

## ภาวะหูหนวกถาวรจากเชื้อ streptococcus suis ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร (Permanent deafness due to streptococcus suis infection in Kamphaengphet hospital)

ชินานาญ มั่นคง, พ.บ.\*

Chinanat Mankong, M.D.\*

### Abstract

#### Objective : The aim of the study was to

1. Study the evidence of permanent deafness in the patients infected with streptococcus suis.
2. Evaluate the hearing ability and the standing balance of the patients infected with streptococcus suis.
3. Study the clinical feature and the risk factors of the streptococcus suis infection.

**Study design and setting :** This is the descriptive prospective observation study of the 3 patients diagnosed to have the streptococcus suis infection submitted to the Otolaryngology Department, Kamphaengphet hospital for the first visit during June 2006 - July 2007. The data were collected from the patients, medical records and from the questionnaire interviewing the patients relative in case the patients were too sick or admitted at ICU. The patients were followed up for 4 times; at 2 weeks, 1 month, 6 months, 1 year and were examined the hearing level and balance system.

**Results :** This study demonstrated that the 3 patients who had the streptococcus suis infection had the permanent deafness and loss of balance ability after 1 year followed up.

**Conclusion :** It was concluded that permanent bilateral severe sensory neural hearing loss and balance disturbance were the serious complications in the patients infected with streptococcus suis. The most important risk factor in acquiring infection is contact with pigs or uncooked pig products, we suggested that adequate cooking is also essential.

---

\* แผนก หู คอ จมูก โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

\* Department of Otolaryngology, Kamphaengphet hospital, Kamphaengphet province

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** 1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะหูหนวกถาวรในผู้ป่วยติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส (streptococcus suis)

2. เพื่อศึกษาและติดตามผลการตรวจระดับการได้ยิน และการสูญเสียการทรงตัวของผู้ป่วยเชื้อ หุ้มสมองอักเสบ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส

3. เพื่อศึกษาอาการ อาการแสดง การรักษา ผลการรักษา และปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส

**วัตถุประสงค์และวิธีการ :** การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า ( descriptive prospective observation study) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาครั้งแรกในแผนก หู คอ จมูก ในเดือนมิถุนายน ปีพ.ศ. 2549 และทำการศึกษาต่อจนถึง เดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ.2550 ที่ได้รับการวินิจฉัยแล้วว่าเป็นโรคติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลผู้ป่วยจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยและใช้แบบ สัมภาษณ์ผู้ป่วย หรือญาติ (ในกรณีที่มีอาการหนักอยู่ในขั้นวิกฤตหรือช่วยเหลือตัวเองไม่ได้) ติดตามผลการตรวจระดับการได้ยินผลการตรวจร่างกายระบบการทรงตัวของผู้ป่วยในแต่ละรายต่อเนื่องอีกจนครบ 1 ปี โดยนัดตรวจทุก 2 สัปดาห์ 1 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วย 3 รายที่ได้รับการส่งตรวจแยกเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส พบติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส ซีโรไทป์ 2 (streptococcus suis type 2) รอดชีวิต แต่มีความพิการหลงเหลือคือภาวะหูหนวกถาวร ทั้ง 2 ข้าง หลังติดตามผลนาน 1 ปี และผู้ป่วยยังคงมีอาการเวียนศีรษะ บ้านหมุน แต่ความรุนแรงลดลง ผู้ป่วยทั้ง 3 ราย ไม่สามารถรับการฟื้นฟูภาวะหูหนวกโดยใช้เครื่องช่วยฟังได้แต่ความสามารถในการทรงตัวของผู้ป่วยดีขึ้น

**สรุป :** ภาวะหูหนวกถาวรทั้ง 2 ข้างและการสูญเสียการทรงตัวเป็นความพิการที่หลงเหลืออยู่ของผู้ป่วยติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส ที่สำคัญมาก ทำให้คนปกติกลายเป็นบุคคลที่ไร้ความสามารถอันเนื่องมาจาก วัฒนธรรมการรับประทานอาหารจากสุกรดิบที่ผิด เช่น ลาบ หลู้ ส้า ซกเล็ก เป็นต้น

