

ผลของการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสที่แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์

กมลวรรณ เอี้ยงสง*, วลัยรัตน์ แสงพนัสธาดา, กรกฎ อภิรัตน์วรากล, วัชระ รัตนสีหา, มจรุส บูรณศักดิ์
โครงการจัดตั้งภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Outcome of Anaphylaxis Protocol at Emergency Department, Srinagarind Hospital

Kamonwon lenghong*, Waranrat Saengpanasthada, Korakot Apiratwarakul, Wutchara Ruttanaseeha,
Marturod Buranasakda

Emergency Medicine Department, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen province, Thailand.

Received: 21 February 2019

Accepted: 14 February 2020

หลักการและวัตถุประสงค์: ภาวะแอนาฟิแล็กซิส (anaphylaxis) เป็นภาวะอันตราย การไม่ได้ตระหนักถึงการวินิจฉัยที่ถูกต้องหรือการรักษาไม่ได้มาตรฐานส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ทางโรงพยาบาลจึงจัดทำระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ได้มาตรฐาน การศึกษานี้เพื่อศึกษาร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาอะดรีนาลีน (adrenaline) วิธีการให้ยาอะดรีนาลีน รวมถึง ระยะเวลาที่ได้รับยา และเวลาของการรักษาที่ห้องฉุกเฉินภายหลังการใช้ระเบียบการรักษา

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบติดตามเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์ด้วยภาวะแอนาฟิแล็กซิส ในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558

ผลการศึกษา: จากผู้ป่วยทั้งหมด 136,226 ราย มีผู้ป่วยที่ทำการศึกษา 174 ราย พบว่า ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิส 99 ราย (ร้อยละ56.9) และไม่ใช้ระเบียบการรักษา 75 ราย (ร้อยละ43.1) โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษาด้วยยาอะดรีนาลีนร้อยละ 100 วิธีการให้ยาอะดรีนาลีนผ่านทางกล้ามเนื้อร้อยละ 100 ค่ามัธยฐานเวลาที่ผู้ป่วยได้รับอะดรีนาลีน คือ 12.5 นาที และ 15 นาที เวลาการรักษาที่ห้องฉุกเฉินคือ 53 และ 69 นาที ในกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ระเบียบรักษาตามลำดับ

สรุป: หลังการใช้ระเบียบการรักษา พบว่า ผู้ป่วยทุกรายได้รับยาอะดรีนาลีนโดยวิธีการให้ยาอะดรีนาลีนผ่านทางกล้ามเนื้อตามมาตรฐานการรักษา ส่วนเวลาที่ได้รับยาอะดรีนาลีน และเวลาที่ใช้ในการรักษาในห้องฉุกเฉินไม่แตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ระเบียบการรักษาในช่วงเวลาเดียวกัน

Background and objective: Anaphylaxis is a serious condition. Under diagnosis or under treatment could lead to mortality. Srinagarind hospital has published protocol for anaphylaxis to improve the quality of treatment. The objective of this study was to determine percentage of patients who get adrenaline injection, route of adrenaline injection, time of adrenaline injection and emergency department length of stay after the anaphylaxis protocol used.

Methods: This was a retrospective descriptive study, with medical record review was conducted. All patients came to emergency room at Srinagarind hospital during January 1st, 2014 and December 31st, 2015 who met criteria for diagnosis of anaphylaxis were included.

Results: From 136,266 visitors, the number of researched patients was 174 which was found with using the protocol for anaphylaxis in 99 cases (56.9%) and without using it in 75 cases (43.1%). All patients in each group (100%) were injected with adrenaline. Route of adrenaline injection was intramuscular injection (100%) The median of time of patients injected adrenaline were 12.5 and 15 minutes and the median of emergency department length of stay time were 53 and 69 minutes in group of the protocol for anaphylaxis usage and unusage, respectively.

Conclusions: After the protocol for anaphylaxis was established, all patients got adrenaline injection by

*Corresponding author : Kamonwon lenghong, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen province, Thailand. E-mail: kamonwan@kku.ac.th

คำสำคัญ : แอนาฟิแล็กซิส, ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ, แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

using intramuscular injection as standard treatment. There were no statistical significant difference in time to receive adrenaline and emergency department length of stay when compared the protocol for anaphylaxis usage group with the protocol unusage group.

