



**การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา**

การสอบสวนโรค : กรณีผู้สัมผัสโรคลีชมาเนียในนักศึกษาวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดศรีสะเกษ ที่กลับจากการฝึกงาน ณ ประเทศอิสราเอล เดือนกันยายน 2561

(An outbreak investigation: the contact cases of leishmania disease among the students of the College of Vocational Education, Si Sa Ket Province, returned from apprenticeship in Israel, September 2018)

✉ nawa999@gmail.com

นวรรตน์ บุญกัณฑ์, นิธิกุล เต็มเอี่ยม, พงศ์ศิริ ชิตชม
โรงพยาบาลศรีสะเกษ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : วันที่ 12 กันยายน 2561 ทีม SRRT เมืองศรีสะเกษ ได้รับแจ้งจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี พบผู้ป่วยลีชมาเนียรับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เป็นนักศึกษาวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด ที่เดินทางกลับจากการฝึกงาน ณ ประเทศอิสราเอล โดยนักศึกษาฝึกงานกลุ่มดังกล่าวยังประกอบด้วยนักศึกษาจากวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดศรีสะเกษรวมอยู่ด้วย ทีม SRRT เมืองศรีสะเกษ จึงดำเนินการสอบสวนโรคในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด อธิบายลักษณะการกระจายตัวของโรค ค้นหาสาเหตุและแหล่งโรค และให้ข้อเสนอแนะมาตรการควบคุมโรค

วิธีการศึกษา : ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติมในชุมชนตามนิยามที่กำหนด ศึกษาทางห้องปฏิบัติการโดยเก็บตัวอย่างเลือดและน้ำลายในผู้สัมผัสโรค/ผู้ป่วย ตัวอย่างเลือดในสัตว์ ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อลีชมาเนีย ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณบ้านพักนักศึกษาและคอกสัตว์ในวิทยาลัยฯ และศึกษาทางกีฏวิทยาโดยส่งตรวจแยกสายพันธุ์รื้อนฝอยทรายที่พบในพื้นที่

ผลการศึกษา : พบผู้สัมผัสโรคที่เป็นนักศึกษาและล่ามรวม 18 คน อัตราส่วนเพศชายต่อหญิง เท่ากับ 1:1 อายุเฉลี่ย 20.59 ปี พบผู้ติดเชื้อลีชมาเนียไม่แสดงอาการ 2 ราย (ร้อยละ 11.11) พบผู้สัมผัสโรคไปบริจาคเลือด 9 คน และพบผู้รับเลือด 9 คน ผลการติดตามผู้รับเลือดจากผู้บริจาคที่ติดเชื้อลีชมาเนีย 2 คน พบว่าเป็นลบ

ข้อเสนอแนะ : 1) หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เรื่องโรคลีชมาเนียแก่ผู้สัมผัสโรค เพื่อสังเกตอาการของตนเองและเข้ารับการรักษาทันทีเมื่อเจ็บป่วย 2) คลังเลือดโรงพยาบาลมีมาตรการคัดกรองผู้บริจาคเลือด โดยประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อลีชมาเนียในแต่ละประเทศ กรณีพบความเสี่ยงต่อการติดเชื้อลีชมาเนียต้องงดบริจาคเลือดเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี และ 3) สถาบันการศึกษาที่มีการส่งนักศึกษาไปฝึกงานยังต่างประเทศ ควรตรวจสอบข้อมูลการระบาดของโรคในประเทศนั้นและให้ความรู้ในการป้องกันโรคก่อนเดินทางแก่นักศึกษา เมื่อนักศึกษาเดินทางกลับมาถึงประเทศไทยควรมีการเฝ้าระวังโรคต่อเนื่อง 1 ปี

คำสำคัญ : ลีชมาเนีย, ผู้ฝึกงาน, วิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษา, การรับเลือด, จังหวัดศรีสะเกษ



◆ การสอบสวนโรค : กรณีผู้สัมผัสโรคลีชมาเนียในนักศึกษาวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดศรีสะเกษ ที่กลับจากการฝึกงาน ณ ประเทศอิสราเอล เดือนกันยายน 2561	749
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 49 ระหว่างวันที่ 6-12 ธันวาคม 2563	756
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 49 ระหว่างวันที่ 6-12 ธันวาคม 2563	759