## บทนำ

เชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส เป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบในสุกรทั่วไป สามารถก่อให้เกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ข้ออักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบและโลหิตเป็นพิษในสุกรได้<sup>1</sup> สำหรับในคนสามารถติดเชื้อชนิดนี้ได้เช่นกัน มีรายงานการติดเชื้อในคนครั้งแรกที่ประเทศเดนมาร์กเมื่อ ปี พ.ศ. 2511<sup>2</sup> ทำให้เยื่อหุ้มสมองอักเสบ 2 ราย ติดเชื้อในกระแสโลหิต 1 ราย เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2548<sup>3</sup> พบโรคติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส ระบาดทั้งในคนและสุกร ในมณฑลเสฉวนทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศจีน มีผู้ป่วยทั้งหมด 204 ราย เสียชีวิต 38 ราย (ร้อยละ 19) เนื่องจากคนเหล่านั้นบริโภคหรือสัมผัสสุกรที่ป่วยตายด้วยเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส สุกรที่ติดเชื้อจะมีอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ปวดบวม ข้ออักเสบ และตายลงอย่างเฉียบพลัน ส่วนในคนมีลักษณะเด่นคือ ผู้ป่วยมีภาวะหูหนวกหรือสูญเสียการทรงตัวร่วมด้วยได้บ่อย<sup>4</sup> มีรายงานการติดเชื้อในกระแสโลหิต ตาบอด และเป็นอัมพาตด้วยเช่นกัน ในประเทศไทยมีรายงานการพบโรคนี้ทั้งในคนและสุกร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 มีอัตราการตายประมาณร้อยละ 10 ซึ่งการระบาดเกิดเป็นวงแคบเฉพาะฟาร์ม ในคนมีรายงานการติดเชื้อครั้งแรกเมื่อ ปีพ.ศ. 2530 ของคณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ป่วยเป็นเยื่อหุ้มสมองอักเสบและมีหูหนวกถาวรทั้ง 2 ข้าง<sup>5</sup> ต่อมาปี พ.ศ. 2542 - 2543 มีสถานการณ์การระบาดของโรคที่จังหวัดลำพูน เป็นเพศชายทั้งหมด 10 ราย อาการที่พบคือมีไข้สูง ถ่ายเหลว ปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง มีผื่นนูนแดงตามผิวหนังและตายภายใน 24 - 48 ชั่วโมง จากการ

สืบสวนพบผู้ป่วยรับประทานเนื้อสุกรและเลือดดิบ<sup>6</sup> และจากการศึกษาเพิ่มเติมของโรงพยาบาลลำพูน ปี พ.ศ.2544 - 2545 พบผู้ป่วยติดเชื้อ 19 ราย เสียชีวิต 7 ราย<sup>7</sup> และกลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิตนั้นมีความพิการคือหูหนวก 3 ราย และอัมพาตครึ่งซีกอีก 1 ราย ปีพ.ศ. 2549 รายงานของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่พบผู้ป่วยมากถึง 41 ราย<sup>8</sup> ล่าสุดมีรายงานในวารสาร Lancet ปี พ.ศ.2550 พบจำนวนผู้ติดเชื้อทั่วโลกมากกว่า 400 ราย ซึ่งประเทศไทยพบเป็นอันดับ 2 รองจากประเทศจีน<sup>9</sup>

ปัญหาสำคัญ เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อหรือป่วยเป็นโรคนี้คือการวินิจฉัยโรคที่ต้องอาศัยผลการเพาะเชื้อจากเลือด น้ำไขสันหลังหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่รายงานเป็นเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส วิริแดนส์ (streptococcus viridans)<sup>7</sup> และการชันสูตรเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส ต้องตรวจจากห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมในการแยกชนิดของเชื้อ ทำให้ไม่ทราบอุบัติการณ์ที่แท้จริงของโรคได้