Key word : Anaphylaxis, Anaphylaxis protocol, Emergency department

ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(2): 147-152. • Srinagarind Med J 2020; 35(2): 147-152.

บทนำ

ภาวะแอนาฟิแล็กซิส (Anaphylaxis) เป็นภาวะแพ้หรือการตอบสนองของภาวะภูมิไวเกินอย่างรุนแรงโดยมีอาการทั่วทั้งร่างกายหรือเกี่ยวข้องกับอวัยวะหลายระบบ ซึ่งอาจมีอาการรุนแรงจนเป็นอันตรายจนถึงขั้นเสียชีวิตได้¹ ภาวะนี้มีอุบัติการณ์ 103 ต่อแสนประชากรต่อปี ซึ่งมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ² มีอัตราการเสียชีวิต 0.63-0.76 ต่อแสนประชากรต่อปี³

การวินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิส อาศัยจากประวัติ อาการและการตรวจร่างกาย ร่วมกับมีประวัติการสัมผัสสารที่น่าก่อให้เกิดการแพ้ ทำให้เกิดอาการแสดงในหลายระบบในร่างกาย⁴ การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะแอนาฟิแล็กซิส ยาขนานแรกที่ใช้ คือ ยาอะดรีนาลีน (adrenaline) โดยพบว่าการบริหารยาทางกล้ามเนื้อเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการบริหารยาทางหลอดเลือดดำ ยาขนานรองอื่นที่มีการใช้คือ ยาต้านฮิสตามีนชนิดเอช 1 ยาต้านฮิสตามีนชนิดเอช 2 และยาคอร์ติโคสเตียรอยด์⁵ ก่อนหน้านั้นมีการศึกษาย้อนหลังถึงภาวะแอนาฟิแล็กซิสในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดย Thatphet และคณะ⁶ พบว่า จากผู้ป่วยที่วินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิสทั้งหมด 245 ราย มีผู้ป่วยเพียง 187 ราย ที่ได้รับยาอะดรีนาลีนคิดเป็นร้อยละ 76.3 โดยผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับยาอะดรีนาลีนนั้น มีผู้ป่วย 1 ราย ได้รับยาอะดรีนาลีนทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วย 3 ใน 4 ของผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการสังเกตอาการในโรงพยาบาล

จากข้อมูลดังกล่าว จึงมีการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการรักษา (protocol) อันเป็นแบบแผนเดียวกัน เพื่อช่วยให้แพทย์ที่ปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉินได้ตระหนักรู้ในแง่การวินิจฉัย และการให้การรักษาที่รวดเร็วยิ่งขึ้น⁷ ในปี พ.ศ. 2556 แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ได้มีการพัฒนาคุณภาพการรักษาโดยการเริ่มใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบในผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยภาวะแอนาฟิแล็กซิส ในส่วนของแบบบันทึกดังกล่าวประกอบด้วยเกณฑ์การวินิจฉัยตาม Second symposium on the definition and management of anaphylaxis⁸ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้มาตรฐาน มีการชี้แนะการใช้ระเบียบการรักษาแก่แพทย์ผู้ทำการรักษาในผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ดังกล่าวจะถูกวินิจฉัยว่ามีภาวะแอนาฟิแล็กซิสและจะได้รับการรักษาตามแนวทางการรักษาในระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ โดยมีแบบแผนเดียวกัน อ้างอิงตามการรักษามาตรฐาน ภายหลังได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการสังเกต

อาการของการกลับเป็นซ้ำในโรงพยาบาลเป็นเวลาอย่างน้อย 12 ชั่วโมง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาร้อยละของการได้รับยาอะดรีนาลีน และวิธีการให้ยาอะดรีนาลีน ในผู้ป่วยที่วินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิสภายหลังจากที่มีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ วัตถุประสงค์รองเพื่อศึกษาระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาอะดรีนาลีน และระยะเวลาในการรักษาที่ห้องฉุกเฉินภายหลังจากที่มีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ

วิธีการศึกษา

ระเบียบวิธีศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยการศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2559 เลขที่ HE591175