ความเป็นมา

วันที่ 12 กันยายน 2561 ได้รับแจ้งจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี พบผู้ป่วยลิซมาเนียรับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นนักศึกษาวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด ที่เดินทางกลับจากฝึกงาน ณ ประเทศอิสราเอล ร่วมกับเพื่อนนักศึกษาจากจังหวัดศรีสะเกษ มหาสารคาม ขอนแก่น และนราธิวาส จำนวน 90 คน จึงได้ดำเนินการสอบสวนโรคร่วมกับกองระบาดวิทยา กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทีม SRRT เมืองศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด
2. เพื่ออธิบายลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล สถานที่ เวลา
3. เพื่อค้นหาสาเหตุและแหล่งโรค
4. เพื่อให้ข้อเสนอแนะด้านมาตรการควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ทำการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติมในชุมชน (Active case finding) ตามนิยามผู้ป่วยที่กำหนด ด้วยแบบสอบสวนโรคลิซมาเนียที่สร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านบุคคล สถานที่ สัมภาษณ์อาการและอาการแสดง ระยะเวลาการสัมผัสโรค แหล่งเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง เวลาเริ่มป่วย สำหรับกลุ่มประชากรที่ศึกษาและนิยามผู้ป่วย มีดังนี้

กลุ่มประชากรที่ศึกษาและผู้สัมผัสโรค หมายถึง นักศึกษาวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดศรีสะเกษ หลักสูตรประกาศนียบ-

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาต
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงอวลัยรัตน์ ไชยฟู

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ธราวิทย์ อุปพงษ์

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจันท์ ศศิธันว์ มาแอดิเยน พิชย์ ตรีหมอก

บัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาพืชศาสตร์ วิทยาลัยไทย-อิสราเอล และลุ่ม ที่มีประวัติไปฝึกงาน/ปฏิบัติงานที่เขตอาราวา ประเทศอิสราเอล ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560-20 มิถุนายน 2561

ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ที่มีอาการตุ่มแผลเรื้อรังที่แขนขา บวมแดง มีหนอง ระหว่างเดือน กรกฎาคม-กันยายน 2561

ผู้ติดเชื้อ หมายถึง ผู้ที่ตรวจพบเชื้อลิซมาเนียในเลือดหรือสารคัดหลั่ง จากวิธี Conventional Polymerase Chain Reaction (PCR) *Leishmania* ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2561

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างเลือดและน้ำลายของผู้สัมผัสโรคและผู้ป่วยที่ได้รับเลือด ส่งตรวจด้วยวิธี Conventional Polymerase Chain Reaction (PCR) *Leishmania* และสุ่มตรวจเลือดสัตว์ในพื้นที่วิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ ได้แก่ หมู สุนัข และวัว เพื่อตรวจด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR) โดยส่งตรวจที่ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

สำรวจสภาพทั่วไปของบ้านและบริเวณบ้านพักนักศึกษารัศมี 200 เมตร รวมถึงคอกสัตว์ในบริเวณวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษา หมู่ที่ 8 ตำบลหนองครก อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

4. การศึกษาทางกีฏวิทยา

สุ่มเก็บตัวอย่างแมลงโดยการใช้กับดักแมลงจากแหล่งที่คาดว่าน่าจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและเกาะพัก โดยการล่อด้วยแสงไฟ (Light trap) แล้วตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อแยกสายพันธุ์ลิ้นฝอยทรายในพื้นที่ หากพบริ้นฝอยทรายที่มีเลือดอยู่ในตัวหลังจากคัดแยกชนิดแล้วจะนำมาตรวจหาเชื้อ *Leishmania* spp. ด้วยวิธีการตรวจวิเคราะห์หาสารพันธุกรรมด้วยวิธี PCR ต่อไป โดยสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี กรมควบคุมโรค และหน่วยกีฏวิทยา ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติพื้นฐานและแสดงด้วยจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ข้อมูลทั่วไป

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ ที่ชุมชนสวนสมเด็จ หมู่ที่ 8 ตำบลหนองครก อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีเนื้อที่ประมาณ 2,000 ไร่ มี