## วัสดุและวิธีการ

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า (descriptive prospective observation study) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาครั้งแรกในแผนก หู คอ จมูก ในเดือนมิถุนายน ปีพ.ศ. 2549 และทำการศึกษาต่อจนถึงเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ.2550 ที่ได้รับการวินิจฉัยแล้วว่าเป็นโรคติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลผู้ป่วยจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยและใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย หรือญาติ (ในกรณีที่มีอาการหนักอยู่ในขั้นวิกฤตหรือช่วยเหลือตัวเองไม่ได้)

ติดตามผลการตรวจระดับการได้ยินของผู้ป่วยในแต่ละรายต่อเนื่องอีกจนครบ 1 ปี โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วย

1. เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยโดยใช้แบบฟอร์ม แบบคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อสเตรปโตค็อกคัส ซูอิส (แบบฟอร์ม1) และแบบสัมภาษณ์และสอบสวนผู้ป่วยที่สงสัยการติดเชื้อสเตรปโตค็อกคัส ซูอิส จังหวัดลำพูน (แบบฟอร์ม2)

2. ตรวจระดับการได้ยินของผู้ป่วยโดยใช้ pure tone และ speech audiometry ครั้งแรกที่ตรวจให้เป็นครั้งที่ 1 จากนั้น อีก 2 สัปดาห์ (ครั้งที่ 2) 1 เดือน (ครั้งที่3) 6 เดือน (ครั้งที่ 4) 12 เดือน (ครั้งที่ 5) ตามลำดับ

3. ตรวจร่างกายระบบประสาทการทรงตัวทุกครั้ง พร้อมกับการตรวจระดับการได้ยิน ยกเว้น ผู้ป่วยมีอาการหนักไม่สามารถตรวจได้

4. ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน เป็นระยะเวลานาน 2 สัปดาห์ ยกเว้นในรายที่มีข้อห้าม

#### เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

1. ผู้ป่วยต้องมีระดับการได้ยินที่ปกติหรือเคยได้รับการตรวจระดับการได้ยิน แล้วพบว่าปกติก่อนการศึกษา

#### นิยามของประสาทหูเสื่อม

ประสาทหูเสื่อม คือการมีระดับการได้ยินที่มากกว่า 25 เดซิเบล ของค่าเฉลี่ยที่ 3 ความถี่หลัก คือ 500 , 1000 , 2000 เฮิรตซ์ ตามลำดับแบ่งได้เป็น

ระดับน้อย 26 – 40 เดซิเบล

ระดับปานกลาง 41 – 55 เดซิเบล

ระดับมาก 56 - 70 เดซิเบล

ระดับรุนแรง 71 - 90 เดซิเบล

หูหนวก มากกว่า 90 เดซิเบล

#### ระยะเวลาศึกษา

ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปีพ.ศ.2549 ถึงเดือนกรกฎาคม ปีพ.ศ.2550

## ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลผู้ป่วย สตรีฟโตค็อกคัส ซูอิส 3 รายในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3
เพศ	ชาย	ชาย	หญิง
อายุ	57ปี	62ปี	41ปี
วันที่เข้ารับการรักษา	19-มิ.ย.-49	20-มิ.ย.-49	25-มิ.ย.-49
อาชีพ	ทำนาเลี้ยงหมู	ทำไร่	ค้าขาย รับจ้าง
ระยะเวลาสัมผัสสุกรถึงเริ่มป่วย	3วัน	4วัน	4วัน
ปัจจัยเสี่ยง			
1) รับประทานอาหารที่ปรุงจากเนื้อสุกรหรือเลือดสุกรดิบ	มี	มี	มี
2) ประวัติการสัมผัสสุกรมีชีวิตหรือเนื้อสุกรดิบ	มี	มี	ไม่มี
3) ประวัติดื่มสุราเป็นประจำหรือบ่อยๆ)	มี	ไม่มี	ไม่มี
4) ประวัติโรคประจำตัว(โดยเฉพาะโรคตับ เบาหวาน ลิ้นหัวใจผิดปกติ)	ไม่มี	ความดันโลหิตสูง	ไม่มี
กลุ่มอาการติดเชื้อกระแสโลหิตรุนแรง	ไม่มี	มี	ไม่มี
ไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	มี	มี	มี
จุดจ้ำเลือดตามผิวหนัง	ไม่มี	มี	ไม่มี
อุจจาระร่วงเฉียบพลัน	ไม่มี	มี	ไม่มี
อาการแสดง			
temperature (> 38 องศาเซลเซียส)	มี	มี	มี
tachypnea (>24ครั้ง/นาที)	ไม่มี	มี	ไม่มี
tachycardia (>90ครั้ง/นาที)	มี	มี	ไม่มี
leukocytosis (>12000/ul)	มี	มี	มี
sign of organ dysfunction	ไม่มี	มี	ไม่มี
กลุ่มอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบ	มี	มี	มี
ไข้ ปวดศีรษะและลำคอมาก	มี	มี	มี
เวียนศีรษะ หรือชัก	มี	มี	มี
ทรงตัวลำบากหรือเดินเซ	มี	มี	มี
หูอื้อหรือการได้ยินลดลง	มี	มี	มี
อาการแสดง			
temperature (>38 องศาเซลเซียส)	มี	มี	มี
stiffness of neck	มี	มี	ไม่มี
ตรวจพบการสูญเสียการได้ยินหรือการทรงตัว	มี	มี	มี
ผลตรวจน้ำไขสันหลังเข้าได้กับภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบ	มี	มี	มี