ประชากรที่ศึกษา คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 โดยมีข้อพิจารณาการคัดเข้า (inclusion criteria) คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์ในช่วงเวลาดังกล่าว ที่มีการลงการวินิจฉัยว่ามีภาวะแอนาฟิแล็กซิส (Anaphylaxis) และข้อพิจารณาการคัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มีข้อมูลการรักษาไม่สมบูรณ์ ได้แก่ ค้นเวชระเบียนไม่พบหรือเอกสารในเวชระเบียนไม่ครบ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาอะดรีนาลีนก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มีการกรับเข้าไม่ได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยแอนาฟิแล็กซิส และผู้ป่วยที่เกิดภาวะแอนาฟิแล็กซิสภายหลังจากได้รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ขนาดตัวอย่างคือผู้ป่วยทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าวที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิส

การเก็บข้อมูล ทำโดยค้นหาเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการลงการวินิจฉัยว่ามีภาวะแอนาฟิแล็กซิสทั้งหมดในช่วงเวลาที่ศึกษาโดยใช้รหัส ICD10 คือ T78.0, T78.1, T78.2 และ T78.4 ข้อมูลที่เก็บได้แก่ เพศ อายุ ช่วงเวลาที่มารับบริการ การใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ (Anaphylaxis protocol) การรักษาที่ได้รับ แบ่งเป็น การให้

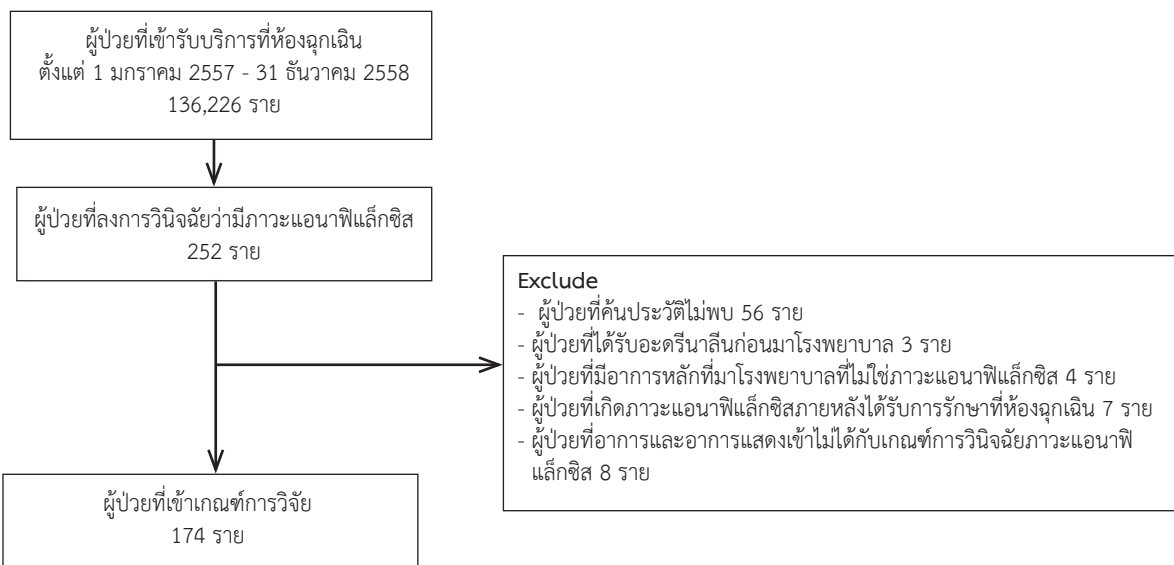
ยาอะดรีนาลีน การให้ออกซิเจน การให้ยาพ่นขยายหลอดลม การให้คอร์ติโคสเตียรอยด์ การให้ยาต้านสารฮิสตามีนชนิด เอช 1 และ เอช 2 และการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ในอดีต ประวัติการได้รับสารก่อการแพ้ซ้ำ อาการของการแพ้ในอดีต สารที่สงสัยว่าเป็นสารก่อการแพ้ในครั้งนี้ (allergen) วิธีการสัมผัสสารที่ก่อให้เกิดการแพ้ สัญญาณชีพขณะมารับบริการ การตรวจร่างกายผิดปกติที่พบ ระยะเวลาตั้งแต่สัมผัสสารก่อการแพ้จนเกิดภาวะแพ้ ระยะเวลาตั้งแต่เกิดภาวะแพ้จนมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ระยะเวลาตั้งแต่เกิดภาวะแพ้จนได้รับยาอะดรีนาลีน ระยะเวลาตั้งแต่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินจนได้รับยาอะดรีนาลีน การรักษาเพิ่มเติมภายหลังจากอาการไม่ดีขึ้น เวลาที่รักษาและสังเกตอาการที่ห้องฉุกเฉิน การสังเกตอาการภายหลังการรักษา การกลับเป็นซ้ำ และภาวะแทรกซ้อนขณะสังเกตอาการ

เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมด ข้อมูลจะถูกบันทึกใน Microsoft excel และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Stata version 10.0 โดยใช้ Chi Squared test, Mann-Whitney U Test, Fisher's exact test และนำเสนอข้อมูลเป็น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ ความถี่ ร้อยละ, 95% Confidence Interval โดยมีค่า $p < 0.05$ เป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลในช่วงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 พบว่ามีเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์จำนวน 136,226 ราย โดยมีเวชระเบียนผู้ป่วยที่มารับการรักษาและลงการวินิจฉัยว่ามีภาวะแอนาฟิแล็กซิสทั้งสิ้น 252 ราย เมื่อคัดผู้ป่วยจากเกณฑ์ข้อพิจารณาคัดเข้าและออก คงเหลือเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษา 174 ราย (แผนภูมิที่ 1)

จากจำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งหมด 174 ราย มีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ 99 ราย



แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยในการศึกษา

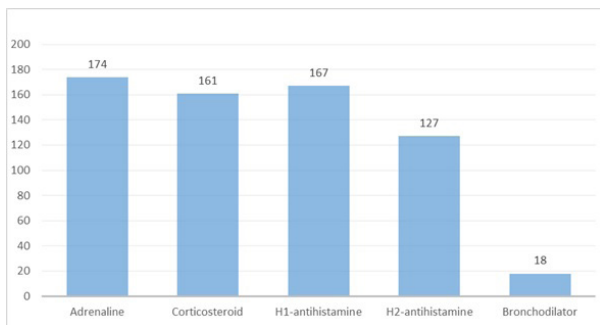
(ร้อยละ 56.9) ไม่มีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ 75 ราย (ร้อยละ 43.1) หลังจากมีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ พบร้อยละการได้รับยาอะดรีนาลีนตามมาตรฐานการรักษา ในกลุ่มที่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสได้รับยาร้อยละ 100 กล่าวคือ ในกลุ่มที่มีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสจำนวน 99 รายได้รับยาอะดรีนาลีนทั้งหมด ส่วนในกลุ่มที่ไม่มีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสจำนวน 75 ราย พบได้รับยาอะดรีนาลีนจำนวน 75 ราย ร้อยละ 100 เช่นเดียวกัน วิธีการให้ยาอะดรีนาลีน ทั้งกลุ่มที่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสและกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ รวมจำนวน 174 ราย ทุกรายได้รับยาทางกล้ามเนื้อ (intramuscular route) (ตารางที่ 1)

นอกจากนี้ในกลุ่มยาขนานรองอื่นๆ พบว่า ผู้ป่วยได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) 161 ราย (ร้อยละ 92.53), ยาต้านสารฮิสตามีนชนิดเอช 1 (H1-antihistamine) 167 ราย (ร้อยละ 95.98), ยาต้านสารฮิสตามีนชนิดเอช 2 (H2-antihistamine) 127 ราย (ร้อยละ 72.99) และยาพ่นขยายหลอดลม (Bronchodilator) 18 ราย (ร้อยละ 10.34) (แผนภูมิที่ 2)

จากเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 174 ราย พบว่า มีเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 92 ราย (ร้อยละ 52.87) ที่มีการลงเวลาการให้ยาอะดรีนาลีน เป็นกลุ่มที่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิส 60 ราย (ร้อยละ 65.23) และไม่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิส 32 ราย (ร้อยละ 34.78) โดยระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินจนได้รับการรักษาด้วยอะดรีนาลีนนั้นพบว่าในกลุ่มที่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ มีค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาอะดรีนาลีนที่ 12.5 นาที ค่าพิสัยควอไทล์ P25 = 7 นาที, P75 = 22 นาที โดยคนไข้ที่ได้รับอะดรีนาลีนเร็วที่สุดคือ 3 นาที และช้าที่สุดคือ 51 นาที ส่วนในคนไข้กลุ่มที่ไม่ได้มีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบนั้น มีค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่ผู้ป่วย