ลำห้วยปูนและลำห้วยสำราญไหลผ่าน มีนักศึกษาทั้งสิ้น 1,000 คน แบ่งเป็นชาย 596 คน หญิง 504 คน บุคลากร 114 คน แบ่งเป็นชาย 73 คน หญิง 41 คน เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 10 สาขา และปริญญาตรี 1 สาขา

โครงการความร่วมมือจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาพืชศาสตร์ ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากับ Arava International Center for Agriculture Training (AICAT) ประเทศอิสราเอล เปิดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2543 โดยส่งนักศึกษาฝึกงาน ณ เขตอาราว่า ประเทศอิสราเอล ช่วงเดือนสิงหาคม-มิถุนายน ของทุกปี ระหว่างศึกษามีหอพักนักศึกษาให้พักแยกโซนที่พักชาย-หญิง และแยกโซนนักศึกษาโครงการทวิภาคีชายออกมาบริเวณแปลงนาสาธิตด้านหน้าวิทยาลัย ระหว่างฝึกประสบการณ์ที่ประเทศอิสราเอลพักอาศัยในบ้านพักที่เจ้าของฟาร์มจัดหาให้

1.2 การค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม

จากการไม่พบผู้ป่วยตามนิยามในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ แต่พบผู้สัมผัสโรคลีชมาเนียตามนิยาม (Contact cases) 18 คน แบ่งเป็นนักศึกษาชั้น ปวส. 17 คน และล่าม 1 คน โดยเป็นเพศชาย 9 คน (ร้อยละ 50) และหญิง 9 คน (ร้อยละ 50) อายุต่ำสุด 19 ปี 4 เดือน สูงสุด 24 ปี 2 เดือน อายุเฉลี่ย 20.59 ปี ทุกคนมีประวัติเดินทางไปฝึกประสบการณ์ตามโครงการความร่วมมือจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาพืชศาสตร์ที่เขตอาราว่า ประเทศอิสราเอล พักอาศัยที่โมซาร์ฟ Ein-yahav 6 คน (ร้อยละ 33.33) Iddan 5 คน (ร้อยละ 27.78) Hazeva 3 คน (ร้อยละ 16.67) MOP R&D center 2 คน (ร้อยละ 11.11) และ Paran 2 คน (ร้อยละ 11.11) ฝึกงานในไร่อินทผลัม 4 คน ฟาร์มระบบปิด 12 คน ฟาร์มปลา 1 คน เดินทางไปอิสราเอลวันที่ 1 สิงหาคม 2560 และเดินทางกลับถึงประเทศไทยช่วงวันที่ 14-20

มิถุนายน 2561 โดยกลับบ้านเกิดของตนเองที่ จังหวัดศรีสะเกษ ร้อยเอ็ด หนองคาย อุดรธานี อุบลราชธานี มหาสารคาม สงขลา เชียงราย เชียงใหม่ และตาก 2 สัปดาห์ แล้วกลับมาที่วิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีศรีสะเกษเมื่อเปิดภาคการศึกษาที่ 2 วันที่ 8 กรกฎาคม 2561

จากผู้สัมผัสโรคลีชมาเนีย 18 คน พบผู้ติดเชื้อลีชมาเนียที่ไม่แสดงอาการ (Asymptomatic cases) จำนวน 2 คน เป็นเพศชายทั้งคู่ คิดเป็นร้อยละ 11.11 ของผู้สัมผัสทั้งหมด ทั้ง 2 คนพักอาศัยอยู่ที่โมซาร์ฟ Iddan โดยผู้ติดเชื้อคนแรกไปฝึกงานที่ไร่อินทผลัมและมีภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ส่วนผู้ติดเชื้อคนที่ 2 ฝึกงานที่ฟาร์มมะเขือเทศ มะเขือดำ และต้นหอม ซึ่งเป็นฟาร์มระบบปิด และมีภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ในวันที่ 11 สิงหาคม 2561 มีกิจกรรมรับบริจาคเลือดเพื่อถวายเป็นพระราชกุศล พบนักศึกษากลุ่มดังกล่าวไปบริจาคเลือดจำนวน 9 คน ชาย 5 คน หญิง 4 คน โดยในกลุ่ม 9 คนดังกล่าวรวมผู้ติดเชื้อลีชมาเนียที่ไม่แสดงอาการด้วย 2 คน จากการตรวจสอบข้อมูลจากคลังเลือดโรงพยาบาลศรีสะเกษ พบผู้รับเลือดจากกลุ่มผู้บริจาคดังกล่าวจำนวน 9 คน ในจำนวนนี้พบผู้ที่รับเลือดจากผู้ติดเชื้อลีชมาเนียจำนวน 2 คน ผู้รับเลือดคนแรกเป็นผู้ป่วยโรคโลหิตจาง เพศหญิง อายุ 77 ปี ได้รับเลือดหลังบริจาค 15 วัน ส่วนผู้รับเลือดคนที่ 2 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพศชาย อายุ 61 ปี รับเลือดจากการผ่าตัดทอนซิล ได้รับเลือดหลังบริจาค 11 วัน

