขาดความมั่นใจในหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นของตำบล ประชาชนมั่นใจที่จะแจ้งโรงพยาบาลมากกว่า ผู้นำชุมชนไม่เห็นความสำคัญของระบบ EMS จะไปเน้นเรื่องถนนหนทางมากกว่า ขาดการสนับสนุนเรื่องค่าตอบแทนประจำหน่วยของหน่วย อบต. ดังนั้นจึงทำให้ขาดขวัญและกำลังใจ

ความถูกต้องของข้อมูลจากบันทึกการปฏิบัติงาน



ความถูกต้องของข้อมูลจากแบบบันทึกการปฏิบัติงาน ข้อมูลหน่วยบริการ ข้อมูลเวลาถูกต้องเกินร้อยละ 80 ข้อมูลผู้ป่วย FR (หน่วยเบื้องต้น) ทำได้เพียงร้อยละ 50 เศษ แต่มาตรฐานของการปฏิบัติงานทั้ง 3 ด้าน การดูแลทางเดินหายใจ การดูแลการทำแผล การดูแลการตามกระตุก ทุกหน่วยทุกระดับทำได้เกินร้อยละ 80

การปรับปรุงแก้ไขต่อเนื่อง

การแก้ไข

1. เพิ่มการประชาสัมพันธ์
2. จัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานพักในโรงพยาบาล
3. หน่วย FR ประจำหน่วยตลอด 24 ชั่วโมง
4. ทำประกันอุบัติเหตุ
5. จ่ายค่าตอบแทนการอยู่เวรประจำหน่วย
6. ของขวัญแก่ผู้ปฏิบัติงาน ปีละ 2 ครั้ง
7. รางวัล Miss EMS ประจำเดือน
8. โรงพยาบาลจัดสรรรถแก่หน่วย FR 2 แห่ง
9. หน่วย FR หาทุนซื้อรถ 1 แห่ง
10. อบรมฟื้นฟูเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทุกปี

มีการปรับปรุงแก้ไขโดยเพิ่มการประชาสัมพันธ์ จากเดิมที่เราจัดรายการวิทยุชุมชนเอง ก็เพิ่มให้เจ้าหน้าที่วิทยุเองได้มีการประชาสัมพันธ์

เพิ่มขึ้น ทำหนังสือขอความร่วมมือให้แจ้งผ่านหอกระจายข่าวเพิ่มเป็น 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนของโรงพยาบาลจากที่จัดเวร on call โดยให้เจ้าหน้าที่พักอยู่ที่บ้านจะมาเมื่อมีการเรียกใช้ ทำให้ล่าช้า เปลี่ยนเป็นจัดให้เจ้าหน้าที่พักในโรงพยาบาลตลอด 24 ชม. หน่วย FR จากที่จัดแต่เวรเช้าเปลี่ยนเป็นจัดให้อยู่ตลอด 24 ชม. ปรึกษา อบต.เรื่องค่าตอบแทน ทำประกันอุบัติเหตุหมู่ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทุกคน ขอส่วนกลางออกให้ 100 บาท และให้ออกกันเอง 100 บาท ในส่วนของโรงพยาบาลและ อบต.ก็ขออนุเคราะห์ให้ออกเพิ่มให้ส่วนของเจ้าหน้าที่ด้วย โรงพยาบาลจัดของขวัญให้ผู้ปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง ประกวตให้รางวัลประจำเดือนแก่ผู้ออกปฏิบัติงาน EMS มากที่สุด (Miss EMS) โรงพยาบาลจัดสรรรถ EMS ให้กับหน่วย FR 2 แห่ง และหน่วย FR เองก็มีการจัดหาทุนดำเนินงาน เช่น จัดผ้าป่าเพื่อซื้อรถเองจำนวน 1 แห่ง และจัดอบรมให้กับพนักงานทุกปี

ผลลัพธ์

1. การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จากร้อยละ 11.75 เป็นร้อยละ 19.75
2. Response time ไม่เกินระยะเวลามาตรฐาน ร้อยละ 70
3. หน่วยงานในชุมชน เข้าร่วมเป็นเครือข่ายระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น จำนวน 1 แห่ง
4. บุคลากรในแต่ละหน่วยปฏิบัติการ มีการดูแลแต่ละด้านโดยแบ่งเป็นหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

-การดูแลทางเดินหายใจ	ถูกต้อง ร้อยละ 96.62
-การดูแลการทำแผล	ถูกต้อง ร้อยละ 82.14
-การดูแลการตามกระดูก	ถูกต้อง ร้อยละ 89.29

หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินระดับพื้นฐาน

-การดูแลทางเดินหายใจ	ถูกต้อง ร้อยละ 100
-การดูแลการทำแผล	ถูกต้อง ร้อยละ 85.71
-การดูแลการตามกระดูก	ถูกต้อง ร้อยละ 85.71

หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง

-การดูแลทางเดินหายใจ	ถูกต้อง ร้อยละ 100
----------------------	--------------------

- การดูแลการให้สารน้ำ ถูกต้อง ร้อยละ 84.71
- การดูแลการทำแผล ถูกต้อง ร้อยละ 89.47
- การดูแลการตามกระดูก ถูกต้อง ร้อยละ 90.00

โรงพยาบาลสอง มีการเข้าถึงบริการ EMS มากที่สุดของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดแพร่ และได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวด best practice ในการพัฒนาระบบ EMS ของจังหวัด โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จคือการประชาสัมพันธ์ที่เราทำทุกรูปแบบ ในส่วนของบุคลากรเราจัดสรรบุคลากรให้ค่าตอบแทน ให้รางวัล ให้ขวัญและกำลังใจ จัดทำประกันภัยอุบัติเหตุหมู่ ในส่วนของรถ EMS เราก็จัดอุปกรณ์ให้เพียงพอ และจัดสรรรถ EMS ให้กับหน่วยงาน FR บางแห่งที่ไม่มีรถ จัดสรรอุปกรณ์ประจำหน่วย และความร่วมมือของเครือข่าย ความภาคภูมิใจของหน่วยปฏิบัติการ

สิ่งที่ท้าทายที่เราต้องทำต่อไป คือ 1) การแย่งงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินออกจากงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และ 2) หน่วยงานในชุมชนเข้าร่วมเป็นเครือข่าย 100% ซึ่งโอกาสการทำในสองข้อนี้เห็นว่าการสร้างเครือข่ายน่าจะทำได้ง่ายกว่าเพราะงาน EMS กับงาน ER ยังเป็นงานที่ต้องทำร่วมกัน

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

การทำงานคุณภาพที่โรงพยาบาลสองทำก่อให้เกิดความยั่งยืนได้จากปัจจัยหลายอย่าง จากเรื่องเล่าทำให้เราทราบถึงแนวทางการทำ EMS ที่ดี ความสำเร็จมาจากปัจจัยร่วมหลายอย่าง ที่สำคัญคือผู้นำให้การสนับสนุน และท่านผู้นำก็มาอยู่ในที่นี้ด้วย ขอเสียงปรบมือให้ท่านผู้อำนวยการค่ะ

Trauma Audit

ผศ.นพ.นเรนทร์ โชติรสนิรมิต

ศูนย์อุบัติเหตุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

History



ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนว่า trauma audit ควรทำแบบไหน มีประวัติศาสตร์นำมาก็คือว่าตั้งแต่ปี 1964 Fitts et al ได้ทบทวนผู้ป่วย 950 รายที่ตาย พบว่าที่จริงแล้วไม่ได้ตายด้วยเหตุอันพึงควรตายในทุกๆ ราย 11% ตายเพราะมีปัญหาด้านการวินิจฉัย 7% ตายเพราะมีปัญหาด้านการรักษา 12% ตายเพราะมีปัญหาด้านทั้งการวินิจฉัยและการรักษา

