

การศึกษาย้อนหลัง 5 ปี ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

กมลวรรณ ชัยมะเร็ง, พ.บ.*

พาวุฒิ เมฆวิชัย, พ.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิก การรักษา การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา **ผู้ป่วยและวิธีการ:** รวบรวมข้อมูลพื้นฐานและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานจากเวชระเบียนใน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2553 นำเสนอข้อมูลในรูปแบบพรรณนาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ **ผลการศึกษา:** มีผู้ป่วยจำนวน 51 ราย เป็นชายร้อยละ 74.5 อายุเฉลี่ย 63.6 ± 12.9 ปี (พิสัย 36-90 ปี) ประมาณร้อยละ 60 ของผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปี ผู้ป่วยร้อยละ 60.8 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ประวัติขาดแคลนก่อนเกิดอาการป่วยร้อยละ 58.8 ไม่มีผู้ป่วยรายใดได้รับวัคซีนป้องกันโรคหลังจากมีขาดแคลนและมีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ เพศ ระยะเวลาฟักตัว ระยะเวลาก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคต่ำ **สรุป:** ลักษณะทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตแต่ไม่พบความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคที่รุนแรงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าอย่างมีนัยสำคัญ การเจาะคอตั้งแต่วัยแรก การได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตและการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่ดีเป็นปัจจัยที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน ลักษณะทางคลินิก การรักษาและภาวะแทรกซ้อน

Abstract: Five-year Retrospective Review of Tetanus Patients at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

Kamontat Chaimareang, M.D.*

Pawut Mekawichai, M.D.*

* Department of Medicine, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima 30000

Nakhon Ratch Med Bull 2010; 35: 5-12.

Objective: To study the clinical profiles, treatments, complications and mortality of tetanus patients at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital (MRH). **Patients and Method:** A retrospective descriptive study in tetanus patients at MRH between January 2006 and December 2010 was performed. The data were presented in descriptive pattern.

Results: Fifty-one patients with 74.5 % men were enrolled in the study. The mean age of the patients was 63.6 ± 12.9 years (range 36-90 years). About 60 % of the patients had age more than 60 years. The history of wound was found in 58.8 percents. None of the patient received prophylactic tetanus vaccination after wound acquisition. Only one patient died in the study. The correlation between the baseline characteristics with the complication rate and the length of hospital stay were not documented. The patients with more severe stage of disease had more complication rate and length of hospital stay than that with less severe stage. The major factors for reducing the mortality were early tracheostomy, intensive care unit admission and good care about complication. **Conclusion:** The clinical profiles of tetanus patients at MRH were not different from that of the previous studies. The complication rate and the length of hospital stay were not dependent on the patient's baseline characteristics but these were more common in the more severe patients than those of less severe patients. Early tracheostomy, intensive care unit admission and good care about complication were the factors that decreased mortality.

Keyword: tetanus, clinical profiles, treatments and complications

ภูมิหลัง

โรคบาดทะยัก (Tetanus) เป็นโรคติดเชื้อที่จัดอยู่ในกลุ่มของโรคทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เกิดจากเชื้อ *Clostridium tetani* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมบวกแบบไม่ใช้ออกซิเจน มีคุณสมบัติที่จะอยู่ในรูปแบบสปอร์ที่ทนทานต่อความร้อนและยาฆ่าเชื้อหลายชนิด เชื้อนี้พบได้ทั่วไปตามพื้นดิน เข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลและจับ exotoxin ที่มีพิษต่อระบบประสาท ทำให้มีอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ขากรรไกรแข็งอ้าปากไม่ได้ (trismus) กลืนลำบาก มีใบหน้าแบบยิ้มแฉะ (risus

sardonicus) มีการเกร็งของกล้ามเนื้อ คอ หลังและท้อง ถ้าอาการรุนแรงจะมีอาการหายใจลำบากและเสียชีวิตได้⁽¹⁻²⁾