**ตารางที่ 2** แสดงผลการตรวจระดับการได้ยินของผู้ป่วยติดเชื้อ สเตรีพโตค็อกคัส ซูอิส ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2549 ถึง เดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2550

ผู้ป่วย	หู	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2 (2 สัปดาห์)	ครั้งที่ 3 (1 เดือน)	ครั้งที่ 4 (6 เดือน)	ครั้งที่ 5 (12 เดือน)
1.	ขวา	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก
	ซ้าย	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก
2.	ขวา	รุนแรง	รุนแรง	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก
	ซ้าย	รุนแรง	รุนแรง	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก
3.	ขวา	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก
	ซ้าย	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก	หูหนวก

**ตารางที่ 3** แสดงผลการตรวจร่างกายระบบการทรงตัว ได้แก่ Spontaneous nystagmus, Dix-hallpike test, Head-shake test และ Tandem gait ของผู้ป่วยติดเชื้อ สเตรีพโตค็อกคัส ซูอิส ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2549 ถึง เดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2550

ผู้ป่วย	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2 (2 สัปดาห์)	ครั้งที่ 3 (1 เดือน)	ครั้งที่ 4 (6 เดือน)	ครั้งที่ 5 (12 เดือน)
1.	Tandem gait ผิดปกติ	Tandem gait ผิดปกติ	Tandem gait ผิดปกติ	Tandem gait ผิดปกติ	Tandem gait ผิดปกติ
	Tandem gait ผิดปกติ	Tandem gait ผิดปกติ	Tandem gait ผิดปกติ	Tandem gait ผิดปกติ	ปกติ
3.	Tandem gait ผิดปกติ	Tandem gait ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

หมายเหตุ: ผลการตรวจอื่นไม่พบความผิดปกติ

**ผลการศึกษา**

จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยทั้ง 3 รายเป็นผู้ป่วยที่ยืนยันผลเพาะเชื้อจากน้ำไขสันหลัง ว่าติดเชื้อ สเตรีพโตค็อกคัส ซูอิส ซีโรไทป์ 2 ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดโรคในสุกรรุนแรงที่สุด และเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดโรคในคนมากที่สุดเช่นกัน<sup>7</sup> พบผู้ป่วยชายมากกว่าหญิงเท่ากับ 2 :1 อายุเฉลี่ย 53.33 ปี ผู้ป่วยรายที่ 1 มีอาชีพเลี้ยงหมู ทั้ง 3 คน ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมและรับจ้าง ผู้ป่วยเข้า