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ

การรักษาตามมาตรฐาน	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิส (N=174) จำนวน(ร้อยละ)	
	กลุ่มที่ใช้ Protocol for anaphylaxis (N=99)	กลุ่มที่ไม่ใช้ Protocol for anaphylaxis (N=75)
การให้ยาอะดรีนาลีน	99 (100)	75 (100)
การให้ยาอะดรีนาลีนทางกล้ามเนื้อ	99 (100)	75 (100)



แผนภูมิที่ 2 แสดงการรักษาด้วยยาที่ผู้ป่วยได้รับภายหลังวินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิส

มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาอะดรีนาลีนที่ 15 นาที ค่าพิสัยควอไทล์ P25 คือ 10 นาที, P75 คือ 30 นาที โดยคนไข้ที่ได้รับอะดรีนาลีนเร็วที่สุดคือ 1 นาที และช้าที่สุดคือ 30 นาที เมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มที่มีการใช้และไม่มีการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบพบว่า การใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยอะดรีนาลีนเร็วขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ ($p = 0.346$)

ระยะเวลาการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน จากเวชระเบียนผู้ป่วย 174 ราย มีเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 49 ราย (ร้อยละ 28.16) ที่มีการลงเวลาจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบจำนวน 24 ราย (ร้อยละ 48.98) และไม่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ 25 ราย (ร้อยละ 51.02) ระยะเวลาการรักษาที่ห้องฉุกเฉินเฉลี่ยรวมทั้งสองกลุ่ม 77.92 ± 60.42 นาที โดยเวลารักษาในห้องฉุกเฉินสั้นที่สุดคือ 20 นาที และ เวลาค้นหานานที่สุด 277 นาที โดยกลุ่มที่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ มีค่ามัธยฐาน 53 นาที ค่าพิสัยควอไทล์ P25 คือ 35.5 นาที, P75 คือ 69 นาที และกลุ่มที่ไม่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบมีค่ามัธยฐาน 69 นาที ค่าพิสัยควอไทล์ P25 คือ 48 นาที P75 คือ 95 นาที เมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ผู้ที่ไม่ใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบมีค่ามัธยฐานของเวลาแตกต่างของเวลารักษาในห้องฉุกเฉิน 17 นาที ($p = 0.087$) (95% CI -2,38)

วิจารณ์

ภาวะแอนาฟิแล็กซิส (Anaphylaxis) เป็นภาวะที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆในแต่ละปี² ดังเช่นการศึกษาที่ผ่านมาที่ห้อง

ฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์โดย Thatphet และคณะ⁶ พบว่าอุบัติการณ์ในช่วงปี พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2556 จนถึงช่วงปี พ.ศ. 2557 – พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นจาก 1/1,428 ราย/ปี เป็น 1/540 ราย/ปี ซึ่งเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Poachanukoon และ Paopairochanakorn⁹ ซึ่งมีจำนวน 1/448 ราย/ปี แนวโน้มผู้ป่วยที่มากขึ้น อันเนื่องมาจากแพทย์มีการตระหนักในการวินิจฉัยภาวะนี้มากขึ้น มีการบันทึกข้อมูลที่มากขึ้น และ จากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงทำให้มีการสัมผัสสารก่อการแพ้ต่างๆมากขึ้น

ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556 แผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉินได้มีการจัดทำระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบขึ้น (Protocol for anaphylaxis) โดยในช่วงแรกที่เริ่มนำมาใช้ยังไม่แพร่หลาย งานวิจัยฉบับนี้จึงเริ่มเก็บข้อมูลการใช้ Protocol for anaphylaxis ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2557 เมื่อพิจารณาอัตราการใช้ Protocol for anaphylaxis พบว่ามีอัตราการใช้เพียงร้อยละ 56.9 โดยเมื่อพิจารณาสาเหตุของการใช้ Protocol for anaphylaxis ที่น้อยในปี พ.ศ. 2557 นั้นน่าจะเกิดจากการที่แพทย์ยังไม่คุ้นชินกับการใช้แบบบันทึกดังกล่าว ในขณะที่ปี พ.ศ. 2558 มีอัตราการใช้ Protocol for anaphylaxis ที่เพิ่มขึ้นน้อยกว่าที่ควรจะเป็นนั้นนึกถึงจาก ช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่มีการปรับปรุงห้องตรวจอุบัติเหตุฉุกเฉิน ทำให้การจัดวางเอกสารต่างๆ มีการย้ายที่บ่อยครั้งซึ่งอาจทำให้แพทย์ประสบปัญหาในการค้นหาแบบบันทึกเฉพาะโรคต่างๆ