ปี 1972 Gartner et al พบว่าคนไข้ 33 รายที่ตายเกี่ยวข้องกับ abdominal trauma โดยที่ 17 รายป้องกันได้ หมายความว่า เป็นความผิดพลาดในกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งในโรงพยาบาลของเรา ไม่ใช่ฆ่าตายแล้วก็ตายไป มันต้องมีอะไรบางอย่างบอกเราว่าทำไม ปัญหาเกิดจากอะไร ต่างประเทศเขารู้แต่แรกแล้วว่า 17 รายที่ป้องกันได้นั้นเกิดจาก delayed operation, delay of shock intervention และ delay เรื่องการดูแล บริบท

วันนี้จะคุยกันเรื่องระบบในโรงพยาบาลของผม แต่จะลูกกลมไปยังระบบ refer ด้วยนิดหน่อย

How to Set Up

ศูนย์อุบัติเหตุของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก่อกำเนิดเมื่อปี 2547 (ประมาณ 5 ปีที่แล้ว) เราเริ่มทำ trauma audit เมื่อปี 2550 เราใช้เวลาในการ set ระบบ 3 ปี ปี 2550 เราเริ่มติดตาม



ผม set ทฤษฎีของผมเอง ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 8 ข้อ คือ

1. ต้องมีระบบ trauma registration ต้องมีฐานข้อมูล
2. ต้องบันทึก result of treatment คือผลของการรักษา
3. ต้อง set up trauma audit committee
4. ต้องมี filter ที่จะเอา case ไหนมาทบทวน
5. ต้องมี routine full autopsy คือผลของ autopsy ที่เป็นมาตรฐาน
ทุก ๆ case
6. ต้องมี trauma audit form ในการประเมิน
7. ต้อง set up การประชุมแบบสม่ำเสมอ อย่าทำ ๆ หยุด ๆ อย่งไรก็
ต้องทำให้ได้อย่างน้อยทุกเดือน
8. ต้อง create project ใหม่ ๆ จากการประชุมเสร็จ คือเมื่อไรข้อสรุป
ออกมาคุณต้องทำ project บางอย่างเพื่อแก้ไข



Registration

ผมใช้เวลาประมาณ 1 ปีเต็มในการคุยกับ programmer ของโรงพยาบาลเพื่อสร้าง Trauma Audit Program ซึ่งเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับ trauma ทั้งหมดที่รับไว้ในโรงพยาบาล

การสร้าง program ไม่สำคัญเท่ากับคนลงข้อมูล เพราะถ้าไม่มีใจ ไม่ลงข้อมูลก็ไม่มีอะไรออกมาให้เราเห็น ทำไมเราต้องลง เพราะการเก็บข้อมูลจะบอกเราว่าเราอยู่ตรงไหน แล้วไปข้างหน้าเราจะไปตรงไหน

Trauma Audit Program ของเราพัฒนาโดย programmer ของโรงพยาบาล ไม่ใช่ Trauma IS ที่ทำโดยกระทรวง เก็บเฉพาะคนไข้ใน log in โดยระบบ intranet ใช้ key user name และ password แล้วจะออกมาเป็นระบบของการเก็บข้อมูล 7-8 system ของโรงพยาบาล ER, diagnosis, ศัลยกรรมอุบัติเหตุ, ICU, OR, op-note และ report

Suandok LIVE Network presents

वेबरेเบียนอิเล็กทรอนิกส์

1. เตรียมพร้อมใช้งานด้วยการสมัครเป็นสมาชิก Sd LIVE Network

➔ [Create your Account](#)

2. การติดตั้งและใช้งาน

➔ [How To Install](#)

➔ [วิธีการใช้งาน](#)

➔ [SdDN Trauma Login : เชิญ Login ที่ขวามือล่าง](#)

beta1

Welcome to Sd
LIVE NETWORK

Username

Password

Services
TraumaAudit ER
TraumaAudit Finaldiagnosis
TraumaAudit ศัลยกรรมอุบัติเหตุ
TraumaAudit ICU
TraumaAudit OR
OperativeNote
TraumaReport
เวชระเบียน electronic
รายงานการให้บริการในห้องฉุกเฉิน และการให้การรักษาผู้ป่วยที่รับรักษาในหน่วยบริการเฉพาะสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด
ประวัติการสั่งยา 1 เดือนย้อนหลังถึงปัจจุบัน

hn	bn	ชื่อ	เพศ	วันเกิด	admit	จีน	จีนDC	DC	เตียง
3015955	439603	นาย เจริญ รุ่งเรือง	ช	1964-12-01	2007-08-02 เวลา 00:18	SGIG04		0000-00-00 เวลา	

ข้อมูลทั่วไป	ประวัติการที่เข้า ER	การตรวจทางรังสี และตรวจพิเศษ	การตามแพทย์	ค่าใช้จ่าย
HN ชื่อ นาม อายุ 42 วันที่รับเข้า ER 2007-08-01 time 2333 ระยะเวลาที่อยู่ใน ER 22 นาที หรือย้ายที่รับจาก ER ICU-S Mechanism of Injury : Blunt Detail of Injury : ☒ Multiple Injury ☐ Head Injury ☐ Blunt Chest trauma ☐ Penetrating Chest trauma ☒ Blunt Abdominal trauma ☐ Penetrating Abdominal trauma ☐ Vascular trauma ☒ Open Fracture (jaws: Humorous, Elbow, Femur, Knee, Tibia, Ankle) ☐ Closed Fracture (jaws: Humorous, Femur, Tibia, Ankle) Glasgow coma score เมื่อมาถึง ER: 15 Score for Blunt trauma เมื่อมาถึง ER: 4	วันที่ออกจาก ER (Admit) 2007-08-01 time 2355 Glasgow coma score เมื่อออกจาก ER: 0 Score for Blunt trauma เมื่อออกจาก ER: 0			

นี่คือตัวอย่าง part ER เราเก็บอะไร เราเก็บข้อมูลตั้งแต่ ชื่อคนไข้, HN, เวลาที่มาถึง, จาก ER ย้ายไป ward ไหน, mechanism injury จะเป็นพวกไหน เป็น multiple หรือเป็น blunt abdomen หรือเป็น open fracture, Glasgow Coma Score แรกรับเท่าไร เพื่อคำนวณค่า RTS (Revised Trauma Score)

ข้อมูลทั่วไป	ประวัติการที่เข้า ER	การตรวจทางรังสี และตรวจพิเศษ	การตามแพทย์	ค่าใช้จ่าย
☐ การทำ Definitive Airway Management ☐ ได้รับการใส่จากข้างนอกมาแล้ว ☐ Orotracheal intubation ☐ nasotracheal intubation ☐ Cricothyroidotomy ☐ Thacheostomy ☒ Breathing ☒ ได้รับการใส่จากข้างนอกมาแล้ว ☒ O2 Supplement ☐ Ventilator ☐ ICD ☒ Circulation ☒ ได้รับการใส่จากข้างนอกมาแล้ว ☐ Iv peripheral ☐ Cut down ☐ Femoral catheter ☒ Crystallloid จำนวน 1000 cc. ☐ Colloid จำนวน cc.	2007-08-01 2334 2007-08-01 2335	2334 2335	1 2	