รับการรักษาในโรงพยาบาล ในช่วงเวลาใกล้เคียงกันคือ วันที่ 19 - 25 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2549 ซึ่งเป็นช่วงที่พบการติดเชื้อบ่อยเนื่องจากอากาศมีความชื้นสูงเหมาะกับการเจริญเติบโตของเชื้อโรค<sup>10</sup> ผู้ป่วยทั้ง 3 ราย อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน ในอำเภอขามเฒ่าวรลักษณ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร และชอบรับประทานลาบหมูดิบเป็นประจำ ผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 2 สูบบุหรี่ยันละ 20 – 30 มวนต่อวัน นาน 20 ปี และ 30 ปี ตามลำดับมีเพียงราย

เดียวที่มีประวัติดื่มสุรานั้นเป็นประจำ ผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมได้ปกติ ก่อนป่วยทั้ง 3 รายได้รับประทานลาบหมูดิบโดยผู้ป่วยรายที่ 1 และ 3 รับประทานด้วยกันจากจานเดียวกัน 3-4 วันต่อมาผู้ป่วยทั้ง 3 ราย จึงเริ่มแสดงอาการและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการ ไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และหูทั้ง 2 ข้างอื้อได้ยินเสียงลดลงผู้ป่วยรายที่ 2 ยังพอได้ยินอยู่บ้าง หลังเข้ารับการรักษาพบว่าทั้ง 3 ราย มีอาการ และอาการแสดงของภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบ 1 รายมีการติดเชื้อในกระแสโลหิต ไม่พบอาการทางตา หลังได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ceftriaxone 2 กรัม เข้าทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมงนาน 14 วัน อาการของผู้ป่วยดีขึ้นในวันที่ 6-8 ของการรักษา

(ตารางที่ 2) ผู้ป่วยทั้ง 3 รายเริ่มมีอาการหูอื้อตั้งแต่วันที่ เป็น ไข้และได้รับการตรวจวัดระดับการได้ยินในวันที่ 2, 4 และ 7 ของวันเริ่มรักษาตามลำดับ (ครั้งที่ 1) ผลการตรวจพบว่ามีผู้ป่วย 2 ราย หูหนวก อีก 1 รายประสาทหูเสื่อมระดับรุนแรง ทุกคนได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน<sup>11</sup> ขนาด 1 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม นาน 1 สัปดาห์และค่อยลดขนาดลงในอีก 1 สัปดาห์ จากนั้นตรวจระดับการได้ยินซ้ำจนครบ 5 ครั้งผลดังตารางที่ 2 ผู้ป่วยรายที่ 1 และ 3 มีการได้ยินลดลงในระดับหูหนวกตั้งแต่วันที่แรกที่ตรวจ จนถึง 12 เดือน รายที่ 2 ใน 2 สัปดาห์แรก ยังพอได้ยินบ้าง แต่หลังจากนั้นการได้ยินลดลงอยู่ในระดับหูหนวก

(ตารางที่ 3) ผู้ป่วยทุกรายมีระบบการทรงตัวผิดปกติ สัมพันธ์กับภาวะหูหนวก และดีขึ้นในผู้ป่วยรายที่ 3 เร็วกว่าผู้ป่วยรายที่ 2 ส่วนผู้ป่วยราย