ในประเทศกำลังพัฒนาภาวะนี้มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 38-60⁽²⁻⁴⁾ ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา (ข้อมูลปี พ.ศ. 2541-2543) พบอุบัติการณ์เกิดโรคบาดทะยัก 0.16 รายต่อล้านประชากร มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 18⁽⁵⁾ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่อายุผู้ป่วยที่มากกว่า 60 ปี ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาฟักตัวหรือระยะเวลา

ก่อโรคน้อยกว่า 7 วัน ในประเทศไทยได้มีการให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักแก่มารดาและทารกแรกเกิดทุกรายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 และในปัจจุบันสามารถครอบคลุมประชากรถึงร้อยละ 97^(1,6) แต่ยังคงพบรายงานการเกิดโรคบาดทะยักอยู่ในปี พ.ศ. 2552 พบอุบัติการณ์จำนวน 0.02 รายต่อแสนประชากร โดยมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 4⁽¹⁾ ส่วนใหญ่พบในผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พบมากที่สุดที่ภาคเหนือ^(1,7,8) รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ข้อมูลจากโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ในปี พ.ศ. 2548 พบอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 21.9⁽⁸⁾ จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากรกว่า 2.5 ล้านคน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคบาดทะยักรายใหม่ทุกปี ดังนั้นการศึกษาเพื่อได้ทราบถึงลักษณะทางคลินิกและระบาดวิทยาของโรคบาดทะยักในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรค ภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตรวมถึงผลการรักษาน่าจะมีประโยชน์ในการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคบาดทะยักให้มีคุณภาพตามมาตรฐานต่อไปในอนาคต

ผู้ป่วยและวิธีการ

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคบาดทะยักตาม ICD10 รหัสโรค A35 และรับตัวเข้ารักษาในกลุ่มงานอายุรกรรมโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2549 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 เก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติการเกิดบาดแผล ระยะฟักตัว (incubation period) ระยะเวลาก่อโรค (onset time) ความรุนแรงโรคตาม Ablett classification⁽⁹⁾ การรักษา การเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลการรักษา รายงานผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้ Chi-square หรือ Fischer-

exact test สำหรับข้อมูลไม่ต่อเนื่องและใช้ Student t-test หรือ Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลต่อเนื่องโดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

จากการศึกษาย้อนหลัง 5 ปี มีผู้ป่วยโรคบาดทะยักในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจำนวน 51 ราย เป็นเพศชาย 38 ราย (ร้อยละ 74.5) อายุเฉลี่ย 63.6 ± 12.9 ปี (พิสัย 36-90 ปี) ผู้ป่วยร้อยละ 58.8 (30 ราย) อายุมากกว่า 60 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (31 ราย, ร้อยละ 60.8) รองลงมาได้แก่อาชีพรับราชการจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 11.8) ผู้ป่วย 38 ราย (ร้อยละ 75.5) มีโรคประจำตัวโดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูงจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 23.5) ผู้ป่วยจำนวน 30 ราย (ร้อยละ 58.8) มีประวัติได้รับอุบัติเหตุหรือมีบาดแผลก่อนเกิดอาการ ส่วนใหญ่เป็นบาดแผลฉีกขาด (lacerated wound) จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 41.2) รองลงมาได้แก่แผลทิ่มตำ (puncture wound) จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 17.6) และผู้ป่วยจำนวน 21 ราย (ร้อยละ 41.2) ไม่มีประวัติบาดแผลก่อนเกิดอาการ ไม่มีผู้ป่วยรายใดได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักหลังจากมีบาดแผล มีผู้ป่วยเพียง 3 ราย (ร้อยละ 5.9) เคยได้รับวัคซีนในระยะเวลา 5 ปีก่อนเกิดโรคแต่ก็ได้ไม่ครบสูตร