หัตถการที่ทำที่ ER เช่น oxygen supplement เริ่มทำที่ ER ก็ไม่นับเป็นเวลาเป็นนาทีที่นับตั้งแต่คนไข้มาถึง เวลา 1 นาทีแรกคนไข้ได้รับ

oxygen เข้าจมูก คนไข้เริ่มได้ IVF ก็โหมง 2 นาทีแรกเริ่มได้ IV เส้นที่หนึ่ง มี document nurse คอยจดเวลาแล้วเอาไปลงในฐานข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป	เหตุการณ์ที่ท่าที่ER			การตรวจทางรังสี และตรวจพิเศษ		การตามแพทย์	ค่าใช้จ่าย
	วันที่ตาม	เวลา	ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงER	วันที่มาถึงER	เวลา	เวลาเดินทางของแพทย์	
☒ แพทย์ Trauma Surgery	2007-08-01	2335	2	2007-08-01	2337	2	
☐ แพทย์ Neurosurgery							
☐ แพทย์ Plasticsurgery							
☒ แพทย์ Orthopedicts	2007-08-01	2340	7	2007-08-01	2355	15	
☐ แพทย์ ENT							
☐ แพทย์ Eye							
☐ แพทย์ Urosurgery							
☐ แพทย์ สูติรีเวช							
☐ แพทย์ CVT							

แม้กระทั่งการตามหมอ ที่ ER เรามีหมอ ER อยู่ ถ้ามี trauma จะมี trauma activation เมื่อ activate แล้ว trauma surgery team ลงมาใช้เวลาเท่าไร เริ่ม activate เมื่อ 2 นาทีที่ผู้ป่วยมาถึง แล้ว 2 นาทีหมอมมาถึงทั้งทีม ทีม ortho เริ่มตามเมื่อ 7 นาที ใช้เวลา 15 นาที เพราะเราเป็นโรงเรียนแพทย์ทีมจึงประกอบไปด้วย resident และอาจารย์แพทย์ร่วมมือกันในการลงมาดูคนไข้ที่ ER ดังนั้นการ activate จึงมีการเก็บข้อมูลด้วยว่าหมอใช้เวลาไหนไหมเพื่อไปดูวันหลังว่าคุณภาพเราดีหรือเปล่า

ผ่าตัดครั้งที่1	ผ่าตัดครั้งที่2	ผ่าตัดครั้งที่3	ผ่าตัดครั้งที่4	ผ่าตัดครั้งที่5	ผ่าตัดครั้งที่6
Hn	ชื่อ นาย				
วันที่มาถึงER	2007-08-01		เวลา	2333	
วันเวลาที่เริ่มผ่าตัด	2007-08-02		0020	47	
วันเวลาที่ผ่าตัดเสร็จ	2007-08-02		0200	100	
ส่งใบขอเลือด First stage วันที่			2007-08-01 time 2350		
ได้รับเลือด First stage			2007-08-02 time 0200		
ระยะเวลาที่ใช้ในการขอเลือด			130 นาที		
การผ่าตัด			☐ Multiple Injury ☐ Head Injury ☐ Blunt Chest trauma ☐ Penetrating Chest trauma ☒ Blunt Abdominal trauma		
☐ Craniotomy ☒ Explore abdominal trauma ☐ Revascularize vascular injury ☒ External fixation (open fracture) : Orthopedict					

หน้าแรก / หน้าประวัติ / หน้าพิมพ์

2007-08-02 02:00 100

ส่งใบขอเลือด First stage วันที่ 2007-08-01 time 2350

ได้รับใบขอเลือด First stage 2007-08-02 time 0200

ระยะเวลาที่ใช้ในการขอเลือด 130 นาที

☒ ขอเลือด First stage

การผ่าตัด

☐ Craniotomy

☒ Explore abdominal trauma

☐ Revascularize vascular injury

☒ External fixation (open fracture) : Orthopedict

☐ Debridement (open fracture) : Orthopedict

☐ External fixation (pelvic fracture) : Orthopedict

☐ ORIF (fracture) : Orthopedict

☐ Multiple Injury

☐ Head Injury

☐ Blunt Chest trauma

☐ Penetrating Chest trauma

☒ Blunt Abdominal trauma

☐ Penetrating Abdominal trauma

☐ Vascular trauma

☒ Open Fracture (lawne: Humorous,Elbow,Femur,Knee,Tibia,Ankle)

☐ Closed Fracture (lawne: Humorous,Femur,Tibia,Ankle)

ชนิดของการผ่าตัด

Code (ICD-9)

4002500 Exploratory laparotomy for control of hemorrhage	code 4002500
4900000 Damage control surgery	code 4900000
4900001 Temporary abdominal closure (Vac Pac technique)	code 4900001
4593908 Other repair of liver, right lobe of liver	code 4593908
9381311 Skeletal traction of limb	code 9381311

OperativeNote1 เพิ่ม OperativeNote2

เราเก็บเรื่องของการผ่าตัด operative note ฝ่าอะไรเก็บตาม ICD9
เก็บ op-note ว่าคุณฝ่าอะไรโดยการพิมพ์ลงไป

หน้าแรก / หน้าประวัติ / หน้าพิมพ์

2007-08-02 02:00 100

ส่งใบขอเลือด First stage วันที่ 2007-08-01 time 2350

ได้รับใบขอเลือด First stage 2007-08-02 time 0200

ระยะเวลาที่ใช้ในการขอเลือด 130 นาที

☒ ขอเลือด First stage

การผ่าตัด

☐ Craniotomy

☒ Explore abdominal trauma

☐ Revascularize vascular injury

☒ External fixation (open fracture) : Orthopedict

☐ Debridement (open fracture) : Orthopedict

☐ External fixation (pelvic fracture) : Orthopedict

☐ ORIF (fracture) : Orthopedict

☐ Multiple Injury

☐ Head Injury

☐ Blunt Chest trauma

☐ Penetrating Chest trauma

☒ Blunt Abdominal trauma

☐ Penetrating Abdominal trauma

☐ Vascular trauma

☒ Open Fracture (lawne: Humorous,Elbow,Femur,Knee,Tibia,Ankle)

☐ Closed Fracture (lawne: Humorous,Femur,Tibia,Ankle)

ชนิดของการผ่าตัด

Code (ICD-9)

4002500 Exploratory laparotomy for control of hemorrhage	code 4002500
4900000 Damage control surgery	code 4900000
4900001 Temporary abdominal closure (Vac Pac technique)	code 4900001
4593908 Other repair of liver, right lobe of liver	code 4593908
9381311 Skeletal traction of limb	code 9381311

OperativeNote1 เพิ่ม OperativeNote2

ปัญหาสำคัญคือ ให้หมอเขียน op-note ส่วนใหญ่อ่านไม่ออก เมื่อ
ทีมคุยกันเห็นว่าควรจะมีพิมพ์ op-note ใน trauma case และใส่รูปไปด้วยถ้า
มีรูปถ่าย op-note นี้จะถูก print เก็บไว้ในแฟ้ม ถ้า op-note หายคุณ print
ใหม่ใส่ไว้ในแฟ้ม มันถูกเก็บไว้ใน sever โรงพยาบาลโดย program นี้
นอกจากนี้เรายังเก็บ ศัลยกรรมอุบัติเหตุ on tube ใช้เวลาเท่าไร off tube
เมื่อไร เป็นต้น