2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการในคนและสัตว์

ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการในคน

ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด⁽¹⁾ พบค่า red blood cell สูงกว่าค่าปกติ 6 ราย (ร้อยละ 33.33) hemoglobin ต่ำกว่าค่าปกติ 1 ราย (ร้อยละ 3.56) ส่วนผลการตรวจอื่น ๆ ปกติทุกราย

ตารางที่ 1 ผลการตรวจ Leishmania-Conventional PCR

ตัวอย่าง	ครั้งที่ 1 - 14 ก.ย. 2561		ครั้งที่ 2 - 24 ต.ค. 2561		ครั้งที่ 3 - 21 ก.พ. 2562	
	Detected	Not Detected	Detected	Not Detected	Detected	Not Detected
ผู้มีประวัติเดินทางจากประเทศอิสราเอล (18 คน)						
EDTA blood	2 (11.11)	16 (88.89)	0	2 (100.00)	0	2 (100.00)
Saliva	0	18 (100.00)	0	2 (100.00)	0	2 (100.00)
ครั้งที่ 1 - 26 ก.ย. 2561						
ครั้งที่ 2 - 24 ต.ค. 2561						
ผู้ป่วยรับเลือด (2 คน)						
EDTA blood	0	2 (100.00)	0	1 (100.00)		
Saliva	0	2 (100.00)	0	1 (100.00)		

3. ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

นักศึกษาส่วนใหญ่พักอยู่ในฟาร์ม 15 คน (ร้อยละ 83.33) พักในศูนย์วิจัย 2 คน (ร้อยละ 11.11) ส่วนล่าม 1 คน พักที่พักในเมือง Hazeva สถานที่ฝึกประสบการณ์อยู่ที่โมซาร์ฟ Ein-yahav Iddan Hazeva MOP R&D center และ Paran เป็นพื้นที่ชายแดนติดประเทศจอร์แดน ส่วนใหญ่เป็นฟาร์มปลูกพืชในระบบปิด ได้แก่ ดอกไม้ องุ่น มะเขือเทศ มะเขือดำ ต้นหอม พริกเผ็ด พริกหวาน ชูกินี แดงกวา เมล่อน และแตงโม เป็นต้น ส่วนระบบเปิด ได้แก่ อินทผลัม และมะม่วง เป็นต้น

ส่วนบริเวณที่พักนักศึกษาในวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษา เป็นพื้นที่ปลูกพืชผักและข้าวโพด ล้อมรอบด้วยทุ่งนา บ้านที่พักอาศัยของนักศึกษาชายโครงการความร่วมมือจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาพืชศาสตร์ เป็นบ้านก่อกปูนชั้นเดียว มีห้องน้ำภายในบ้าน โดยพักรวมกัน 4-6 คน ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นแปลงนา ทิศเหนือเป็นแปลงผัก ข้าวโพด และแปลงนา ทิศตะวันตกเป็นอาคารสำนักงานเกษตร มีอาคารที่พัก 5 หลัง ระยะห่างกัน 6 เมตร บริเวณอาคารเป็นที่โล่ง พบจอมปลวกด้านหลังอาคารที่พักและตามโคนต้นไม้



รูปที่ 1 สิ่งแวดล้อมภายในบริเวณที่พักวิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