อาการและอาการแสดงที่พบในผู้ป่วยทุกรายคือ ชากรรไกรแข็ง รองลงมาได้แก่อาการกลืนลำบากร้อยละ 96.1 การตอบสนองแบบหดเกร็ง (reflex spasm) ร้อยละ 90.1 กล้ามเนื้อเกร็งทั่วร่างกาย (generalized rigidity) ร้อยละ 90.2 กล้ามเนื้อคอและหลังเกร็ง (opisthotonos) ร้อยละ 41.2 กล้ามเนื้อหน้าท้องเกร็งและปวดท้อง (abdominal pain and spasm) ร้อยละ 33.3 และมีผู้ป่วย 1 รายได้รับการผ่าตัดเปิดหน้าท้องเนื่องจากมีอาการปวดเกร็งท้องและถูกวินิจฉัยเป็นเยื่อช่องท้องอักเสบสำหรับอาการและอาการแสดงอื่นๆ แสดงดังตารางที่ 1 ผู้ป่วยมีมัธยฐานระยะฟักตัวของโรค 7 วัน (พิสัย 1-90

วัน) โดยผู้ป่วยจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 52.9) มีระยะฟักตัวน้อยกว่า 7 วัน ระยะเวลาก่อโรคเฉลี่ย 4.1 ± 3.4 วัน (มัธยฐาน 3 วัน, พิสัย 1-14 วัน) โดยผู้ป่วยจำนวน 44 ราย (ร้อยละ 86.3) มีระยะเวลาก่อโรคน้อยกว่า 7 วัน ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นโรคบาดทะยักชนิดทั่วร่างกาย (generalized tetanus)

ตารางที่ 1 ลักษณะทางคลินิกของ ผู้ป่วย (51 ราย)

ลักษณะทางคลินิก	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ-ชาย : หญิง	38: 13 (74.5: 25.5)
อายุเฉลี่ย (พิสัย)-ปี	63.6 ± 12.9 (36-90)
อายุมากกว่า 60 ปี	30 (58.8)
อาชีพ	
- เกษตรกรรม	31 (60.8)
- รับราชการ	6 (11.8)
- รับจ้าง	4 (7.8)
- อื่น ๆ	10 (19.6)
พบบาดแผลหรือมีประวัติบาดแผล	31 (60.8)
บาดแผลลึกขาด	20 (39.2)
บาดแผลทิ่มตำ	10 (19.6)
บาดแผลถลอก	1 (1.9)
มัธยฐานระยะฟักตัว (พิสัย)-วัน	7 (1-14)
ระยะฟักตัว น้อยกว่า 7 วัน	27 (52.9)
ระยะเวลาก่อโรค (พิสัย)-วัน	4.1 ± 3.4 (1-14)
ระยะเวลาก่อโรคน้อยกว่า 7 วัน	44 (86.3)
อาการแสดงเริ่มต้น (สามารถมีได้มากกว่า 1 อาการ)	
- ขากรรไกรแข็ง	51 (100)
- กลืนลำบาก	49 (96.1)
- อาการกระตุก	46 (90.2)
- เกร็งทั่วร่างกาย	44 (86.3)
- คอและหลังแข็ง	21 (41.2)
- หน้าท้องแข็งเกร็ง	17 (33.3)
- เกร็งเฉพาะที่	4 (7.8)

ตารางที่ 2 แสดงการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของโรคแบบ Ablett classification พบผู้ป่วยมีความรุนแรงในระดับ 4 จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 74.5) ความรุนแรงระดับ 3 จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 21.6) และระดับ 2 จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 3.9) ไม่มีผู้ป่วยรายใดมีความรุนแรงอยู่ในระดับ 1

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาด้วย tetanus toxoid และ antitoxin หลังจากได้รับการวินิจฉัย ผู้ป่วยจำนวน 37 ราย (ร้อยละ 72.5) ได้รับยา metronidazole อย่างเดียวในการกำจัดเชื้อ ผู้ป่วยจำนวน 10 ราย (ร้อยละ 19.6) ได้รับยาเพนนิซิลลิน อย่างเดียว และ 4 ราย (ร้อยละ 7.8) ได้รับยาทั้งสองชนิด

ผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ (tracheostomy) จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 72.5) ทุกรายได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ และใช้เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 78.4 ของผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอกระทำภายใน 7 วันแรก ผู้ป่วยมีระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย 16.6 วันและระยะเวลารักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 24.8 วัน