TraumaReport

วันเริ่มต้น

วันสิ้นสุด

1. รายชื่อผู้บาดเจ็บที่อยู่ ER นานเกินกว่า 4 ชั่วโมง
2. ผู้บาดเจ็บที่มี GCS ≤ 13 ที่ไม่ได้รับการทำ CT brain หรือ ได้รับการทำ CT brain แต่มีระยะเวลาดังแต่มาถึง ER > 60 นาที
3. ระยะเวลาที่ทำ CT brain, CT abdomen > 60 นาที
4. ผู้ป่วยที่มี GCS ≤ 8 ที่ไม่ได้ทำ definitive airway management หรือ ได้ทำแต่มีค่าระยะเวลาดังแต่มาถึง ER > 10 นาที
5. ผู้ป่วยที่มี GCS ≤ 13 และไม่ได้ทำ Cervical spine protection
6. ผู้ป่วยที่มี GCS ≤ 13 และไม่ได้ทำ C-spine X-Ray
7. ผู้ป่วย multiple injury ที่ไม่มี Chest X-Ray
8. ผู้ป่วย opened fracture ที่ไม่ได้รับการผ่าตัด หรือ ได้รับการผ่าตัดแต่มีระยะเวลาดังแต่มาถึง ER > 480 นาที
9. ผู้ป่วย closed fracture ที่ไม่ได้รับการผ่าตัด หรือ ได้รับการผ่าตัดแต่มีระยะเวลาดังแต่มาถึง ER > 2880 นาที
10. ผู้ป่วย Abdominal trauma ที่ได้รับการผ่าตัด และ ระยะเวลาดังแต่มาถึง ER จนได้รับการผ่าตัด > 120 นาที
11. ผู้ป่วย Abdominal trauma และ systolic blood pressure < 90 mmHg และ ได้รับการผ่าตัด และ ระยะเวลาดังแต่มาถึง ER จนได้รับการผ่าตัด > 60 นาที
12. ผู้ป่วย Vascular injury ที่ได้รับการผ่าตัด และ ระยะเวลาดังแต่มาถึง ER จนได้รับการผ่าตัด > 240 นาที
13. ผู้บาดเจ็บที่มีการผ่าตัดครั้งที่ 2, 3, 4, 5, 6 และ เป็นการผ่าตัดซ้ำที่ไม่ได้วางแผนไว้
14. ผู้บาดเจ็บที่มีการนำกลับเข้า ICU ครั้งที่ 2, 3 ที่เป็นการนำเข้า ICU ซ้ำที่ไม่ได้วางแผนไว้
15. ผู้บาดเจ็บที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจครั้งที่ 2, 3 และมีระยะเวลาดังแต่ถอดท่อแล้วใส่ใหม่ > 2880 นาที
16. ผู้บาดเจ็บที่มีการขอเลือด first stage และ ระยะเวลาของกระบวนการขอเลือด > 30 นาที
17. ผู้บาดเจ็บที่มีค่า TRISS ≥ 0.75 และ เสียชีวิต

มีหน้า report เช่น เราอยากรู้ว่าในช่วงเวลาวันที่ 1 ส.ค. – 31 ส.ค. 2007 มีผู้บาดเจ็บที่อยู่ ER นานกว่า 4 ชั่วโมงกี่ราย program ก็จะมีการให้เรารู้เกิน 4 ชั่วโมงมีอยู่ 3 รายในเดือนนี้ เกิน 4 ชั่วโมงมีปัญหาอะไร มีปัญหาว่าอาจจะมี delayed treatment ทำไมจึงนานขนาดนี้ ใน ER เราตั้งธงว่าห้ามอยู่ใน ER เกิน 4 ชั่วโมง ถ้าเกินเมื่อไรต้องกรองออกมาโดยมี program กรองให้ รวมถึงไปทำ CT นานเกินไปไหม เช่น ถ้าทำ CT เกินกว่า 60 นาทีในเดือนสิงหาคม ปี 2007 มีกี่รายออกมามี 5 ราย ทำไมไป CT นาน ไป CT แต่ละครั้งใน trauma มันมี risk อยู่ยาวนาน แสดงว่าคุณประสานงานไม่ดีหรือเปล่า ต้องไปรอที่ห้อง CT นานไปหรือเปล่า นี่คือระบบที่เรากรอง เรากรองค่า PS ออกมา รวมถึงอื่นๆ ด้วย

Result

Id	ชื่อ นาม	อายุ	42
Diagnosis 1 (ICD 10)	S36.1 Injury of liver or gallbladder (Bile duct)	code	S36.1
Diagnosis 1 (AIS 90)	541824.3 Liver : (OIS Grade III) laceration >3 cm parenchymal depth ;major du		
	AIS90 code 541824.3 Body cavity region 5 -> 4 Severity score 3		
Diagnosis 2 (ICD 10)	S72.4 Fracture of lower end of femur	code	S72.4
Diagnosis 2 (AIS 90)	851801.3 Femur : fracture open / displaced / comminuted (any or combinator		
	AIS90 code 851801.3 Body cavity region 8 -> 5 Severity score 3		
Diagnosis 3 (ICD 10)		code	
Diagnosis 3 (AIS 90)			
	AIS90 code Body cavity region -> 0 Severity score		
Diagnosis 4 (ICD 10)		code	
Diagnosis 4 (AIS 90)			
	AIS90 code Body cavity region -> 0 Severity score		
	AIS90 code Body cavity region -> 0 Severity score		
ISS =	18		
TRISS (Probability of survival) =	0.960902		
RTS =	6.3756		
☒ Complication			
Complication 1	5001 Hematology : Coagulopathy (intraoperative)	code	5001
Complication 2	8512 Other : Hypothermia	code	8512
Complication 3	3508 Cardiovascular : Shock	code	3508
Complication 4		code	

ในระบบ registration มีหน้า report เราต้องบันทึกผลการรักษาด้วย ผลการรักษาที่ว่า คือ การวินิจฉัย การวินิจฉัยอาศัย ICD10 และ AS90 (ระบบที่เราเก็บเพื่อดู severity ของ injury) เราเก็บเสร็จเราก็เอา program มาคำนวณว่าค่า ISS และ TRISS เท่าไร (TRISS คือโอกาสการอยู่รอดหรือ โอกาสของการรอดชีวิต) RTS (Revised Trauma Score) เท่าไร complication มีอะไร ผลการรักษา discharge refer ตาย หรือ against advice ใส่งไปแล้วให้เครื่องกรองให้เรา

Trauma Audit Committee

จากนั้นเราก็จัดตั้ง trauma audit committee ประกอบไปด้วยทุกคนที่อยู่ใน trauma care process ของโรงพยาบาลทั้งหมด รวมถึงเจ้าหน้าที่ lab, blood bank, ER, x-ray ให้นำ committee เหล่านี้มาประชุมโดยอาศัย filter

Filter

เราเอาอะไรเป็น filter เนื่องจาก trauma ที่ตายในแต่ละเดือนมีจำนวนมาก ถ้าเราทบทวนทุกรายไม่ได้ เราก็อาศัย filter ว่า

1. คนไข้เสียชีวิตที่มีค่า $Ps \geq 0.75$ เราต้องเอามาทวนให้ได้ทุกราย คำว่า Ps คือ Probability of Survival คือโอกาสการอยู่รอด ถ้าคนไข้คนหนึ่งเราคำนวณจากระบบว่า 75% ของ case นี้ที่ควรจะรอด แต่มาตายในโรงพยาบาลเรา จึงควรมาทบทวนทั้งระบบ
2. เมื่อแต่ละหน่วย เช่น หน่วย neuro, หน่วย plastic, หน่วย ortho, หน่วยศัลยกรรม ทำ MM conference ของตนเองแล้วพบว่า case นี้มีประเด็น ถึงแม้ว่าค่า Ps จะน้อยแต่มีประเด็นเป็น preventable หรือ potential preventable ก็เอาสองตัวนี้มากรองแล้วนำเข้า trauma audit meeting เพื่อประเมิน
3. สำหรับค่า TRISS (Trauma and Injury Severity Score) คือ ค่าที่ใช้ประเมิน Probability of Survival