ในส่วนการรักษา มาตรฐานการรักษาหลังจากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิสคือการได้รับยาอะดรีนาลีนทางกล้ามเนื้อ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิสทุกรายได้รับยาอะดรีนาลีนในการบริหารยาทางกล้ามเนื้อ (intramuscular route) ร้อยละ 100 ทั้งในกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ Protocol for anaphylaxis ซึ่งสูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมาของ Thatphet และคณะ⁶ ที่พบการรักษาด้วยการให้ยาอะดรีนาลีนเพียงร้อยละ 76.3

เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาอะดรีนาลีนในคนไข้ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะแอนาฟิแล็กซิสภายหลังการใช้ระเบียบการรักษาภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ พบว่าในกลุ่มที่ใช้ Protocol for anaphylaxis มีค่ามัธยฐานอยู่ที่ 12.5 นาที และ ในกลุ่มที่ไม่ใช้ Protocol for anaphylaxis อยู่ที่ 15 นาที ซึ่งการศึกษาก่อนหน้าของ Thatphet และคณะ⁶ มีค่าเฉลี่ยที่ 17.1 นาที จะเห็นได้ว่าภายหลังการใช้ Protocol for anaphylaxis ผู้ป่วยได้รับยาอะดรีนาลีนมีจำนวนเพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Manivannan และคณะ¹⁰ และ Arroabarren และคณะ¹¹ แต่ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาอะดรีนาลีนมีความแตกต่าง

กันเล็กน้อยอย่างไม่มียาสำคัญทางสถิติ ส่วนการรักษาด้วยยาในขบวนการอื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ก่อนหน้านี้ที่มีการใช้ Protocol for anaphylaxis ของ Thatphet และคณะ⁶ พบว่า อัตราการได้รับยา H1-antihistamine ใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้คือจากร้อยละ 95.1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 95.98 อัตราการได้รับยา H2-antihistamine เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.7 เป็นร้อยละ 72.99 อัตราการได้รับยา Corticosteroid เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 89.8 เป็นร้อยละ 92.53 และอัตราการได้รับยา Bronchodilator ลดลงจากร้อยละ 24.9 เป็นร้อยละ 10.34 จะเห็นได้ว่าการให้ยาขนานหลักและยาขนานรองมีอัตราการได้รับยาต่างๆเพิ่มขึ้นภายหลังการใช้ Protocol for anaphylaxis แต่การใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการ เช่น ยาขยายหลอดลมมีอัตราลดลงอธิบายได้จากเหตุผลการใช้ยาในกลุ่มนี้จะมีการเลือกใช้เมื่อผู้ป่วยมีอาการของการตีบของหลอดลมที่ชัดเจนเท่านั้น

ในการศึกษามีการเก็บข้อมูลถึงผลของการใช้ Protocol for anaphylaxis ต่อเวลาที่รักษาในห้องฉุกเฉิน พบว่าค่ามัธยฐานของเวลาการรักษาที่ห้องฉุกเฉินในกลุ่มที่มีการใช้ Protocol for anaphylaxis สั้นกว่าในกลุ่มที่ไม่ใช้ Protocol for anaphylaxis อยู่ที่ 17 นาที ซึ่งเป็นความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามข้อมูลดังกล่าวมีความคลาดเคลื่อนได้สูงเนื่องจาก ผู้ป่วยทั้งหมด 174 ราย มีการลงเวลาการรักษาที่ห้องฉุกเฉินเพียงร้อยละ 28.16 ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ลงเวลาดังกล่าว

ภายหลังการรักษาในห้องฉุกเฉิน ตาม Protocol for anaphylaxis ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการสังเกตอาการในโรงพยาบาลเป็นเวลาอย่างน้อย 12 ชั่วโมงในหอผู้ป่วยแผนกต่างๆ ทำให้อัตราการสังเกตอาการในโรงพยาบาลภายหลังจากเริ่มใช้ Protocol for anaphylaxis เพิ่มขึ้นจากเดิมที่แพรวา ชาติเพชร และคณะ⁶ ศึกษาพบอัตราการสังเกตอาการในโรงพยาบาลร้อยละ 73.9 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 โดยขณะสังเกตอาการในโรงพยาบาลพบผู้ป่วยมีการกลับเป็นซ้ำทั้งสิ้นร้อยละ 1.72 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Thatphet และคณะ⁶ พบผู้ป่วยมีการกลับเป็นซ้ำร้อยละ 1.2 แต่ยังคงถือว่าอัตราการกลับเป็นซ้ำค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่นก่อนหน้านี้¹²⁻¹⁴