ที่ 1 การตรวจยังพบความผิดปกติ แต่อาการของผู้ป่วยดีขึ้น กว่าเดิม

## วิจารณ์

ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส ที่พบบ่อยคือ การสูญเสียการได้ยิน<sup>12</sup> พบได้ถึงร้อยละ 50 จากการรวบรวมรายงานผู้ป่วยของ Yu-Tsung Huang และคณะ<sup>10</sup> ในรายงานนี้ผู้ป่วยทั้ง 3 รายมีการสูญเสียการได้ยินแบบ ประสาทหูเสื่อมทั้ง 2 ข้าง (bilateral sensory neural hearing loss) ชนิดถาวรคิดเป็นร้อยละ 100 สอดคล้องกับรายงานของ ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ปีพ.ศ.2540 ซึ่งพบ 7 รายในผู้ป่วย 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 77<sup>4</sup> และจากรายงานของ Kay และคณะ พบร้อยละ 47 ในคนยุโรป และ ร้อยละ 64 ของคนเอเชีย<sup>12</sup> ที่ป่วยเป็นโรคนี้ มีรายงานการทดลองในสัตว์ทดลองพบว่าการได้ยินที่ลดลงเกิดจากการอักเสบของอวัยวะ ประสาทการได้ยิน (cochlear) โดยตรงมากกว่าการอักเสบของเส้นประสาทการได้ยินและการทรงตัว(eight cranial nerve) ที่ถูกลามมาจากการอักเสบของเยื่อหุ้มสมอง<sup>4</sup> การสูญเสียการได้ยินและ เวียนหมุนของผู้ป่วยมักเกิดขึ้นพร้อมกับอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบ<sup>7</sup> แต่ก็มีบางรายงานที่กล่าวว่าอาการทางหูจะเกิดตามหลังอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ซึ่งต้องอาศัยการศึกษาวิจัยต่อไปว่าประสาทหูเสื่อมเกิดจากการอักเสบของอวัยวะประสาทการได้ยินหรือเกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือดกันแน่ ส่วนการทรงตัวผิดปกติเชื่อว่าเกิดจากการอักเสบของหูชั้นใน (labyrinthitis) ซึ่งต้องอาศัยการตรวจละเอียดขึ้นเช่น caloric test เป็นต้น



มีบางการศึกษาพบว่าเมื่อให้ยาสเตียรอยด์ในผู้ป่วยเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มีประสาทหูเสื่อมอันเกิดจากเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส สายพันธุ์อื่น ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะเป็นระยะเวลา 14 วัน จะช่วยลดความรุนแรงของประสาทหูเสื่อมลง<sup>11</sup> และการให้ยาปฏิชีวนะกลุ่ม penicillin เข้าทางหลอดเลือดดำจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนนี้ได้ แต่ยังไม่มีการศึกษาในเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส

เชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส จัดอยู่ในกลุ่ม Lancifield group R haemolytic streptococcus<sup>5,14</sup> เชื้อจะอยู่บริเวณต่อมทอนซิล บริเวณเพดานปาก (palatine tonsil) และเยื่อในโพรงจมูกของสุกร โดยเฉพาะสุกรขุน<sup>5,10</sup> เป็นเชื้อธรรมดาที่อยู่ในสุกรและมักไม่ทำให้เกิดโรค แต่เมื่อสุกรอยู่ในภาวะเครียด เช่น เลี้ยงอย่างแออัดสภาพอากาศเย็น และมีระบบถ่ายเทอากาศไม่ดี ทำให้ร่างกายสัตว์อ่อนแอ จากเชื้อธรรมดากลายเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรครุนแรงได้ รายงานนี้ผู้ป่วยทั้ง 3 รายติดเชื้อในเดือนมิถุนายนเป็นช่วงฤดูฝน คือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม โอกาสที่จะพบโรค ในสุกรมีมากขึ้น<sup>7</sup> ในคนจะติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส ได้จากการสัมผัสกับสุกรทั้งที่ติดเชื้อหรือไม่ติดเชื้อก็ได้ โดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร คนทำงานในโรงฆ่าสัตว์ คนชำแหละเนื้อสุกร สัตวบาลและสัตวแพทย์ เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนังที่มีบาดแผล<sup>7</sup> แต่ในประเทศไทยหลายรายงานในภาคเหนือ หรือในภาคกลาง ที่มีคนงาน มาจากภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นจำนวนมาก สาเหตุการติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส เกิดจากผู้ป่วยรับประทานเนื้อและเลือดสุกรดิบ ที่นำมา

