

รายงาน การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT		ISSN 0125-7447
กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH		
ปีที่ ๒๙ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๔๑	ฉบับที่ ๒๑ NUMBER 21	VOLUME 29 MAY 22, 1998
สารบัญ CONTENTS	รายงานการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย โรคซิลิโคสิส 305 จังหวัดลำปาง, สิงหาคม 2540 การเฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มเนื้ออัมพาต อ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน 318	

รายงานการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย โรคซิลิโคสิส
จังหวัดลำปาง, สิงหาคม 2540

Case Investigation of Silicosis, Lampang Province August 1997.

บทนำ

โรงพยาบาลลำปาง ได้วินิจฉัยผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลลำปาง สงสัยว่าเป็น SILICOSIS เมื่อต้นเดือนสิงหาคม 2540 โดยผู้ป่วยเพศชาย อายุ 41 ปี เป็นคนงานบริษัททอตาเลียน - ไทย จำกัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางร่วมกับโรงพยาบาลลำปาง ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 10 ศูนย์ระบาดวิทยาภาคเหนือ จังหวัดลำปาง ดำเนินการศึกษาและทำการสอบสวนโรคผู้ป่วยเฉพาะราย โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระบาดวิทยาของการเจ็บป่วยของคนงานบริษัทแห่งนี้
2. เพื่อหาแนวทางในการควบคุมและป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคซิลิโคสิส

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและคนงานตามแบบสัมภาษณ์ประวัติและตรวจร่างกายผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคซิลิโคสิส เกี่ยวกับประวัติการทำงาน ระยะเวลาทำงาน อาการทางระบบหายใจ ตรวจร่างกายระบบทางเดินหายใจ ตรวจสมรรถภาพปอดและเอกซเรย์ปอด อ่านและแปลผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคปอดและรังสีแพทย์

2. สำรวจสิ่งแวดล้อมในบริเวณก่อสร้าง เพื่อค้นหาเกี่ยวกับสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในสิ่งแวดล้อมการทำงาน โดยศึกษาลักษณะงาน ขั้นตอนการทำงาน การป้องกันทางวิศวกรรมกลุ่มเสี่ยงต่อสิ่งคุกคาม ข้อมูลด้านสวัสดิการสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน

ผลการศึกษา**สภาพแวดล้อมในการทำงาน****ข้อมูลทั่วไป**

บริษัทนี้ได้รับเหมาขุดเจาะอุโมงค์สำหรับวางท่อส่งน้ำ จากฝายแม้วังไปลงอ่างเก็บน้ำของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแม่มาะ มีความยาว 2,650 เมตร กว้างประมาณ 3.00 เมตร สูงประมาณ 3.00 เมตร ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2538 ที่ตั้งบริเวณหน้างานห่างจากจังหวัดลำปางประมาณ 26 กิโลเมตร ห่างจากถนนลำปาง - จางประมาณ 3 กิโลเมตร ในเขตตำบลเสด็จ อำเภอมือง จังหวัดลำปาง ขณะนี้กำลังดำเนินการฉาบผนังด้านบนและด้านข้าง การเทพื้นอุโมงค์ด้วยคอนกรีต และจะวางท่อส่งน้ำซึ่งเป็นเหล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.50 เมตร หลังจากเทพื้นอุโมงค์เสร็จ โครงการนี้จะสิ้นสุดประมาณเดือนมีนาคม 2541

งานขุดเจาะอุโมงค์สำหรับวางท่อส่งน้ำนี้ มีคนงานรับเหมาประมาณ 100 คน จำนวนทั้งหมดขึ้นอยู่กับการทำงาน - ออกของคอนกรีต โดยทำงานในแผนกต่างๆ โดยประมาณดังนี้ แผนกขุดเจาะ 30 คน แผนกขับรถ 20 คน แผนกทำงานทั่วไป 30 คน ผู้คุมงาน 20 คน ทำงานวันละ 8 - 10 ชั่วโมง หยุดวันอาทิตย์ คนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานชั่วคราว ซึ่งเป็นคนงานท้องถิ่นมาทำงานแบบเช้ามา - เย็นกลับ ส่วนคนงานประจำมักเป็นตำแหน่งที่ต้องมีความเชี่ยวชาญพิเศษ เช่น พนักงานบรรจุระเบิด พนักงานสำรวจ เป็นต้น