Trauma and Injury Severity Score (TRISS)

Combines the 4 elements

- RTS
- ISS
- Age
- Mechanism of injury (blunt or penetrating)

การประชุม 11th HA National Forum 9 – 12 มีนาคม 2553 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

Revised Trauma Score (RTS)

GCS (Weight x 0.9368)	SBP (Weight x 0.7362)	RR (Weight x 0.2908)	Coded Value
13-15	> 89	10-29	4
9-12	76-89	> 29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

การประชุม 11th HA National Forum 9 – 12 มีนาคม 2553 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

Trauma and Injury Severity Score (TRISS)

Injury Severity Score (ISS)

$$ISS = (\text{highest AIS in worst region})^2 + (\text{highest AIS in 2nd worst region})^2 + (\text{highest AIS in 3rd worst region})^2$$

การประชุม 11th HA National Forum 9 – 12 มีนาคม 2553 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

Trauma and Injury Severity Score (TRISS)

Logistic Regression Equation

Probability of Survival = $\frac{1}{(1 + e^{-b})}$

$$b = b_0 + b_1(RTS) + b_2(ISS) + b_3(A)$$

A = 0 if age < 54 yrs
A = 1 if age > 54 yrs

การประชุม 11th HA National Forum 9 – 12 มีนาคม 2553 ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ขอข้ามไปไม่พูดถึงเนื่องจากรายละเอียดในการคำนวณมีมาก ถ้าสงสัยสามารถเข้า website แล้วพิมพ์คำว่า TRISS calculator ลงไปใน google คุณจะพบ program website หนึ่ง



TRISS Calculator

The TRAUMA
Audit & Research
NETWORK

Enter information into the interactive calculator

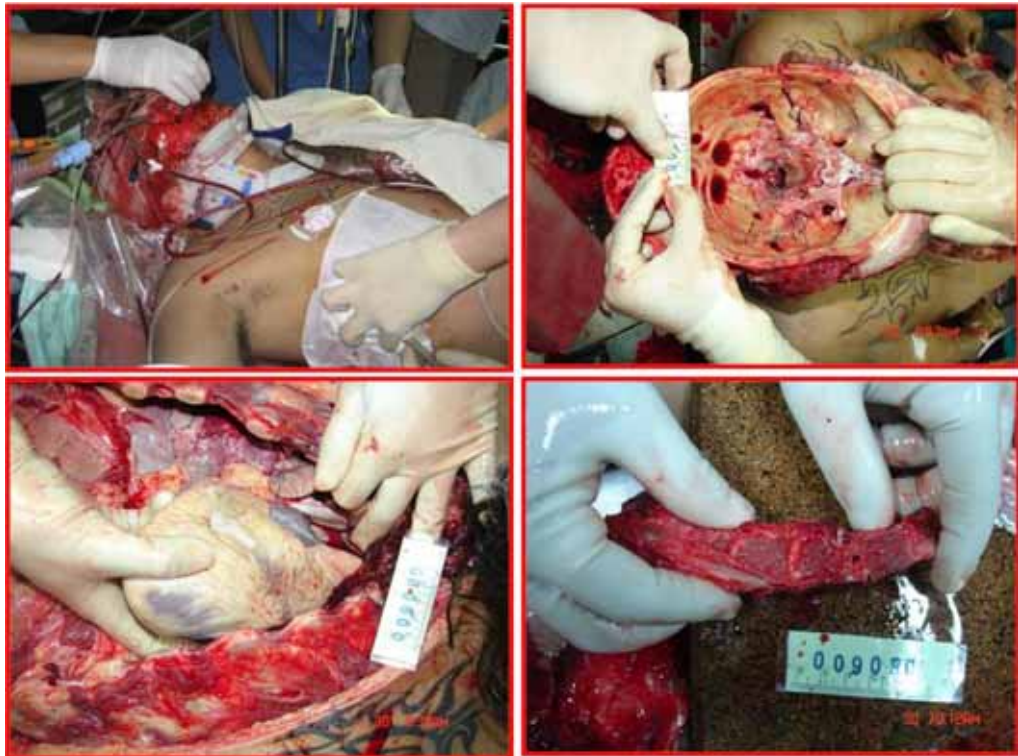
Injury Severity Score (ISS)	Revised Trauma Score (RTS)	TRISS
Head ☐	Systolic BP ☐	Age ☐
Face ☐	Respiratory Rate ☐	Probability of Survival
Chest ☐	Glasgow Coma Score ☐	
Abdomen ☐		Blunt ☐
Extremity ☐		Penetrating ☐
External ☐		
Calculate ISS > Calculate ISS >	Calculate RTS > Calculate RTS >	Calculate TRISS Calculate TRISS Clear

PLEASE NOTE: The figures produced by this calculator should only be used as guide. We cannot guarantee their accuracy for actual trauma scoring.

ให้คุณลง ISS ลงค่า RTS ลงไป ลงอายุ แล้วลงว่าเป็น blunt หรือ penetrating มันจะคำนวณค่า TRISS ให้ว่าคุณค่าของคนหนึ่งคนค่า TRISS เท่าไร แต่โรงพยาบาลของผมใช้ program trauma audit ในการคำนวณ แล้วเราจะได้ค่า TRISS ซึ่งค่าที่มากกว่า 0.75 หมายถึงโอกาสรอดมากกว่า 75% แต่ถ้าคนไข้รายนี้ตายต้องเอามาดู

Request Routine Full Autopsy

ต้องมี autopsy ที่ชัดเจนโดยหมอนิติเวช เพราะอะไร เราอย่าไปคิดเองว่าเค้าตายเพราะเลือดออกตาย เราต้องมี full autopsy แบบนี้ให้เราดูเห็นหมดว่า best of skull เป็นอย่างไร หัวใจคุณชำหรือไม่ชำ sternum คุณหักหรือไม่หัก คอหักหรือไม่หัก ต้องมีหมด



โรงพยาบาลผมมภาคตะวันตก กำหนดไว้ขอความร่วมมือไปว่าขอ full autopsy ไม่ใช่แค่มาดูว่าเลือดออกตาย ขอว่าต้องเลยกะโหลกดู ต้องเปิด chest ดู heart ดู lung เปิด abdomen ดู pelvic ดู organ ทั้งหมดแล้ว record มาว่าพบอะไรบ้าง เพื่อหาว่ามี missed injury หรือเปล่า เพราะฉะนั้น 100% ของ trauma ที่ตายในโรงพยาบาลต้องถูกตรวจทางนิติเวช full autopsy แบบเดียวกันทั้งหมด และไม่ต้องขออนุญาตจากญาติ เพราะส่วนใหญ่ case trauma ที่ตายเป็น traffic accident และเป็น case คดีสามารถ autopsy ได้โดยไม่ต้องขอความเห็นชอบจากญาติ

Trauma Audit Form



Sticker

HOSPITAL TRAUMA AUDIT

ศูนย์อุบัติเหตุ โรงพยาบาลนครธนคลองเตย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อผู้ป่วย..... HN..... TRISS..... 0.821967

ผู้ป่วยรายนี้หรือมีผิดพลาดในการรักษา () มี () ไม่มี Admit 1 ค.ค. ๑๑๐

ถ้า มี ให้ระบุสาเหตุในตารางข้างล่างนี้ ใน ๓๖ 4.๓๓

	Delay Diagnosis	Error in Diagnosis	Error in treatment	Error in technique	System inadequacy	Complication to death
Prehospital						
E R						
O R				มี 1 ข้อ		
ศอ						
ICU surg						
ICU ortho						
ICU neuro						
Ward.....						