ผู้ป่วย 38 ราย (ร้อยละ 34.5) เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยร้อยละ 94.7 ของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน (36 จาก 38 ราย) มีความรุนแรงของโรคในระดับ 4 ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 64) ภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดพบได้รองลงมาจำนวน 20 ราย (ร้อยละ 39.3) โดย 19 รายเป็นภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบเร็ว ส่วนอีก 1 รายได้รับการวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและรักษาด้วยการใส่ขดลวดขยายเส้นเลือดหัวใจ ผู้ป่วยจำนวน 21 ราย (ร้อยละ 41.2) เกิดภาวะกล้ามเนื้อสลายตัว (rhabdomyolysis) ในจำนวนนี้มี 2 รายเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันแต่ก็ฟื้นสภาพได้หลังจากทำการรักษาแบบประคับประคองไม่จำเป็นต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สำหรับการรักษาและการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ลักษณะของผู้ป่วยแบ่งตามระดับความรุนแรง Ablett⁽⁹⁾ (51 ราย)

ระดับความรุนแรง	ความหมาย	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับ 1 (อาการเล็กน้อย)	มีอาการของโรคบาดทะยักแต่ไม่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ	0 (0)
ระดับ 2 (อาการปานกลาง)	มีการของโรคบาดทะยักและมีอัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที	2 (3.9)
ระดับ 3 (อาการรุนแรง)	มีอาการของโรคบาดทะยัก มีอัตราการหายใจมากกว่า 40 ครั้งต่อนาที และมีภาวะการหายใจล้มเหลว	11 (21.6)
ระดับ 4 (อาการรุนแรงมาก)	อาการของระดับที่ 3 ร่วมกับมีความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติหรือมีความผิดปกติของความดันโลหิต	38 (74.5)

การศึกษานี้มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย (ร้อยละ 1.9) เป็นชายอายุ 59 ปี มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง

ตารางที่ 3 การรักษาและผลการรักษาผู้ป่วยโรคบาดทะยัก (51 ราย)

การรักษา	จำนวน (ร้อยละ)
Tetanus Toxoid	51 (100)
Tetanus Antitoxin	51 (100)
ยาปฏิชีวนะ	51 (100)
- Metronidazole	37 (72.5)
- เพนนิซิลลิน	10 (19.6)
- ได้รับยาทั้งสองชนิด*	4 (7.8)
เจาะคอ	37 (72.5)
เจาะคอภายใน 7 วันแรก	29 (56.9)
ระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย (พิสัย)-วัน	16.6±14.6 (1-49)
ระยะเวลารักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย (พิสัย)-วัน	24.8±15.9 (3-64)
เกิดภาวะแทรกซ้อน	38 (34.5)
- ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง	33 (64.0)
- กล้ามเนื้อสลายตัว	21 (41.2)
- ระบบไหลเวียนโลหิตผิดปกติ	20 (39.3)
- ไตวายเฉียบพลัน	3 (5.9)
- เลือดออกในทางเดินอาหาร	3 (5.9)
เสียชีวิต	1 (1.9)

* metronidazole และ เพนนิซิลลิน

และอัมพาต มีประวัติบาดแผลลึกขนาด 14 วันก่อนเกิดอาการ มีระยะเวลาก่อโรคเพียง 1 วัน ผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ และใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤต ตั้งแต่แรกรับในโรงพยาบาล ต่อมาผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การติดเชื้อในปอด กล้ามเนื้อสลายตัว ไตวายเฉียบพลันและการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงจนเสียชีวิต

จากการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อนพบว่า อายุเพศ ระยะฟักตัว การพบบาดแผล ระยะเวลาก่อโรค ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค การเกิดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลารักษาในโรงพยาบาลรวมถึงระยะเวลาของการใส่ท่อช่วยหายใจ แต่พบว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคสูง (Ablett class 4) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน (เกิดภาวะแทรกซ้อน 36 รายจาก 38 รายคิดเป็นร้อยละ 94.7) สูงกว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคที่ต่ำกว่า (Ablett class 3) (เกิดภาวะแทรกซ้อน 2 รายจาก 11 รายคิดเป็นร้อยละ 18.2 และเป็นภาวะกล้ามเนื้อสลายตัวทั้ง 2 ราย) ($p < 0.01$, odd ratio 8.3, 95% confidence interval 10-50) และมีระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ยนานกว่า (31.4 ± 13.0 วัน เปรียบเทียบกับ 5.8 ± 2.6 วัน ค่า $p < 0.01$) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนมีระยะเวลารักษาตัวในรพ. นาน 30.9 ± 13.6 วัน แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (7.3 ± 5.4 วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