ข้อมูลสวัสดิการ สุขอนามัย และความปลอดภัย

บริษัทไม่มีโรงอาหารหรือสถานที่สำหรับการรับประทานอาหารโดยเฉพาะ อาหารคนงานต้องจัดหาเอง บริษัทมีให้เฉพาะน้ำดื่มที่สะอาดเท่านั้น ห้องน้ำ ห้องส้วมใช้บริเวณหน้างาน คนงานไม่มีชุดใส่ทำงานเฉพาะ การปฐมพยาบาลมีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาล ที่อาคารชั่วคราวบริเวณหน้างาน บริษัทมีการทำประกันสังคมไว้กับโรงพยาบาลของรัฐแห่งหนึ่ง แต่ไม่มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของคนงาน การเจ็บป่วยของคนงานที่ผ่านมา คนงานไปรักษาและออกค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลเอง โดยทั่วไปคนงานแต่ละคนจะมีค่าปัดจุมูกตัวกรองฝุ่น ที่อุดหู หมวก และรองเท้ากันภัยมากขึ้นอยู่กับแผนก จากการสังเกตคนงานในช่วงนำเข้าไปสอบสวนซึ่งมีการทำงานเฉพาะการฉาบผนังอุโมงค์ พบว่า คนงานส่วนหนึ่งไม่ได้ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย ถึงแม้ทางบริษัทมีกฎให้ปฏิบัติ ถ้าละเลยจะโดนตัดเงินค่าแรง

กระบวนการทำงาน

1. เข้าพื้นที่ สำรวจและทำรายละเอียดเกี่ยวกับการขุดเจาะอุโมงค์
2. วางแนวและตำแหน่งที่จะเจาะ
3. เจาะหลุมลึกประมาณ 2.50 เมตร โดยใช้เครื่องจักรขนาด 80 แรงม้า ใช้น้ำหล่อเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่น
4. บรรจุระเบิดลงหลุมและทำการระเบิด
5. ใช้น้ำหล่อและระบายอากาศโดยใช้พัดลมขนาดใหญ่
6. ดักและขนหินออกจากบริเวณขุดเจาะ/อุโมงค์

ขั้นตอนที่ 3 - 6 จะทำต่อเนื่องไปเรื่อยๆ จนกว่าการเจาะอุโมงค์จะทะลุ

7. การปรับแต่งอุโมงค์

7.1 การปรับแต่งผนังอุโมงค์ โดยการทำให้เรียบและได้ขนาดที่กำหนด จากนั้นก็ฉาบน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก

7.2 การปรับแต่งพื้นอุโมงค์และเทคอนกรีตเสริมเหล็ก

8. การวางท่อส่งน้ำ

กระบวนการทำงานไม่ได้แบ่งขั้นตอนชัดเจน เป็นเพียงลำดับขั้นตอนการทำงานเท่านั้น การทำงานแต่ละแผนกจะมีความเกี่ยวพันและต่อเนื่องตลอด การสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมจะคล้ายกัน จะมีความแตกต่างกันชัดเจนเฉพาะลักษณะงานที่ทำงานเท่านั้น

หน้าที่หลักของแต่ละแผนกมีดังนี้

แผนกขุดเจาะมีหน้าที่ในการสำรวจ การวางแผนและตำแหน่งที่จะเจาะ การเจาะและการระเบิด

แผนกขั้บรถ มีหน้าที่ขั้บรถบรรทุก รถตัก และรถเกรน

แผนกทั่วไป มีหน้าที่นอกเหนือจาก 2 แผนกแรก เช่น การปรับแต่งอุโมงค์ การวางท่อส่งน้ำ เป็นต้น

ข้อมูลผู้ป่วย

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 41 ปี สถานภาพสมรสคู่ บ้านเดิมอยู่จังหวัดสุโขทัย ปัจจุบันพักอยู่ที่บ้านพักชั่วคราวของบริษัท ซึ่งตั้งอยู่ตำบลเสด็จ อำเภอมือง จังหวัดลำปาง ทำงานเป็นลูกจ้างประจำของบริษัท มีหน้าที่เจาะ/ระเบิด ปกติทำงานวันละ 10 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 6 วัน รายได้ 18,000 บาท ต่อเดือน

ประวัติการเจ็บป่วย

ไม่มีโรคประจำตัว เคยสูบบุหรี่ประมาณวันละ 1 ซอง ปัจจุบันเลิกสูบแล้ว

อาการ

เริ่มมีอาการป่วยประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2540 โดยมีอาการดังต่อไปนี้