หมายเหตุ (รายละเอียดของ Error).....

Traumatic ICH, SDH, LFT

Brain herniation

ผู้ป่วยรายนี้ () Preventable death

() Potentially preventable death

() Non preventable death

Autopsy finding.....

ผู้สรุปรายงาน 31.๓.๕๓ ว.ค.ป

ออกแบบฟอร์มดูว่าจะ
พบทวนอะไรบ้างในการ
ประชุมแต่ละครั้ง ดูว่ามี
delayed diagnosis ที่ไหน มี
error treatment หรือเปล่า
หรือมี error technique หรือ
เปล่า

ประชุมสม่ำเสมอ

แล้วก็เริ่มประชุมในทุก ๆ เดือนโดยกรองมาจาก program trauma audit ว่าจะเอา case ไหนมาเข้าประชุมบ้าง ใน program trauma audit หน้า report จะเขียนว่าจงกรองผู้ป่วยที่มีค่า TRISS มากกว่า 0.75 แล้วเสียชีวิตมา โดยจะเอา case ในช่วงเดือนใดก็ได้เลือกแล้วข้อมูลก็จะออกมา เช่น ในช่วงเดือนนี้มีค่า TRISS มากกว่า 0.75 แล้วเสียชีวิตอยู่ 5 ราย มาดูว่าใน 5 รายนี้มีใครทวน case หรือยังในหนึ่งเดือนที่ผ่านมา เช่น ถ้าทีม neuro ทวนแล้วเป็น non- preventable ก็ไม่ต้องเอาเข้าที่ประชุม เอา

เฉพาะ case ที่เป็น preventable หรือ potential preventable หรือที่ไม่ได้
รับการทบทวน โดย set เป็น power point และให้แพทย์เตรียมประวัติ
ตั้งแต่ต้น ตั้งแต่ refer จนตายว่ามีใครเกี่ยวข้องใน pathway บ้าง แล้ว
trauma nurse coordinator ก็มีหน้าที่ตามคนที่เกี่ยวข้องที่อยู่ใน pathway
และเป็นกรรมการมาเข้าประชุม ทุกคนไม่ต้องเข้าทั้งหมดเอาเฉพาะคนที่อยู่
ใน pathway มาเข้า



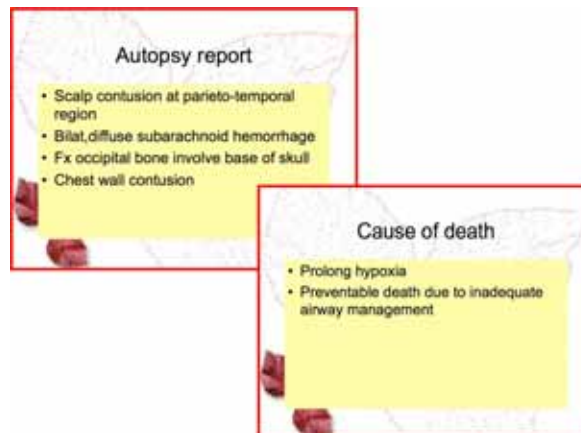
แล้วดูข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลมหาราชา ใช้
เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์มานานแล้ว หมายถึง OPD card คนใช้ในทุกราย
ต้องได้รับการ scan ทุกวันเสาร์-อาทิตย์จะมีเจ้าหน้าที่ที่เราจ้างมา scan
OPD card ทุกอันเข้าไปใน server เมื่อเราจะดูประวัติสามารถดูได้จาก
computer Intranet ทำให้การทบทวนประวัติง่ายขึ้น เมื่อคนไข้มาในช่วงเวลา
ตี 2 หรือ ตี 3 เราก็สามารถเปิดประวัติ Digicard ดูได้จากการ scan ซึ่งเป็น
100% ที่เราทำ



การทำ trauma audit ก็เหมือนกัน เราก็ทบทวนจาก Digicard เช่นกัน ก็ทบทวนดูว่า pathway มีปัญหาตรงไหน ตอนหมอนำเสนอเราก็ทบทวน Digicard เป็นบรรยากาศของการเรียนรู้ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน บอกไว้เลยว่า trauma audit ประชุมกันห้ามต่อว่ากันให้คุยเพื่อการพัฒนา



เอาผล autopsy มานำเสนอให้ดูกันเลยว่า มีปัญหาตรงไหน คุณผิดหรือเปล่า

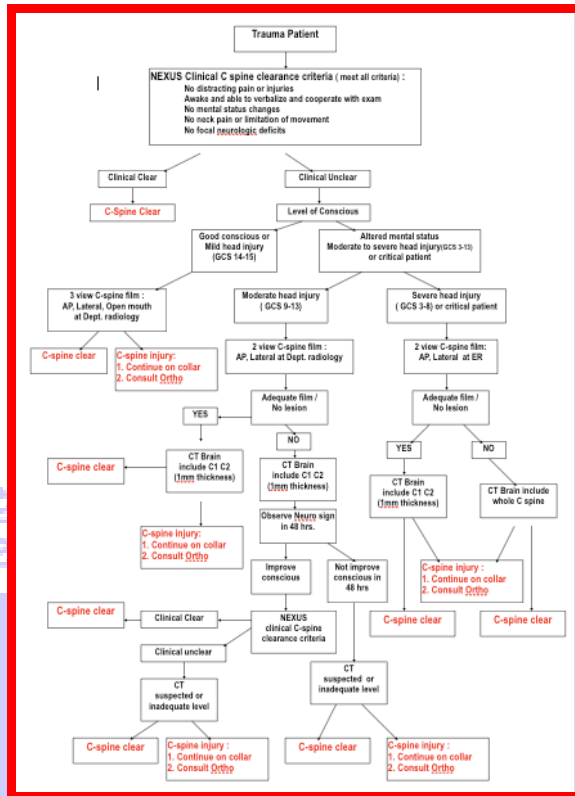
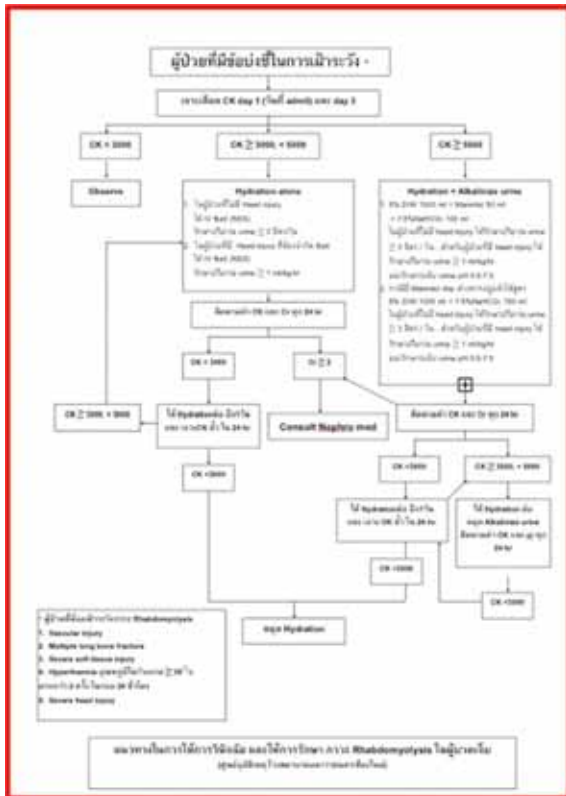