4. ผลการศึกษาทางกีฏวิทยา

สำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 อุบลราชธานี กองโรคติดต่อมาโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยกีฏวิทยา ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เก็บตัวอย่างแมลงด้วยการใช้กับดักแมลงเพื่อจำแนกสายพันธุ์รื้อนฝอยทรายบริเวณที่พักอาศัย คอกสัตว์ และบริเวณที่มีจอมปลวก ช่วงวันที่ 24-26 ตุลาคม 2561 พบรื้อนฝอยทราย 3 ชนิด⁽⁴⁾ ได้แก่ *Sergentomyia gemmea*, *Sergentomyia barruadi* และ *Sergentomyia brevicaulis* ไม่พบเชื้อ *Leishmania* spp. ในรื้อนฝอยทรายที่จับได้



รูปที่ 2 ตัวอย่างรื้อนฝอยทรายจากการใช้กับดักแมลงบริเวณที่พักอาศัย คอกสัตว์ และบริเวณที่มีจอมปลวก ช่วงวันที่ 24-26 ตุลาคม 2561

อภิปรายผล

ผู้ป่วยรายแรกที่ได้รับแจ้ง (Index case) เป็นนักศึกษาที่วิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด เพศชาย อายุ 19 ปี อาศัยอยู่ที่อำเภอปทุมราชวงศา จังหวัดอำนาจเจริญ ต้นเดือนมิถุนายน 2561 เริ่มพบตุ่มนูนบริเวณแขนด้านขวา แต่ไม่มีอาการเจ็บและคัน หลังจากโดนสัตว์มีลักษณะคล้ายแมลงวันแต่ตัวเล็กกว่ากัดเป็นประจำขณะทำงานในไร่อินทผลัม ต่อมาพบตุ่มบริเวณแขนและขามากขึ้น เมื่อเดินทางกลับมาถึงประเทศไทยจึงเข้ารับการรักษาที่คลินิกใกล้บ้านแต่อาการไม่ดีขึ้น ตุ่มเริ่มโตขึ้นและเป็นแผลเรื้อรัง บวมแดงขนาดใหญ่ มีหนอง มีกลิ่นเหม็น บริเวณขา ท่อนล่างทั้งสองข้างและแขนข้างขวา ต่อมาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอำนาจเจริญและส่งตัวไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลมะเร็ิง จังหวัดอุบลราชธานี และโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยแพทย์ส่งสั้ยโรคกลับมาเนีย จึงได้ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยผลการตรวจพบให้ผลบวกต่อเชื้อลิซมาเนีย แพทย์จึงให้การรักษาด้วยยา Itraconazole⁽⁵⁾ ผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการในจังหวัดศรีสะเกษที่เดินทางกลับจากประเทศอิสราเอลทั้งสองรายมีผลเลือดเป็นลบโดยไม่ได้รับการรักษาด้วยยา หลังจากเดินทางออกจากพื้นที่ที่มีการระบาด 4 เดือน

การเฝ้าระวังโรคไลชมาเนีย ประเทศไทย มีรายงานการติดเชื้อไลชมาเนียโดยการนำเข้ามาจากต่างประเทศ⁽⁶⁾ ในปี พ.ศ. 2503 จากปากีสถาน พ.ศ. 2520 จากอินเดีย พ.ศ. 2527 จากบังคลาเทศ และปี พ.ศ. 2528–2529 จากตะวันออกกลาง และครั้งนี้จากประเทศอิสราเอล การเฝ้าระวังโรคไลชมาเนีย ประเทศอิสราเอล โดย Israel Ministry of Environmental Protection พบว่าริ้น-ฝอยทรายจะนำเชื้อในช่วงที่มีอากาศร้อน เดือนมิถุนายน–ตุลาคม ในเวลากลางคืน⁽⁷⁾ เช่นเดียวกับ International Association for Medical Assistance to Travellers ได้มีการแจ้งเตือนผู้ที่ จะเดินทางไปประเทศอิสราเอลว่าพบ Cutaneous leishmaniasis (CL) แดงทูปเขาของจอร์แดน จากทะเลเดดซีตอนเหนือถึง Massua รวมถึงพื้นที่หุบเขา Arava ของอิสราเอล⁽⁸⁾ เกิดจากเชื้อ *Leishmania major* มีริ้นฝอยทราย (Phlebotomine sandfly) ชนิด *Phlebotomus alexandri*, *P. duboscqi* และ *P. papatasi* เป็นพาหะนำเชื้อ^(9–10)