ประกอบอาหารประเภท ถาบ หลู้ เลือด<sup>7,4,15</sup> ซึ่งแตกต่างจากรายงานของต่างประเทศ ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น สภาพแวดล้อม หรือความรุนแรงของเชื้อโรค ยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าเป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคในคน<sup>7</sup> ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงานโดยเฉลี่ยประมาณ 40 – 55 ปี<sup>2,7,14,15</sup> พบผู้ป่วยชายมากกว่าหญิง และมีประวัติการดื่มสุรานั้นเป็นประจำ<sup>2,5,7,10,11,14,15</sup> หลังจากเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยจะเกิดภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบเฉียบพลันซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่พบมากที่สุด โดยผู้ป่วยจะมีอาการไข้ปวดศีรษะคอแข็ง<sup>5,7,11,14,15</sup> ระยะเวลาที่เริ่มเกิดอาการหลังสัมผัสเชื้อจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะอยู่ระหว่าง 2 – 4 วัน<sup>11</sup> ซึ่งเหมือนกับผู้ป่วยทั้ง 3 ราย ในรายงานนี้ แต่ก็มีผู้ป่วยบางกลุ่มที่มีอาการเยื่อหุ้มสมองอักเสบแบบกึ่งเฉียบพลันคือหลังจาก 2 สัปดาห์ที่สัมผัสเชื้อ ส่วนใหญ่พบมีภาวะหูดับถาวรร่วมด้วย<sup>7</sup> บางรายงานพบการอักเสบของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 ทำให้เกิดอาการตาบอดได้ นอกจากนั้นทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิต ทั้งแบบรุนแรงและไม่รุนแรง เกิดลิ้มเลือดในหลอดเลือด ภาวะไตวายเฉียบพลัน ภาวะหายใจล้มเหลว และภาวะช็อกอย่างรุนแรง เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต<sup>13</sup> อาการอื่น ๆ นอกเหนือจากอาการทางระบบประสาท ได้แก่ ภาวะช้ออักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ<sup>10,11</sup> กล้ามเนื้ออักเสบและเนื้อเยื่ออักเสบในรายงานของ ฮ่องกงพบถึงร้อยละ 24 แต่ไม่พบในรายงานนี้

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ชัดเจนว่าสาเหตุการติดเชื้อ สเตร็ปโตค็อกคัส ซูอิส ก็คือการรับประทานเนื้อสุกร และเลือดดิบนั่นเอง



ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่นๆคงต้องศึกษาเพิ่มเติมต่อไป เมื่อผู้ป่วยเป็นโรคและมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้วไม่สามารถแก้ไขได้สิ่งสำคัญที่สุดคือต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการกินหลีกเลี่ยงการบริโภคเนื้อสุกรและเลือดสุกรดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ เนื่องจากเชื้อโรคนี้อาศัยในสุกรเป็นสัตว์พาหะนำโรคซึ่งมักไม่แสดงอาการป่วย ดังนั้นการเลี้ยงสุกรให้อยู่ในสภาวะสุขอนามัยที่ดี เช่นไม่เลี้ยงให้อยู่กันอย่างแออัด อากาศในโรงเรือนถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันความหนาวเย็นขณะที่มีอากาศเปลี่ยนแปลงกระทันหันได้ สุกรจะมีร่างกายแข็งแรง เชื้อที่มีอยู่ในช่องปากและโพรงจมูกก็ไม่สามารถเพิ่มจำนวนและฉวยโอกาสก่อให้เกิดโรคในสุกรได้

#### สรุปผลการศึกษา

หลังติดตามผู้ป่วยที่ติดเชื้อ สเตรีฟโตค็อกคัส ซูอิส ทั้ง 3 รายเป็นระยะเวลาานาน 1 ปี พบว่าอาการติดเชื้อเยื่อหุ้มสมองอักเสบดีขึ้นหายเป็นปกติ แต่พบว่าทุกรายมีประสาทหูเสื่อมของหูทั้งสองข้าง โดยผู้ป่วยรายที่ 1 และ 3 ผลการตรวจทุกครั้งอยู่ในระดับหูหนวก ผู้ป่วยรายที่ 2 ภาวะประสาทหูเสื่อมแย่งจากเสื่อมระดับรุนแรง ในการตรวจครั้งที่ 1 ( ครั้งแรก ) และ ครั้งที่ 2 ( 2 สัปดาห์ ) เป็นหูหนวกทั้งสองข้างตั้งแต่การตรวจ ครั้งที่ 3 ( 1 เดือน ) เป็นต้นไป ผลการตรวจทั้ง 3 ราย เมื่อครบ 12 เดือน พบว่าทุกรายมีประสาทหูเสื่อมของหูทั้งสองข้าง ในระดับหูหนวก สามารถสรุปการวิจัยนี้ได้ว่าหูหนวกถาวร ทั้ง 2 ข้างเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยติดเชื้อ สเตรีฟโตค็อกคัส ซูอิส และยังพบภาวะสูญเสียการทรงตัวในผู้ป่วยทั้ง 3 รายอีกด้วย