เมื่อเราได้อัตopsy finding ก็จะรู้ความผิดพลาดอยู่ตรงไหน ออกมาเป็นแต่ละ case แล้วก็ระบุ เช่น ว่ารายนี้มีความผิดพลาดที่ delayed diagnosis ที่ศัลยกรรมอุบัติเหตุ มีความล่าช้าในการวินิจฉัย คนไข้เป็น potential preventable คนไข้ร่อยกว่ารายถูกทบทวนทั้งหมดในแต่ละปี แล้วก็ create new project

Create New Project

เมื่อเราทบทวนเสร็จแล้วพบว่า defect อยู่ตรงไหน เราก็ไปสร้างวิธีการแก้ไขในแต่ละครั้ง เช่น เราไปรู้ว่า case นี้ที่ตายเพราะระบบ refer มีปัญหา การดูแลเบื้องต้นในระบบ refer ไม่ดี เวลาเราไปเยี่ยมโรงพยาบาล ชุมชนต้นทางที่เราไปที่เราดูแล ก็เอา case พวกนี้ไปนำเสนอให้เขาฟังว่า case นี้ที่ตายเพราะมีความผิดพลาด เอาข้อมูลเหล่านี้ส่งกลับไปยังผู้อำนวยการและระบบ refer ของจังหวัด นำไปนำเสนอในประชุมการ refer ของจังหวัดให้เขาทราบว่าเรามีปัญหาตรงนี้





ภายในโรงพยาบาลถ้าเราพบว่าผู้ป่วยคนไข้รายหนึ่งเป็น Rhabdomyolysis แล้วตายเพราะมี acidosis renal failure เพราะคุณไม่ระวัง ก็คุยกับ Nepho Med สร้าง guideline การดูแล Rhabdomyolysis และการเฝ้าระวัง ก็ได้ guideline ใหม่ที่ได้มาจาก trauma audit ได้ guideline การดู c-spine เพราะมี case หนึ่งตายเพราะว่า miss เรื่อง c-spine จากหมอไม่เข้าใจเรื่อง guideline ก็สร้าง guideline เรื่องการทำ c-spine ออกมา

ตอนนี้มี guideline อยู่ใน process ประมาณ 4 guideline ที่เราพยายามทำ เช่น abdominal trauma vascular injury, pelvic fracture ซึ่ง จะ implement ประมาณต้นเดือนเมษายน 2553 ก็เริ่มจาก trauma audit เหมือนกัน

คนไข้รายหนึ่งตายใน ICU วินิจฉัยว่าตายจาก sepsis มี trauma มาหนึ่งสัปดาห์ ผล autopsy ออกมาปรากฏว่ามีเลือดออกใน pericardial chamber 300 ml ปรากฏว่าคนไข้ตายจาก tamponade ซึ่งถ้าไม่มี autopsy

ก็ไม่ว่าคนไข้ตายเพราะ tamponade ทำไม tamponade เกิดขึ้นภายในหนึ่งสัปดาห์ เมื่อมองย้อนกลับไปพบว่าการ tap ปอดประมาณ 2 ชั่วโมงก่อนตาย tap ปอดใช้เข็มยาวไปปรากฏว่าไม่เข้าปอดแต่ไปเข้าหัวใจ เป็น injury จากเข็มเนื่องจากใช้เข็มยาวเกินไป แก้ไขปัญหาก็คือ คนนี้เป็น preventable death ทำการแก้ set ใหม่ สร้าง guideline โดยก่อน tap ต้องทบทวนดูกันอย่างน้อย 2 คน โดยให้ดู film ว่ามีปัญหาเรื่อง heart หรือเปล่า heart โต เมื่อโดนคุณเสียบ ทำให้คนไข้ตายเพราะคุณแทง ก็คือ preventable death ซึ่งถ้าไม่มี autopsy ก็ไม่รู้ว่าเป็น preventable death คิดว่าตายเพราะ sepsis เป็นเหมือนการวินิจฉัยเพราะข้อมูลไม่แน่น ดังนั้น audit จึงมีความสำคัญ

Results

ปี พ.ศ.	อัตราการตาย	Nonpreventable Dead (%)	Potential Preventable Dead (%)	Preventable Dead (%)
2551	6.33	4.94	1.07	0.32
2552	4.63	3.32	1.05	0.26

เมื่อดูที่ result พบว่า หลังจากทำมา 2-3 ปี อัตราการตายในปี 2551 อยู่ที่ 6.33 ปี 2552 ลดลงเหลือ 4.63 คือปีที่ผ่านมา ไปข้างหน้าก็จะพยายามทำเรื่อย ๆ

ปี พ.ศ.	Delay DX (%)	Error in DX (%)	Error in Rx (%)	Error in tech (%)	System inadq	Complication
2551	5.00	0.63	5.00	4.38	2.50	1.88
2552	6.82	0.00	2.27	1.14	3.41	2.27

ความผิดพลาดในปี 2551 และ 2552 จะเห็นว่า delayed diagnosis ยังคงแก้ไขไม่ค่อยได้เท่าไรเพราะเป็นโรงเรียนแพทย์ ตัวเลข delay ยังมีอยู่นักศึกษาแพทย์ resident ยังต้องช่วยกันดูอยู่ ต้องหาวิธีการปรับให้

delayed diagnosis ลดลง แต่ error อื่นๆ ดีขึ้น error diagnosis ลดลง
error treatment ลดลง error technique ลดลง systemic ความล่าช้า
complication จากการทำงานยังคงมีอยู่บ้าง แต่อย่างน้อยๆ 3 ระบบที่เรา
เคยมีลดลง และ fact ก็คืออัตราการตายลดลงอย่างมีนัยสำคัญ คือ 6.33 เหลือ
4.63

ปี พ.ศ.	Pre-hospital	ER	OR	Sub ICU (Trauma)	ICU	Ward	Other
2551	5.63	1.25	3.13	5.63	1.88	0.63	1.25
2552	1.14	5.68	3.41	2.27	1.14	1.14	1.14

ทั้งหมดเป็น process trauma audit ที่เราทำ แต่ที่สำคัญคือจะทำให้
ยั่งยืนต้องมีคนหนึ่งที่นั่งทำตลอด กระตุ้นให้มีการประชุมตลอดทำทุก
เดือนๆ ละครั้ง อย่างต ย่าเปื้อ ถ้าทำไปแล้วเห็นผลจะมีกำลังใจมากขึ้น



การลดภาวะแทรกซ้อนหลังเกิดอุบัติเหตุด้วยหน่วยเครือข่ายกู้ชีพ

นำเสนอโดย VCD

โรงพยาบาลกะเปอร์

หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญหน่วยงานหนึ่ง ที่ให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน ออกรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ให้บริการในโรงพยาบาล ดูแลส่งต่อไปยังโรงพยาบาลทั่วไป จากการขอความช่วยเหลือ จากโรงพยาบาลสุราษฎร์ซึ่งอยู่ห่างจากโรงพยาบาลกะเปอร์ประมาณ 50 กม. จากการเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ เหตุการณ์พม่าขาดอากาศหายใจ 54 ศพ พบว่าผู้ให้การช่วยเหลือที่มีความรู้และให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นยังมีจำนวนน้อย และส่วนใหญ่ผู้ให้การช่วยเหลือเป็นพลเมืองดีในพื้นที่นั้นๆ

