

รายงานผู้ป่วย

การสอบสวนผู้ป่วยติดเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/ non O139 ในกระแสเลือด จังหวัดสุรินทร์ 1 ราย ปี 2560

บุหงส์ มหรรทศนพงศ์, พ.บ.*

*โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยหญิง 40 ปี เข้ารักษาที่โรงพยาบาลสุรินทร์ และเสียชีวิตจากการติดเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139 ในกระแสเลือด หลังจากได้รับรายงานในวันที่ 14 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 ทีม SRRT ได้ออกสอบสวนการระบาด เฉพาะรายกรณีในวันที่ 11 - 22 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 ศึกษาโดยใช้ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา และได้ศึกษาในผู้เกี่ยวข้องทุกราย วัตถุประสงค์ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค การระบาดโรค และกำหนดแนวทางควบคุมการระบาดของโรค โดยใช้เครื่องมือแบบสอบสวนโรค ทะเบียนประวัติ ใบชันสูตร ผู้สัมผัสร่วมบ้าน 3 ราย ได้รับการตรวจ Rectal swab culture และเก็บตัวอย่างวัตถุดิบใน

การประกอบอาหาร 1 ตัวอย่าง น้ำดื่ม ภาชนะบรรจุน้ำดื่มและภาชนะบรรจุอาหารทุกตัวอย่างให้ผล Negative for *Vibrio* spp. ผู้ป่วยไม่มีประวัติออกนอกพื้นที่ ไม่มีประวัติสัมผัสผู้สงสัยว่ามีการติดเชื้อมาก่อน สรุปสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยในครั้งนี้เกิดจากโรคประจำตัว คือ ดับแข็งและการทำงานของหลายอวัยวะล้มเหลว ที่เป็นปัจจัยต่อการเกิดโรค ทีม SRRT ได้เฝ้าระวังต่อ 12 วัน ไม่พบรายใหม่เพิ่ม และในอำเภอเมืองสุรินทร์ ไม่เคยพบว่ามีผู้ป่วย *Vibrio cholerae* ใน 5 ปีที่ผ่านมา

คำสำคัญ: *Vibrio cholerae* non O1/non O139; การติดเชื้อในกระแสเลือด; โรคตับแข็ง

Case report

A Case of *Vibrio cholerae* non O1/ non O139 Septicemia in Surin Province, 2017

Choohong Mahantussanapong, M.D.*

* Surin Hospital, Surin Province

Abstract

A 40-year-old female who was admitted at Surin hospital died due to *Vibrio cholerae* non O1/non O139 bacteremia. This case was reported to the SRRT team on April 14, 2016. The investigation process was started by using a case-by-case investigation during April 11-22, 2017. We applied the descriptive epidemiology study. All contact cases were interviewed. The objective of the study was to confirm the diagnosis, outbreak investigation, and control. The medical records of the patient were reviewed. Contact case investigation of three household members were carried out by using rectal swab culture and was reported as negative. Pathogenic food samples cultures

were also negative for *Vibrio cholerae* including samples from kitchenware and drinking water. This patient neither had a history of traveling nor had been in contact with any patients who had been suffering from diarrhea. The possible cause of death of this patient was deterioration of liver cirrhosis and multiple organ dysfunction. The SRRT team monitored all diarrhea cases for two incubation periods and found no new case of *Vibrio cholerae* diarrhea or bacteremia. In the last 5 years no case of *Vibrio cholerae* had been reported in Surin Province.