สรุป

จากการศึกษาถึงภาวะแอนาฟิแล็กซิสภายหลังที่มีการเริ่มใช้ระเบียบการรักษากภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบพบว่า ผู้ป่วยมีอัตราการได้รับยาอะดรีนาลีนทางกล้ามเนื้อตามมาตรฐานการรักษาทุกรายทั้งในกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ Protocol for anaphylaxis เมื่อพิจารณาถึงเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาอะดรีนาลีนพบว่าเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาอะดรีนาลีนสั้นลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้เมื่อศึกษาถึงเวลาในการรักษาที่ห้องฉุกเฉินภายหลังการเริ่มใช้ระเบียบการรักษากภาวะแอนาฟิแล็กซิสอย่างเป็นระบบ พบว่า เวลาที่ใช้ในห้องฉุกเฉินลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Simons FER, Arduzzo LR, Bilò MB, Cardona V, Ebisawa M, El-Gamal YM, et al. International consensus on (ICON) anaphylaxis. *World Allergy Organ J* 2014; 7: 9.
2. Simons FER, Arduzzo LRF, Dimov V, Ebisawa M, El-Gamal YM, Lockey RF, et al. World Allergy Organization Anaphylaxis Guidelines: 2013 update of the evidence base. *Int Arch Allergy Immunol* 2013; 162: 193–204.
3. Ma L, Danoff TM, Borish L. Case fatality and population mortality associated with anaphylaxis in the United States. *J Allergy Clin Immunol* 2014; 133: 1075–83.
4. Simons FER, Arduzzo LRF, Bilò MB, El-Gamal YM, Ledford DK, Ring J, et al. World allergy organization guidelines for the assessment and management of anaphylaxis. *World Allergy Organ J* 2011; 4: 13–37.
5. Simons FER, Ebisawa M, Sanchez-Borges M, Thong BY, Worm M, Tanno LK, et al. 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. *World Allergy Organ J* [Internet]. 2015 Oct 28 [cited Mar 2, 2016]; 8(1). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4625730/>
6. Thatphet P, Ienghong K, Gaysonsiri D, Apiratwarakul K, Ruttanaseeha W. Anaphylaxis in Emergency room Srinagarind Hospital : A 5-Years Retrospective Study. *Srinagarind Med J* 2017; 32: 534-41.
7. Clark S, Camargo CA. Emergency management of food allergy: systems perspective. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2005; 5: 293–8.
8. Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF, Bock SA, Branum A, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report--second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *Ann Emerg Med* 2006; 47: 373–80.
9. Poachanukoon O, Paopairochanakorn C. Incidence of anaphylaxis in the emergency department: a 1-year study in a university hospital. *Asian Pac J Allergy Immunol Launched Allergy Immunol Soc Thai* 2006; 24(2-3): 111–6.
10. Manivannan V, Hess EP, Bellamkonda VR, Nestler DM, Bellolio MF, Hagan JB, et al. A multifaceted intervention for patients with anaphylaxis increases epinephrine use in adult emergency department. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2014; 2: 294–9.
11. Arroabarren E, Lasa EM, Olaciregui I, Sarasqueta C, Muñoz JA, Pérez-Yarza EG. Improving anaphylaxis management in a pediatric emergency department. *Pediatr Allergy Immunol Off Publ Eur Soc Pediatr Allergy Immunol* 2011; 22: 708–14.

12. Smit DV, Cameron PA, Rainer TH. Anaphylaxis presentations to an emergency department in Hong Kong: Incidence and predictors of biphasic reactions. *J Emerg Med* 2005; 28: 381–8.
13. Piromrat K, Chinratapisit S, Trathong S. Anaphylaxis in an emergency department: a 2-year study in a tertiary-care hospital. *Asian Pac J Allergy Immunol Launched Allergy Immunol Soc Thai* 2008; 26(2–3): 121–8.
14. Pluemchitmongkhon P. Clinical manifestations of Anaphylaxis at the Emergency Department. *Khon Kaen Med J* 2011; 35: 36–43.

SMJ