จากเหตุการณ์อุบัติเหตุหมู่ในพื้นที่อำเภอกะเปอร์และการเก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บในอำเภอกะเปอร์ พบว่าผู้บาดเจ็บถูกนำส่งโรงพยาบาลโดยพลเมืองดีร้อยละ 98 ซึ่งพบปัญหาผู้บาดเจ็บขาดการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายที่ถูกต้อง เนื่องจากอาสาสมัครด้วยใจ ไม่ต้องการสิ่งตอบแทน ต้องการเห็นผู้เดือดร้อนมาถึงโรงพยาบาลอย่างรวดเร็ว ขาดความรู้และทักษะในการให้ความช่วยเหลือ

จากการสอบถามผู้ให้การช่วยเหลือว่าทางโรงพยาบาลกะเปอร์จะให้ความรู้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บที่ถูกต้อง ท่านยินดีจะเข้าร่วมการอบรมหรือไม่ คำตอบก็คือ “ยินดีเข้าร่วม เพราะเวลาเกิดเหตุกว่าหมอจะไปถึง พวกผมก็นำผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาลแล้ว” คำตอบที่ได้นี้ทำให้จุดประกายบทบาทพยาบาลด้านการเป็นผู้สอนหรือให้ความรู้สุขภาพ การให้บริการเชิงรุกย่อมดีกว่าการให้บริการเชิงรับ การที่จะทำงานให้สำเร็จ การที่ประชาชนในพื้นที่อำเภอกะเปอร์จะมีความปลอดภัยก็ต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่นั้นๆ การทำงานที่มีเครือข่ายกู้ชีพ โดยเริ่มจากเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลกะเปอร์ทุกท่าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอกะเปอร์ ผู้นำชุมชน อาสาสมัคร สาธารณสุข ประชาชน

ทั่วไปในพื้นที่เสี่ยง รวมถึงเด็กนักเรียนในพื้นที่อำเภอเกาะเปอร์ ก็จะต้องมีความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายที่ถูกต้องวิธี



ทางโรงพยาบาลเกาะเปอร์ จึงจัดทำโครงการ “ชาวเกาะเปอร์ห่วงใยชีวิตร่วมพิชิตอุบัติเหตุ” ขึ้นโดยมีกิจกรรมการอบรมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในเขตรับผิดชอบจำนวน 7 สถานีอนามัย เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง โดยเป็นวิทยากรร่วมกับแพทย์ มีการประเมินทักษะเจ้าหน้าที่ทุกท่านโดยผ่านการประเมินจากแพทย์ทุกคน มีการประเมินความพึงพอใจในเจ้าหน้าที่ทุกท่าน พบว่ามีความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ 90 และขอให้มีการจัดฟื้นฟูความรู้ทุกๆ ปี จากการประเมินเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกคนก็พบว่า ให้ความรู้ฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้ทุกคน มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้นำชุมชนใน อบต.ทั้ง 5 แห่ง อบรมให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุข ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงและนักเรียน



จากการประเมินการนำส่งผู้ป่วย พบว่ายังมีปัญหาการให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เนื่องจากยังขาดประสบการณ์การปฐมพยาบาล จึงแก้ปัญหาโดยการซ้อมแผนรับมืออุบัติภัยหมู่ระดับอำเภอ ให้หน่วยงานราชการในพื้นที่อำเภอเกาะเปอร์ ผู้นำชุมชน อปพร. อาสาสมัครสาธารณสุขและประชาชนทั่วไปได้เข้าร่วมในการให้การช่วยเหลือ โดยมีผู้สังเกตการณ์ของแต่ละหน่วยงานเข้าร่วมประเมินทุกปี ก็พบปัญหาการทำงานเป็นทีม การประสานงาน การแยกประเภทผู้ป่วย ซึ่งไม่รู้จะให้การดูแลใครดี และยังขาดความเชื่อมั่นในตนเอง กลัวให้การดูแลไม่ถูกต้อง จึงมีการจัดอบรมเพิ่มให้ปีละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะก่อนเทศกาลปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์



หลังจากมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 2 ปี จากการประเมินคุณภาพการดูแลขณะนำส่ง พบว่า มีผู้ให้การช่วยเหลือที่ถูกต้องในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายของ อบต.คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ท้าทายหน่วยงานในการพัฒนาต่อไป

เราจะพัฒนาการลดภาวะแทรกซ้อนจากอุบัติเหตุด้วยเครือข่ายกู้ชีพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ความสุขและความภูมิใจจากการทำความดี การเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ การทำให้ผู้รับบริการพ้นจากความทุกข์ทรมานและมีความสุขหลังจากรับบริการจากเรา ความสุขที่ได้เห็นรอยยิ้มจากผู้ป่วยและญาติ เพื่อนร่วมงานที่ร่วมกระทำความดี สิ่งต่างๆ เหล่านี้นับเป็นสิ่งตอบแทนทางด้านจิตใจที่ไม่สามารถวัดคุณค่าได้

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

งานคุณภาพของเรามีความหวังว่าจะยั่งยืน การทำงานคุณภาพให้ดี และมีความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยได้นั้น จากตัวอย่างแรกเราจะพบว่าสิ่งที่เราเข้าหาชุมชนและมีเครือข่ายร่วมมือ จะทำให้เกิดความยั่งยืนมากขึ้น ในเรื่องที่สอง เราพบว่าสิ่งที่เราสนใจปัญหาของตัวเอง นำมาศึกษา พยายามปรับปรุงพัฒนาให้เกิดขึ้น มีแนวร่วมเพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้เกิดความยั่งยืน จากที่ฟังอาจารย์นเรนทร์เรามีความหวังในความยั่งยืนเพิ่มมากขึ้น เพราะเรารู้ว่าโรงพยาบาลที่เป็นพี่ใหญ่มีความตั้งใจที่จะสร้างระบบดี ๆ ค้นหาแนวทางดี ๆ ให้กับโรงพยาบาลน้อง ๆ ที่เป็นเครือข่าย การที่โรงพยาบาลใดมีความรู้สึกว่าจะประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นมีแนวทางที่สามารถป้องกันได้ นั่นคือจุดเริ่มต้นของความยั่งยืนในการพัฒนาคุณภาพในอนาคต

ผศ.นพ.นเรนทร์ โชติรสนิรมิต

งานพัฒนาคุณภาพต้องเริ่มต้นจากการเห็นความสำคัญ และทำให้ยั่งยืน มีคนสักคนหนึ่งไขว่ตัวออกมาว่าเราอยากทำ กระตุ้นเตือนทุก ๆ คนให้ช่วยกันทำ และคนที่อยู่ภายใต้ทีมนี้เห็นความสำคัญ ร่วมมือกันทำ อย่าโทษกันเวลาเกิดปัญหา ช่วยกันเกื้อหนุนกัน

อุทัยวรรณ สกลสวัสดิ์

ในการทำงานคุณภาพอาจจะเหนื่อยหน่อยตอนเริ่มต้น แต่พอเราเห็นผลลัพธ์ตอนท้ายเราก็จะรู้สึกชื่นใจและอยากต่อ อยากเป็นกำลังใจให้ทุกคนสู้ต่อไปค่ะ

ปาริชาติ วันละ

การทำงานคุณภาพก็ต้องมีความยืดหยุ่นด้วย และยั่งยืนตลอดไป กำลังใจเป็นสิ่งที่ทำให้เราอยู่ได้ด้วยความหวัง

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

สรว.ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้สนใจทุกท่านที่มาร่วมรับฟังกันในวันนี้ สวัสดีค่ะ