Key word: *Vibrio cholerae* non O1/non O139; Septicemia; Cirrhosis

บทนำ

วันที่ 14 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 ทีมสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) โรงพยาบาลสุรินทร์ได้รับรายงานผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 40 ปี ติดเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139 ในกระแสเลือดและเสียชีวิตเมื่อวันที่ 12 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 โดยเข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ ทีม SRRT ได้ออกสอบสวนการระบาดของโรคเฉพาะรายกรณีมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคอหิวาตกโรคในระหว่าง วันที่ 11 - 22 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 เป็นศึกษาโดยใช้ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการเกิดโรค หาแหล่งโรค รั้งโรค และวิธีการถ่ายทอดโรค กำหนดแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรค และควบคุมการระบาดของโรค โดยศึกษาระบาดของโรคตามบุคคล สถานที่ และเวลา การเกิดโรค เครื่องมือที่ใช้แบบสอบสวนโรค ทะเบียนประวัติการรักษาที่โรงพยาบาล ใบรายงานผลการตรวจจากห้องชันสูตร และเวชภัณฑ์การทำลายเชื้อ วิธีการ โดยการสัมภาษณ์ ผู้สัมผัส และเฝ้าระวังโรคเป็นเวลา 12 วัน ผลไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ รวมทั้งได้ศึกษาข้อมูลย้อนหลังเป็นระยะเวลา 5 ปี ไม่พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139 ในกระแสเลือดในเขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ สืบเนื่องจากบริเวณพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ได้มีการเฝ้าระวังอย่างเข้มข้นในเรื่องการติดเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภูมิคุ้มกันต่ำและมีการทบทวนการเสียชีวิตของผู้ป่วยทุกรายโรคอหิวาตกโรค ที่เกิดจากการติดเชื้อ *Vibrio cholerae* นี้ได้เคยระบาดอย่างรุนแรงในอดีต และทำลายชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมาก ซึ่งทางกรมควบคุมโรคติดต่อจัดเป็นโรคระบาดที่ต้องเฝ้าระวัง

เชื้อเหล่านี้จะสร้างสารพิษเรียกว่า Cholera toxin ทำให้มีอาการถ่ายเป็นน้ำสีขุ่นเหมือนน้ำข้าวข้าวทันทีโดยไม่ปวดท้อง และถ้ามีการให้การรักษาที่ไม่ทันทั่วถึง จะทำให้ผู้ป่วยสูญเสียน้ำอย่างรุนแรง และเสียชีวิตได้โดยง่ายโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำและแหล่งแพร่เชื้อที่ก่อให้เกิดการระบาดคือผู้ที่ติดเชื้อเท่านั้นดังนั้นถ้าสามารถจัดการกับผู้ติดเชื้อก็จะทำให้เราควบคุมโรคได้ง่ายขึ้น จึงควรมีการทบทวนศึกษาเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค อธิบายลักษณะการเกิดโรคและค้นหาแหล่งโรคหรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค รวมทั้งหาแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรค

วิธีการศึกษา

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1. ทบทวนเวชระเบียนและรายงานผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139 ในกระแสเลือดของโรงพยาบาลสุรินทร์จำนวน 1 ราย
2. สัมภาษณ์ผู้ป่วยและ/หรือญาติของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139 ในกระแสเลือด

3. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมโดย การชักประวัติและเก็บอุจจาระผู้สัมผัสในครัวเรือนและสำรวจชุมชนโดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน

เครื่องมือในการสอบสวนโรคและควบคุมโรค

1. แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง
2. ทะเบียนประวัติการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลักไผ่และโรงพยาบาลสุรินทร์

3. ใบรายงานผลการตรวจจากห้องชันสูตร पोस्टเตอร์ แผ่นพับ เอกสาร เกี่ยวกับโรค อหิวาตกโรค

4. อุปกรณ์การเก็บสิ่งส่งตรวจเพาะเชื้อ (rectal swab culture) คลอรีนเม็ด ชุดทดสอบ คลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

5. ยาปฏิชีวนะ (norfloxacin)

ผลการสอบสวนโรค

ประวัติที่สัมพันธ์กับการเกิดโรค

5 วัน ก่อนป่วยผู้ป่วยเสียชีวิตอยู่ในจังหวัด สุรินทร์ตลอด ไม่ไปทำงานรับจ้างเพราะสุขภาพไม่ แข็งแรง เมื่อวันที่ 10 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 ได้รับประทานอาหารจากโรงทานของวัดบ้าน ตะบัน และมีอาหารบางส่วนซื้อมารับประทานเอง และในช่วงตอนค่ำ ได้ไปเที่ยวงานวัดบ้านตะบัน กับบุตรสาวคนเล็ก พร้อมกับรับประทานไส้กรอก จำนวน 1 ชิ้น บุตรสาวไม่ได้ทานด้วยและในวันที่ 11 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 เวลา 02.00 น. มี ถ่ายอุจจาระเหลวที่บ้าน ไม่มีประวัติการสัมผัสกับ บุคคลนอกพื้นที่ที่เจ็บป่วย หรือคนนอกพื้นที่ที่ เสี่ยงหรือมีประวัติการป่วยมาเยี่ยม ในช่วง ประมาณปลายเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 พี่สาว มาจากต่างจังหวัดมาพักอาศัยกับผู้เสียชีวิต และ ส่วนมากรับประทานอาหารด้วยกัน พี่สาวและบุตร สาวคนเล็กอาการปกติ

การสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย

ผู้ป่วยหญิงไทยคู่อายุ 40 ปี อยู่ตำบล สลักไธ อำเภอมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป โดย มีโรคประจำตัว คือ โรคตับแข็ง รับการรักษาที่โรงพยาบาลสุรินทร์ เป็นประจำ 10 ชม ก่อนมาโรงพยาบาล (วันที่ 11 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560) มีอาการถ่ายเหลว มากกว่า 6 ครั้ง อาเจียนเป็นน้ำลายมากกว่า 10

ครั้ง ซึมเหงื่อออกตัวเย็น ปวดท้อง หอบเหนื่อย ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลสุรินทร์ ที่ตึกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน เวลา 11.20 น.เมื่อแรกรับแพทย์ วินิจฉัย Diarrhea, Septic shock และส่งรักษาที่ หอผู้ป่วยอายุรกรรม เวลา 13.30 น. แพทย์วินิจฉัย Septic shock, Acute Gastroenteritis, Spontaneous bacterial peritonitis ผู้ป่วยมีอาการ หอบเหนื่อย หายใจลำบาก จึง Endotracheal tube และ Bird's respirator และให้ยาปฏิชีวนะ วันที่ 12 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 เวลา 6.00 น. มีภาวะ หยุดหายใจ ทำ CPR จึงย้ายเข้ารักษา MICU ใน เวลา 11.00 น. แพทย์วินิจฉัย Septic shock, Cirrhosis, Post cardiac arrest และเสียชีวิต เวลา 18.50 น. ของวันเดียวกัน

ยืนยันการวินิจฉัยโรค ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ จุลชีววิทยา โรงพยาบาลสุรินทร์

วันที่ 11 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 Hemoculture พบ Gram negative bacilli

วันที่ 13 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 Rectal Swab ให้ผล Negative for *Vibrio* spp.

วันที่ 14 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 Hemoculture พบ *Vibrio cholera* non O1/non O139

นำผลการเพาะเชื้อจากตัวอย่างเลือด (วันที่ 14 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560) ส่งยืนยันจากห้อง ปฏิบัติของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข พบเชื้อ *Vibrio cholerae* nonO1/nonO139/nonO141

ผลการตรวจเลือดอื่น ๆ (วันที่ 11 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560)

CBC: normal BUN/Cr : normal Electrolyte :normal UA: normal LFT : increase SGOT/SGPT 2:1

ผล Body fluid (peritoneum) : Color Yellow turbid Nucleated cell count 120 cell/cu.m Neutrophil 90 % Lymphocyte 10% Body fluid/serum protein 0.8/5.0 g/dl Body fluid/serum glucose 142/121 mg/dl

ผลการรักษา

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย Meropenem 1 gm q 8 hr ร่วมกับ Doxycycline (100 mg) bid pc และ Lactulose 30 cc po hs, Thiamine 100 mg od x 3 day, Hydrocortisone 100 mg IV stat และ 200 mg drip ใน 24 ชั่วโมง, Dopamine

and levophed หยดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ เพื่อควบคุมระดับความดัน ในกระแสเลือด เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดและผู้ป่วยได้เสียชีวิตในเวลาต่อมา ภายหลังการรักษา 5 วัน

ผลการการเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจอื่น ๆ

รวบรวมผลการเพาะเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139 รวมทั้งความไวต่อยาปฏิชีวนะ จากห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา โรงพยาบาลสุรินทร์และผลการตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 1 ความไวต่อยาต้านจุลชีพของ *Vibrio cholerae* non O1 ที่พบในผู้ป่วยที่ศึกษา