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยและญาติทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยเป็นอย่างมาก และขอขอบคุณทุกๆท่านที่มีส่วนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นายแพทย์กำชัย รั้งสิมันต์ไพบูลย์  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัด  
กำแพงเพชรที่อนุญาตให้ทำงานวิจัยนี้



## เอกสารอ้างอิง

1. Madsen LW, Back H, Nielsen B, Jensen HE, Aalbaek B, Riising HJ. Bacterial colonization and invasion in pigs experimentally exposed to **Streptococcus suis** serotype 2 in aerosol. J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health 2002 ; 49 : 211-5.
2. Perch B, Kristjansen P, Skadhauge K. Group R streptococci pathogenic for man : two cases of meningitis and one fatal case of sepsis. Acta Pathol Microbiol Scand 1968 ; 74 : 69 - 76.
3. Honjie Yu, Huaiqi Jing, Zhihai Chen. Human **Streptococcus suis** Outbreak, Sichuan, China. Emerging Infectious Disease 2006 ; 12 (6) : 914 - 20.
4. Leelarasamee A, Nilakul C, Tien - Grim S, Srifuengfung S and SUSAENGRAT W. Streptococcus toxic shock syndrome and meningitis. J Med Assoc Thai 1997 ; 80 : 63 - 8.
5. Phuapradit P, Boongird P. Boonyakarnkul S. **Meningitis cause by Streptococcus suis**. Intern Med 1978 ; 3 : 120 - 2.
6. Fongcom A, Prukdakorn S, Mongkol R. **Streptococcus suis infection in Northern Thailand**, J Med. Assoc Thai 2001 ; 84 : 1502 - 08.
7. อัจฉรา ฟองคำ, ประสิทธิ์ ทรายจิตรกุล, รุจี พงษ์ประเสริฐ และบรรเลง ปัญจบุรี. โรคติดเชื้อ Streptococcus suis โรคสำคัญที่มักไม่ได้รับการวินิจฉัยในจังหวัดลำพูน จังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย. ว.กรรมการแพทย์ พ.ศ. 2545 ; 27 (5) : 208 - 213.
8. Wangkaew S, Chaiwarith R, Thararichitkul P, Supparatpinyo K. **Streptococcus suis** infection : a series of 41 cases from Chiang Mai University Hospital. J infect 2006 Jun ; 52 (6) : 455 - 60.
9. Lun ZR, Wang QP, Chen XG, Li AX, Zhu XQ. **Streptococcus suis** : an emerging zoonotic pathogen. Lancet Infect Dis 2007 Mar ; 7 (3) : 201 – 9. Review.
10. Yu - Tsung Huang, Lee - Jene Teng, Shen - Wu Ho, Po - Ren Hsueh. **Streptococcus suis** infection. J Microbiol Immunol Infect 2005 ; 38 : 306 - 313.
11. Vande Beek D. de Gans J, McIntyre P, Prasad K. Corticosteroids for acute bacterial meningitis Cochrane Database Syst Rev. 2007 Jan 24 ; (1) CD004405.
12. Kay R. Cheng AF, Tse CY. **Streptococcus suis infection in Hongkong**. QJ Med. 1995 ; 88 : 39 - 47.
13. Sonsuwan N, Navacharoen N, Kangsanarak J and Navacharoen W. Deafness after **β** - Streptococcus not group A , B , D meningitis, Otolaryngology - Head&Neck Surgery 1994 July ; 9 (2) : 93 - 100.



14. Vilaichone RK, Vilaichone W, Nunthapisud P, Wilde H. **Streptococcus suis** infection in Thailand. J Med Assoc Thai 2002 ; 85 ( Suppl ) S 109 -17.
15. Donsakul K, Dejthevaporn C and Witoonpanich R. **Streptococcus suis** infection: clinical features and diagnostic pitfalls. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2003 : 34 ; 154 -158.