การสำรวจริ้นฝอยทรายในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2477–2558 ตรวจพบ 24 สายพันธุ์ ใน 34 จังหวัด พบ DNA ของ *Leishmania* ในริ้นฝอยทราย 2 ชนิด ได้แก่ *S. gemmea*, *S. barruadi*⁽¹¹⁾ จังหวัดศรีสะเกษพบริ้นฝอยทราย 3 สปีชีส์ ได้แก่ 1) *S. gemmea* และ 2) *S. barruadi* ซึ่งจากการสำรวจเมื่อพบ รายงานผู้ป่วยไลชมาเนียในพื้นที่ พ.ศ. 2539–2556⁽¹⁴⁾ สามารถพบ ได้ในพื้นที่จังหวัดตรัง⁽¹²⁾ นครศรีธรรมราช⁽¹³⁾ พังงา สตูล น่าน เชียงราย และจันทบุรี และ 3) *S. brevicaulis* ที่พบในพื้นที่ ภาคเหนือของประเทศไทย

การติดเชื้อไลชมาเนียจากการรับเลือดพบรายงานในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคเป็นส่วนใหญ่^(15–16) และพบผู้บริจาคเลือดที่มีการติดเชื้อ Visceral Leishmaniasis (VL) ส่วนใหญ่มีสุขภาพดี และไม่แสดงอาการป่วย ในสหรัฐอเมริกาได้แนะนำให้ทหารที่ เดินทางกลับจากประเทศอิรักงดบริจาคเลือดอย่างน้อย 1 ปี⁽¹⁶⁾ สอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁽¹⁷⁾ เพื่อ ป้องกันการติดเชื้อไลชมาเนียจากการรับเลือด ในประเทศฝรั่งเศสมีการรายงานผู้ป่วยไลชมาเนียแสดงอาการภายหลังจากการรับเลือด นาน 10 เดือน⁽¹⁸⁾ ส่วนประเทศไทยยังไม่พบรายงานผู้ติดเชื้อ ไลชมาเนียจากการรับเลือด จากการสอบสวนโรคในผู้ป่วยที่ได้รับ เลือดจากผู้บริจาคที่ติดเชื้อไลชมาเนียหลังรับบริจาคมา 11–15 วัน ดังนั้นในผู้ที่ได้รับเลือดจากผู้ติดเชื้อไลชมาเนียยังต้องมีการติดตาม เช่นกัน

สรุปผล

การติดเชื้อไลชมาเนียโดยไม่แสดงอาการของนักศึกษา 2 ราย ในครั้งนี้ เกิดจากการสัมผัสโรคขณะไปฝึกงาน ณ ประเทศอิสราเอล โดยน่าจะเป็นการติดเชื้อ *L. major* ที่แสดงอาการ Cutaneous leishmaniasis (CL) ซึ่งมีข้อมูลพบการระบาดในเขตอาราว่า ที่ นักศึกษาไปฝึกงาน อย่างไรก็ตามยังไม่พบรายงานการถ่ายทอดเชื้อ ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ เนื่องจากริ้นฝอยทรายที่สามารถนำเชื้อ *L. major* ในประเทศอิสราเอลและริ้นฝอยทรายที่สำรวจพบในจังหวัด ศรีสะเกษเป็นคนละสายพันธุ์ นอกจากนี้ยังพบว่าผลตรวจเลือดของ ผู้ติดเชื้อสามารถเป็นลบได้ เมื่อเดินทางออกจากพื้นที่ที่พบการ ระบาด 4 เดือนโดยไม่ได้รับการรักษาด้วยยา