AK	AMC	CAZ	CEP	CEX	CIP	CLT	CRO	CPS	DRN	ETP	IMP	MEM	NET	SXT	TE
S	S	S	S	S	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S	NA	S	NA

AK= amikacin, AMC = amoxy/cal, CAZ = cefazidime, CEP = cefepime, CEX = cefotaxime,

CIP = ciprofloxacin, CLT = colistin, CRO = ceftriaxone, DRN = doripenem, CPS = cefoperazone/sulbac,

ETP = ertapenem, IMP = imipenem, MEM = meropenem, NET = netimicin, PPT = piperacillin/tazabactam,

TE = tetracycline, S = sensitive, NA = ไม่ได้ทำ

ข้อมูลทั่วไป

1. สถานการณ์โรคอหิวาตกโรค ในจังหวัดสุรินทร์ จากการศึกษารายงาน 506 ของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุรินทร์ ที่รายงานมายังสำนักระบาดวิทยา ตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2560 ไม่พบมีการระบาด

2. ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ที่พบผู้ป่วย พบผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139 ในกระแสเลือดรวม 1 รายผู้ป่วยมีภูมิลำเนาอยู่ที่ตำบลสลักได อำเภอเมืองสุรินทร์ มี 16 หมู่บ้าน

3,913 หลังคาเรือน และประชากร 9,823 คน หมู่บ้านที่พบผู้ป่วย คือ หมู่ 7 บ้านตะบัน ซึ่งมี 396 หลังคาเรือน เป็นชาย 452 คน และหญิง 50 คน รวม 502 คน

การศึกษาผลทางห้องปฏิบัติการในผู้สัมผัส

1. เก็บอุจจาระ (rectal swab culture) เพื่อเพาะเชื้อ จากผู้สัมผัสในครัวเรือนผู้ป่วย และผู้ประกอบอาหาร ผู้สัมผัสจำนวน 3 ราย ไม่พบเชื้อทั้ง 3 ราย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ความสัมพันธ์ กับผู้ป่วย	วันที่เก็บ อุจจาระ	ผลการ ตรวจ	อาการป่วย	
					มี(วันเริ่มป่วย)	ไม่มี
1	หญิงไทย โสตะ 46 ปี	พี่สาว	16 เม.ย. 60	ไม่พบ		/
2	หญิงไทย โสตะ 20 ปี	บุตรคนที่ 1	16 เม.ย. 60	ไม่พบ		/
3	เด็กหญิง อายุ 8 ปี	บุตรคนที่ 3	16 เม.ย. 60	ไม่พบ		/

หมายเหตุ ผู้เสียชีวิตมีบุตรสาว จำนวน 3 คน บุตรคนที่ 2 ไม่ได้ตรวจ Rectal Swab เนื่องจากก่อนมารดาจะเสียชีวิตได้อาศัยอยู่กับบิดาที่อำเภอสังขะ ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ เก็บตัวอย่างน้ำดื่ม ถึงน้ำดื่มและกระติกน้ำอย่างละ 1 ตัวอย่าง ไม่พบเชื้อ จานข้าว 1 ตัวอย่าง ไม่พบเชื้อ รวมทั้งผลการทดสอบโคลิฟอร์มเชื้อในน้ำใช้ (น้ำบาดาลของหมู่บ้าน) ไม่พบโคลิฟอร์ม

การศึกษาสิ่งแวดล้อม

1. เก็บตัวอย่างอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สงสัยอาหารที่เป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารในช่วงเวลาที่เกิดการระบาด

2. ศึกษาลักษณะความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อม และระบบสาธารณสุขปโภค บริเวณบ้านผู้ป่วย