วิจารณ์

จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคบาดทะยักจำนวน 51 รายในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายและประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด เนื่องจากเป็นเพศที่ต้องทำงานนอกบ้านและเกษตรกรเป็นผู้ที่สามารถเกิดบาดแผลได้ง่ายอย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 41.2 ไม่มีประวัติบาดแผลนำมาก่อนเกิดอาการ อาจเป็นเพราะบาดแผลที่เกิดขึ้นมักเป็นบาดแผลเล็กน้อยในบริเวณขาและเท้าจึงไม่ได้รับความสนใจจากผู้ป่วย ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่พบว่าผู้ป่วยประมาณร้อยละ 20-30 ไม่มีประวัติมีบาดแผลก่อนเกิดอาการ⁽¹⁰⁾ อาการชากรรไกรแข็ง กลืนลำบาก ตัวแข็งเกร็งเป็นกลุ่มอาการที่พบมากที่สุดทั้งในการศึกษานี้และในทุกการศึกษา^(7, 11-12)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 63.6±12.9 ปี) ซึ่งอาจเป็นเพราะประเทศไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายสาธารณสุขชนิดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักแก่มารดาและเด็กทั่วประเทศโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา^(1,6) ในปี พ.ศ. 2552 มีการสำรวจความชุกและระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคบาดทะยักในประชากรไทยโดยมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 99.7 มีระดับภูมิคุ้มกันมากกว่า 0.01 ยูนิท ซึ่งเป็นค่าน้อยที่สุดที่สามารถป้องกันโรคบาดทะยักได้ ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างที่อายุมากกว่า 60 ปี จำนวนหนึ่งที่ระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่าจะป้องกันโรคได้⁽⁶⁾ ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับผลการศึกษาในอดีตทั้งจากประเทศไทย^(7,8) และประเทศพัฒนาแล้วที่ผู้ป่วยมักเป็นผู้สูงอายุเนื่องจากการลดลงของระดับภูมิคุ้มกัน⁽¹³⁾ แต่แตกต่างจากข้อมูลของประเทศแถบแอฟริกาซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มักพบในบุคคลวัยทำงานเนื่องจากขาดการให้วัคซีนป้องกันอย่างทั่วถึง^(11,14) ดังนั้นการได้รับวัคซีนกระตุ้นภูมิคุ้มกันทุก 10 ปีในผู้สูงอายุอาจจะสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดโรคบาดทะยักได้

จากการศึกษาในอดีตพบว่าอายุผู้ป่วยที่มากกว่า 60 ปี ระยะเวลาพักตัวและระยะเวลาแสดงอาการของโรคที่น้อยกว่า 7 วันมีความเกี่ยวข้องกับความรุนแรงของโรค แต่จากการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าวกับความรุนแรงของโรค ระยะเวลาการรักษา อัตราการใส่เครื่องช่วยหายใจและการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษานี้ผู้ป่วยร้อยละ 96.1 มีความรุนแรงของโรคในระดับรุนแรงและรุนแรงมากซึ่งเมื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติแล้วไม่สามารถแยกความแตกต่างของแต่ละปัจจัยได้อย่างชัดเจน ต่างจากการศึกษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ซึ่งผู้ป่วยร้อยละ 63.0 มีความรุนแรงของโรคในระดับปานกลางและรุนแรงจึงพบว่าอายุผู้ป่วยที่มากกว่า 60 ปี ชนิดบาดแผลที่ดำ ระยะเวลาที่น้อยกว่า 7 วัน และบาดทะยักชนิดทั่วไปมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความรุนแรงโรค⁽⁷⁾