ข้อเสนอแนะด้านมาตรการควบคุมโรค

1. หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เรื่องโรค ไลชมาเนีย อาการและอาการแสดง การป้องกันและควบคุมโรค แก่ ผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรค เพื่อสังเกตอาการเจ็บป่วยของตนเองและ เข้ารับการรักษาอย่างทันทั่วถึงเมื่อเจ็บป่วย
2. คลังเลือดโรงพยาบาลควรมีมาตรการคัดกรองผู้บริจาค เลือด โดยเพิ่มการซักประวัติการเดินทางจากต่างประเทศภายใน รอบ 1 ปีที่ผ่านมา เพื่อประเมินความเสี่ยงโรคที่มีการระบาดในแต่ ละประเทศ กรณีพบความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไลชมาเนียต้องงด บริจาคเลือดเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
3. สถาบันการศึกษาที่มีการส่งนักศึกษาไปฝึกงานใน ต่างประเทศ ควรตรวจสอบข้อมูลการระบาดของโรคในประเทศ นั้น ๆ และให้ความรู้ในการป้องกันโรคก่อนเดินทางแก่นักศึกษา ฝึกงาน เมื่อนักศึกษาเดินทางกลับมาถึงประเทศไทยควรมีการเฝ้า ระวังโรคต่อเนื่อง 1 ปี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.โรม บัวทอง นายแพทย์เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่จากภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย กองระบาดวิทยา กองโรคติดต่ออายุรกรรม สำนักงานป้องกันควบคุมโรคอุบลราชธานี กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดศรีสะเกษ ที่ร่วมสอบสวนและควบคุม ป้องกันโรค นักศึกษา คณะครู ล่าม วิทยาลัยเกษตรกรรมและ เทคโนโลยีศรีสะเกษ ที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรคและเก็บ ตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ คลังเลือด งานความเสี่ยง งาน ป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่ให้ความ ร่วมมือในการหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขการติดเชื้อจากการ รับเลือดจากผู้ติดเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. สลิตา นรเศรษฐ์ธาดา. การแปลผลความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดด้วยตนเอง [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก : http://www.tsh.or.th/knowledge_detail.php?id=34
2. หน่วยปฏิบัติการวิจัยชีววิทยาของแมลงพาหะนำโรคและโรคติดต่อโดยแมลง ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ผลการการตรวจ *Leishmania*-Conventional PCR ทางห้องปฏิบัติการ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: 2561.
3. หน่วยปฏิบัติการวิจัยชีววิทยาของแมลงพาหะนำโรคและโรคติดต่อโดยแมลง ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ผลการการตรวจ *Leishmania*-Conventional PCR ทางห้องปฏิบัติการ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: 2561.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี. ผลการสำรวจ รื่นฝอยทราย ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ. อุบลราชธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี; 2561.
5. ทีมตระหนักูสถานการณ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2561; 49: 569.
6. เพล็จ ลีริเยสเล็ยร. องค์ความรู้ และการตรวจตัวอย่างโรค ลิซมาเนีย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.
7. Israel Ministry of Environmental Protection. Pest Control [Internet]. 2017 [cited 2019 March 20]. Available from: [https://www.sviva.gov.il/English/env_topics/Pest Control/Pages/Sand-Fly-and-Leishmania.aspx](https://www.sviva.gov.il/English/env_topics/Pest%20Control/Pages/Sand-Fly-and-Leishmania.aspx)
8. International Association for Medical Assistance to Travellers. Israel General Health Risks: Leishmaniasis [Internet]. 2016 [cited 2019 March 20]. Available from: <https://www.iamat.org/country/israel/risk/leishmaniasis>
9. Centers for Disease Control and Prevention. Parasites-Leishmaniasis. [Internet]. 2018 [cited 2019 March 20]. Available from: https://www.cdc.gov/parasites/leishmaniasis/health_professionals/index.html#tx
10. ธีรยุทธ สุขมี. โรคลิซมาเนีย (Leishmaniasis). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2553; 3S: S49-63.
11. รุ่งฟ้า บุญเสริม. การเก็บตัวอย่างรื่นฝอยทราย (Sand fly collection). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.
12. ปราโมทย์ เกิดผล และคณะ. การสอบสวนผู้ป่วยโรคลิซมาเนีย ผิวหนังในผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเสียชีวิต ตำบลกะลาเส อำเภอลิเกา จังหวัดตรัง. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2554; 42: 497-503.
13. เมษยน ชีวะเสรีชล, สาโรจน์ ธีระกุล, สุรสิทธิ์ วงศ์วัฒนะ, อรพรรณ อาจคำภา. การสอบสวนโรคลิซมาเนียชนิดผิวหนัง อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เดือนธันวาคม 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2557; 45: 337-44.
14. ธีรยุทธ สุขมี, สุชาติ จันทสิริยาก, กอบกาญจน์ กาญจนโนภาส. สถานการณ์โรคลิซมาเนียในประเทศไทย. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2557; 42: 260-4.
15. Cardo LJ. Leishmania: risk to the blood supply. [Internet]. 2006 [cited 2019 March 28]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16965594/>
16. Damiano Castelli, Francesco Marincola, Roger Y Dodd, and Christian Brander. Transfusion-transmitted infections [Internet]. 2007 [cited 2019 March 28]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1904179/#B115>
17. World Health Organization. Blood donor selection: guidelines on assessing donor suitability for blood donation [Internet]. 2012 [cited 2019 November 6]. Available from: https://www.who.int/bloodsafety/publications/BDSelection_WHOGuideAssessingDonorSuitability4BloodDonation.pdf
18. Jimenez-Marco T, Fisa R, Girona-Llobera E, Cancino-Faure B, Tomas-Perez M, Berenguer D, et al. Transfusion-transmitted leishmaniasis: a practical review. Transfusion. 2016; 56 Suppl 1: S45-51.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นวารัตน์ บุญกัณหา, นิธิกุล เต็มเอี่ยม, พงศ์ศิริ ชิดชม. การสอบสวนโรค : กรณีผู้สัมผัสโรคไลชมาเนียในนักศึกษาวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดศรีสะเกษ ที่กลับจากการฝึกงาน ณ ประเทศอิสราเอล เดือนกันยายน 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2563; 51: 749-55.