การสำรวจสุขภาพีบาลและสิ่งแวดล้อม

เป็นบ้านชั้นเดียว หลังคามุงกระเบื้อง อยู่ริมถนนคอนกรีต อยู่ในชุมชน มีบ้านเรือนประมาณ 12 หลังคาเรือน ในรัศมี 50 เมตร สิ่งแวดล้อมภายในบ้านและนอกบ้านรกรุงรังบ้าง ภายในบ้านมี 2 ห้องนอน และ 1 ห้องน้ำ พื้นบ้านมีฝุ่น ข้าวของวางเกะกะ และมีจาน ถ้วย ช้อนยังไม่ได้ล้าง บริเวณหน้าบ้าน โลง ส้วมเป็นส้วมซึมอยู่ในบ้าน น้ำดื่มเป็นน้ำดื่มบรรจุเสร็จถังใหญ่ ซื้อจากรถส่งน้ำดื่มเร่ขายในหมู่บ้าน และน้ำใช้ล้างภาชนะ เป็นน้ำประปาหมู่บ้านซึ่งใช้น้ำบาดาลเป็นน้ำดิบในการผลิต ไม่ได้เติมคลอรีน ผู้เสียชีวิตจะอาศัยอยู่บ้านคนเดียว แต่ในช่วงปลายเดือน

มีนาคม พ.ศ. 2560 พี่สาวและบุตรสาวคนเล็ก มาอาศัยอยู่ด้วย

อภิปรายผล

ผู้ป่วยรายนี้สรุปเชื่อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคครั้งนี้ คือ *Vibrio cholera non O1/non O139/non O141* ซึ่งตรวจพบจาก Hemoculture ของผู้ป่วย ทั้งนี้ Rectal swab ให้ผล Negative for *Vibrio* spp. และจากการเพาะเชื้อจากตัวอย่างเลือด (วันที่ 26 เดือนเมษายน พ.ศ. 2560) พบ *Vibrio cholerae non O1/non O139/non O141* โดยยืนยันจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงจากอาหารและน้ำ พบว่าไม่สามารถระบุอาหารที่สงสัยที่มีความสัมพันธ์ได้ เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานอาหารจากหลายแหล่ง คนที่ร่วมรับประทานอาหารกับผู้ป่วย ทุกรายไม่มีอาการผิดปกติ และไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารได้ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน 3 ราย (rectal swab) และสิ่งแวดล้อม (น้ำดื่ม ภาชนะบรรจุน้ำดื่ม ภาชนะบรรจุอาหาร) ทุกตัวอย่าง ให้ผลเป็นลบรวมถึงผู้ป่วยไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่ ไม่มีประวัติสัมผัสผู้สงสัยโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ แต่พบว่าผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ ภาวะตับแข็ง^{1,2,3,4} ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งมีรายงานในปี พ.ศ. 2544 ที่ติดเชื้อ *Vibrio cholerae non O1* ในกระแสเลือด และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยไม่มี

ประวัติอุจจาระร่วงรวม 2 ราย รายแรกเป็นชายไทย อายุ 41 ปี มีโรคประจำตัว คือ พิษสุราเรื้อรัง และรายที่ 2 มีโรคประจำ ตัวเป็น β -thalassemia/hemoglobin E disease และมีประวัติติดม้าม^{5,6,7} ส่วน Choi et al.⁸ ได้รายงานในปี พ.ศ. 2546 ที่ติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 1 ราย อายุ 54 ปี มีโรคประจำตัวเป็น Acute myeloid leukemia และได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ไขกระดูก และศึกษาของกนกวรรณ คำแสง⁹ ในช่วง ปี พ.ศ. 2550–2551 พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2 รายรายแรกเป็นหญิงไทยอายุ 46 ปีด้วยอาการไข้และอ่อนเพลีย ไม่มีประวัติอุจจาระร่วง พบมีโรคประจำตัว คือ ภาวะตับแข็ง (cirrhosis) เข้ารักษาในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เมื่อวันที่ 14 เดือนกันยายน พ.ศ. 2550 ผลการรักษาผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รายที่สอง เป็นผู้ป่วยเพศชายอายุ 63 ปี มีอาชีพข้าราชการบำนาญ มาด้วยอาการไข้และปวดเมื่อยตามร่างกาย ไม่มีประวัติอุจจาระร่วง เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอุดรดิตถ์พบมีโรคประจำตัว คือ ภาวะตับแข็ง (cirrhosis) และโรคเบาหวานและมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้เสียชีวิตในเวลาต่อมาหลังรับการรักษา 5 วันทั้งสองราย มีผลการเพาะเชื้อจากตัวอย่างเลือดพบเชื้อโดยห้องจุลชีววิทยาโรงพยาบาลอุดรดิตถ์และจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากรายงานข้างต้นและจากการทบทวนวรรณกรรมสรุปได้ว่า ผู้ป่วยรายนี้มีความเสี่ยงคือโรคตับแข็งปัจจุบันยังไม่ทราบกลไกการเกิดโรคที่แน่ชัดในการเข้าสู่กระแสเลือดของเชื้อ แต่สันนิษฐานว่าเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139/non O141 สร้าง Cytotoxins และเอนไซม์ที่มีความสามารถในการทำลายระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ ทำให้เกิดภาวะการติดเชื้อในกระแส