จากการศึกษาโดย Yen และคณะพบว่าการรักษาด้วยยาเพนนิซิลลิน หรือ metronidazole ไม่มีความแตกต่างกันในแง่อาการทางคลินิกและผลการรักษา แต่กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา metronidazole นั้นมีแนวโน้มที่จะได้รับยากลุ่ม sedative agent และยากลุ่ม muscle relaxant น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาเพนนิซิลลิน นอกจากนั้นยังพบว่าการได้รับยาเพนนิซิลลิน ในขนาดสูงอาจทำให้เกิดอาการชัก⁽¹⁵⁾ แต่ในการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างกันของผลการรักษาทั้งในด้านของระยะเวลาการรักษา ตัวในโรงพยาบาล อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ($p=0.43$) รวมถึงการชักที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาเพนนิซิลลิน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา metronidazole

ในการศึกษานี้มีผู้ป่วยเพียง 1 รายที่เสียชีวิต (ร้อยละ 1.9) เป็นค่าที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดทะยักทั่วประเทศ (ประมาณร้อยละ 4)^(1,7-8) โดยอัตราการเสียชีวิตที่เป็นที่ยอมรับในประเทศพัฒนาแล้วต้องไม่เกินร้อยละ 10⁽¹⁶⁾ การได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตและการรักษาภาวะแทรก

ข้อสันนิษฐานที่คิดว่าเป็นปัจจัยที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่พบว่าการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 15-44⁽¹⁷⁾ แต่ข้อมูลจากประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่มีหอผู้ป่วยวิกฤตพบว่าอัตราการเสียชีวิตสูงถึงประมาณร้อยละ 50 สาเหตุการเสียชีวิตที่พบได้บ่อยที่สุดคือ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 80) รองลงมาได้แก่ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 40) ส่วนสาเหตุอื่น ๆ ที่พบได้แก่การติดเชื้อในกระแสเลือด เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น⁽¹⁷⁾ สำหรับการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่พบได้มากที่สุดคือ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (ร้อยละ 64) และจากผลการศึกษาแม้ว่าภาวะโรคแทรกซ้อนไม่มีผลต่ออัตราการตาย แต่เพิ่มระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยเพิ่มขึ้น⁽⁷⁻⁹⁾

ปัจจัยที่ลดอัตราการเสียชีวิตอีกปัจจัยหนึ่งคือ การเจาะคอตั้งแต่ในระยะแรก (ผู้ป่วยร้อยละ 72.5 ได้รับการเจาะคอและร้อยละ 78.4 กระทำใน 7 วันแรก) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาจากบังกลาเทศและแทนซาเนียที่มีการเจาะคอเพียงร้อยละ 15 และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงเกือบร้อยละ 50^(11,18) ดังนั้นการเจาะคอจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการรักษาผู้ป่วยโรคบาดทะยักขั้นรุนแรงทุกรายเพราะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจเนื่องจากหลอดลมหดเกร็ง (laryngeal spasm) ได้^(12,19)

มีรายงานจากการศึกษาในอดีตพบว่า การได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักภายหลังได้รับบาดแผลมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินโรค⁽²⁰⁾ แต่ในการศึกษานี้ไม่สามารถบอกความแตกต่างทางคลินิกระหว่างกลุ่มผู้ได้รับและไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักภายหลังจากได้รับบาดแผลเนื่องจากไม่มีผู้ป่วยรายใดเลยที่ได้รับวัคซีนภายหลังจากได้รับบาดแผล ซึ่งเป็นเช่นเดียวกับผลการศึกษาจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

และโรงพยาบาลบุรีรัมย์⁽⁷⁻⁸⁾ แต่อย่างไรก็ตามการให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนหลังได้รับบาดแผลและการฉีดวัคซีนกระตุ้นทุก ๆ 10 ปี ในผู้สูงอายุก็ยังเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากอาจจะสามารถลดอัตราการเกิดโรค ความรุนแรงของโรคและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคบาดทะยักได้