Suggested citation for this article

Boonkanha N, Tem-eiam N, Chidchom P. An outbreak investigation: the contact cases of leishmania disease among the students of the College of Vocational Education, Si Sa Ket Province, returned from apprenticeship in Israel, September 2018. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2020; 51: 749-55.

An outbreak investigation: the contact cases of leishmania disease among the students of the College of Vocational Education, Si Sa Ket Province, returned from apprenticeship in Israel, September 2018

Authors: Nawaratana Boonkanha, Nidhikul Tem-eiam, Phongsiri Chidchom
Si Sa Ket Hospital, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: Background: On 12th September 2019, Si Sa Ket Hospital was notified by the office of disease prevention and control 10 (Ubon Ratchathani) about the leishmania case admitted at Sappasitthiprasong Hospital. The case was the students of College of vocational education (CVE), Roi Et province who had just returned from apprenticeship in Israel. Among those apprentices, the students from CVE, Si Sa Ket province were also included. We were conducted the outbreak investigation to verify the diagnosis and the outbreak, to describe the distribution of the outbreak by time-place-person, to identify the cause and source of infection, and to recommend the control measures.

Methods: The descriptive study was conducted by reviewing medical records, interviewing the patients, and finding the active cases in the communities by case definitions. We performed laboratory study by collecting blood and saliva of cases/contact cases as well as blood of the animals around the CVE to send for Leishmania-PCR. The environmental study was conducted at the students' home and the stalls located in the CVE. The entomological study was also conducted by isolating the species of various sand flies found around the CVE.

Results: We found totally 18 contact cases. Two of them were asymptomatic cases (11.11 percent). Male to female ratio was 1:1. Mean age was 20.59 years old. Nine contact cases had donated their blood at the hospital and nine recipients were recorded. Among those nine recipients, two were received blood from the asymptomatic cases. After follow up those two recipients, nobody got infected with leishmaniasis.

Recommendations: We recommend 1) Related health agencies give health education about leishmaniasis to the contact cases in order to observe themselves and to receive treatment when they become sick. 2) The hospital blood bank has screening procedure for the blood donors who have a history of traveling abroad. Blood donation should be prohibited for those who have possible risk of Leishmania transmission at least 1 year. And 3) The College informs all apprentices about the epidemic diseases of the country that they will go and has surveillance system to monitor clinical symptoms after they come back for 1 year.

Keywords: leishmania, apprentices, college of vocational education, blood transfusion, Si Sa Ket province