เลือดตามมา และสรุปมาตรการป้องกันและควบคุมโรคในผู้ป่วย ผู้สัมผัส และสิ่งแวดล้อม ดังนี้ โดยหากพบผู้ที่มีอาการสงสัยในชุมชน ควรแยกผู้ป่วย ออกก่อน และรีบมารับการรักษารวมทั้งควรรายงานโรคเพื่อลงสอบสวน ป้องกัน และควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว โดยพยายามสอบสวนหาปัจจัยเสี่ยงและแหล่งแพร่กระจายของเชื้อ การทำลายเชื้อ ควรมีการกำจัดเชื้อในอุจจาระ ปัสสาวะ เลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย โดยใช้ความร้อนหรือสารทำลายเชื้อตัวอื่นๆ สำหรับมาตรการแยกผู้ป่วยอย่างเด็ดขาดในโรงพยาบาลไม่มีความจำเป็น เนื่องจากมีการจัดการด้านสุขาภิบาลและการกำจัดเชื้อที่ดีอยู่แล้ว

ผู้นิพนธ์มีข้อเสนอแนะว่า เนื่องจากไม่สามารถแยกผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง (อหิวาตกโรค) จากการติดเชื้อ *Vibrio cholerae* non O1/non O139 ได้ด้วยอาการทางคลินิก ดังนั้นการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีความสำคัญมาก และถ้าสามารถควบคุมโรคได้เชื่อจะไม่ปรากฏอีกหลังจากการระบาดสงบลง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลสลักได และทีม SRRT ในเขตอำเภอเมืองสุรินทร์ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. Ko WC, Chuang YC, Huang GC, Hsu SY. Infections due to non-O1 *Vibrio cholerae* in southern Taiwan: predominance in cirrhotic patients. Clin Infect Dis 1998; 27: 774-80.
2. Lin CJ, Chiu CT, Lin DY, Sheen IS, Lien

- JM. Non-O1 *Vibrio cholerae* bacteremia in patients with cirrhosis: 5-yr experience from a single medical center. *Am J Gastroenterol* 1996; 91: 336-40.
3. Halabi M, Haditsch M, Renner F, Brinninger G, Mittermayer H. *Vibrio cholerae* non-O1 septicemia in a patient with liver cirrhosis and Billroth-II gastrectomy. *J Infect* 1997; 34: 83-4.
 4. Cheng NC, Tsai JL, Kuo YS, Hsueh PR. Bacteremic necrotizing fasciitis caused by *Vibrio cholerae* serogroup O56 in a patient with liver cirrhosis. *J Formos Med Assoc* 2004; 103: 935-8.
 5. Chang-Chien CH. Bacteremic necrotizing fasciitis with compartment syndrome caused by non-O1 *Vibrio cholerae*. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2006; 59: 1381-4.
 6. Restrepo D, Huprikar SS, VanHorn K, Bottone EJ. O1 and non-O1 *Vibrio cholerae* bacteremia produced by hemolytic strains. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2006; 54: 145-8.
 7. Suankratay C, Phantumchinda K, Tachawiboonsak W, Wlode H. Non-serogroup O:1 *Vibrio cholerae* bacteremia and cerebritis. *Clin Infect Dis* 2001; 32: E117-9.
 8. Choi SM, Lee DG, Kim MS, Park YH, Kim YJ, Lee S, et al. Bacteremic cellulitis caused by non-O1, non-O139 *Vibrio cholerae* in a patient following hematopoietic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 2003; 31: 1181-2.
 9. Khamsang k, Chowanaprecha P, Jungme-lap N. Investigated in 2 Cases Hemoculture Positive for *Vibrio cholerae* non-O1, Uttaradit, 2007-2008. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2008; 39(25): 435-8.