สรุป

จากการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยโรคบาดทะยักของโรงพยาบาลมหาสารคามพบว่า ลักษณะทางคลินิกในแง่ระบาดวิทยา มีผลสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคที่รุนแรงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าอย่างมีนัยสำคัญ การเจาะคอตั้งแต่ระยะแรก การได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตและการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต

เอกสารอ้างอิง

1. บวรธรรม ดิเรกโกศ. Annual epidemiological surveillance report. กรุงเทพมหานคร: สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย; 2552. Available from: URL: <http://epid.moph.go.th/Annual/Annual%202552/Main.html>.
2. Adekanle O, Ayodeji OO, Olatunde LO. Tetanus in a Rural Setting of South-Western Nigeria: A Ten-Year Retrospective Study. Libyan J Med 2009; 4: 78-80.
3. Thwaites CL. Tetanus. Pract Neurol 2002; 2: 130-7.
4. Ogunrin OA. Tetanus-A review of current concepts in management. J Postgrad Med 2009; 55: 46-61.
5. Centers for Disease Control (CDC). Tetanus Surveillance-United States 1998-2000, Morbidity and Mortality Weekly Report 2003; 52(No. SS-3): 3-13.
6. Pantipa C, Susheera C, Porpit W. Seroprevalence of Tetanus Antibody in the Thai Population: A National Survey. Asian Pac J Allergy Immunol 2007; 25: 219-23.

7. Pornchai S, Chutarat S, Suwanna S. Tetanus: A Retrospective Study of Clinical Presentations and Outcomes in a Medical Teaching Hospital, Thailand. *J Med Assoc Thai* 2009; 92: 315-9.
8. Pawinee W, Somnuek S. Clinical Characteristics and Epidemiology of Tetanus at Burirum Hospital, Thailand. *J Infect Dis Antimicrob Agents* 2006; 23: 5-8.
9. Cook TM, Protheroe RT, Handel JM. Tetanus: A review of the literature. *Br J Anaesth* 2001; 87: 477-87.
10. Center for Disease Control (CDC). Tetanus-United States, 1985-1986 *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1987; 36: 477-81.
11. Philipo LC, Joseph BM, Ramesh MD, Stephen EM, Japhet MG. Ten-year experiences with Tetanus at Tertiary hospital in Northwestern Tanzania: A retrospective review of 102 cases. *World J Emerg Surg* 2011; 6: 20.
12. Lau LG, Kong KO, Chew PH. A Ten-year Retrospective Study of Tetanus at a General Hospital in Malaysia. *Singapore Med J* 2001; 42: 346-50.
13. Gergen PJ, McQuillian GM, Ezzati-Rice TM, Sutter RW, Virella G. A population-based serologic survey of immunity to tetanus in the United States. *N Engl J Med* 1995; 332: 761-6.
14. Chukwubike OA, God'spower AE. A 10-year review of outcome of management of tetanus in adults at a Nigerian tertiary hospital. *Ann African Med* 2009; 8: 168-72.
15. Yen LM, Dao LM, Day NPJ. Management of tetanus: A comparison of penicillin and metronidazole. Paper presented at Symposium of antimicrobial resistance in southern Viet Nam; 1997; Ho Chi Minh City, Vietnam.
16. Sonford JP. Tetanus-Forgotten but not gone. *N Engl J Med* 1995; 332: 812-3.
17. Trajilo MH, Castillo A, Espana J, Manzo A, Zerpa R. Impact of Intensive Care Management on The prognosis of Tetanus. Analysis of 641 cases. *Chest* 1987; 92: 63-5.
18. Feroz AHM, Rahman H. A Ten-year Retrospective Study of Tetanus at a Teaching Hospital in Bangladesh. *J Bangladesh Coll Phys Surg* 2007; 25: 62-9.
19. Fasanla AJ. Challenges of Tracheostomy in Patients Managed for Severe Tetanus in Developing Country. *Int J Prev Med* 2010; 3: 176-81.
20. Philips LA. A classification of tetanus. *Lancet* 1967; 1: 1216-7.