- ไอบ่อยๆ เกือบทุกวันติดต่อกันเกิน 3 เดือน ไม่ว่าจะเป็นตอนเช้า กลางวันหรือกลางคืน
- มักมีเสมหะเมื่อแรกตื่นตอนเช้า
- มีอาการแน่นหน้าอกหรือหายใจลำบากเป็นประจำทุกวัน ซึ่งเป็นอาการที่ทำให้มารักษาครั้งนี้

การตรวจร่างกาย

- น้ำหนัก 89 กิโลกรัม สูง 167 เซนติเมตร ชีพจร 80 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต

110/70 mm.Hg

การวินิจฉัย SILICOSIS

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2516	ทำงานเจาะหิน บริษัทหินอ่อน จำกัด (1 ปี)
พ.ศ.2518	ทำงานระเบิดหิน (1 ปี)
พ.ศ.2523 - 2527	ทำหน้าที่เจาะอุโมงค์ บริษัทในเครือ อิตาเลียน-ไทย
พ.ศ.2528 - 2530	ทำงานเทคอนกรีตถนน
พ.ศ.2531	ทำหน้าที่ระเบิดหิน บริษัทบางกอกมอเตอร์อิลิกวิเมนส์ จำกัด

พ.ศ.2532 - 2535 ทำหน้าที่เป็นคนควบคุมรถแมคโคร บริษัทสามประสิทธิ์ จำกัด

พ.ศ.2536 - 2537 ทำหน้าที่เป็นคนควบคุมรถแมคโครบริษัทบางกอกมอเตอร์อิควิปเมนต์ จำกัด

พ.ศ.2538 - ปัจจุบัน ทำหน้าที่เจาะอุโมงค์ บริษัทอิตาเลียน-ไทย จำกัด

สรุปและวิจารณ์

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็น SILICOSIS เนื่องจากมีผลการตรวจ Chest X - rays ชัดเจน อาการเข้าได้กับ SILICOSIS ผู้ป่วยมีประวัติการสัมผัสกับฝุ่นหินอย่างต่อเนื่องมากกว่า 20 ปี ผู้ป่วยน่าจะเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพจริง แต่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเจ็บป่วยจากที่ไหน ภาวะความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานปัจจุบัน เนื่องจากเป็นระบบเปิด บางขั้นตอนมีโอกาสทำให้มีการกระจายของฝุ่นมีมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้พดลมเป่าระบายอากาศ หากการฉีดพ่นน้ำไม่ทำอย่างมีประสิทธิภาพ น่าจะทำให้สิ่งแวดล้อมในการทำงานมีระดับฝุ่นสูง การสัมผัสและสูดฝุ่นหินจึงไม่น่าจะมีเฉพาะแผนกที่ผู้ป่วยรายนี้ทำงานเท่านั้น คนงานส่วนใหญ่จึงมีโอกาสได้รับเหมือนกันและปริมาณใกล้เคียงกัน เพียงแต่ระยะเวลาการสัมผัสที่ผ่านมาแตกต่างกัน โดยคนงานประจำมีระยะการสัมผัสฝุ่นหินมากกว่า เนื่องจากไม่สามารถสวมหน้ากากและตรวจสุขภาพคนงานอื่นๆ ได้ รวมถึงการตรวจทางสิ่งแวดล้อมเพื่อประเมินความเสี่ยง จึงไม่ทราบความชุกของโรค ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ อย่างไรก็ตาม คาดว่าในกลุ่มคนงานประจำน่าจะมีผู้เจ็บป่วยในระยะแรกอยู่อีก

ข้อเสนอแนะแก่บริษัท

1. ควรมีการให้การศึกษาแก่คนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้อุปกรณ์ ความปลอดภัย
2. ควรมีมาตรการควบคุมการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการตรวจเช็คอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้พร้อมเสมอสำหรับใช้งาน หากหมดอายุหรือหมดสภาพการทำงาน ควรมีการเปลี่ยนใหม่
3. ควรมีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อคัดกรองไม่รับคนที่มีปัญหาสุขภาพมาก่อนเข้าทำงาน โดยเฉพาะคนที่มีปัญหาโรคปอดอื่นๆ อยู่แล้ว เช่น วัณโรคปอด
4. ควรมีการตรวจสุขภาพประจำปีของคนงาน เพื่อผลประโยชน์ของบริษัทและคนงานเอง โดยตัวคนงาน หากพบว่ามีความผิดปกติ ควรมีการเปลี่ยนงานหรือสับตำแหน่งงาน เพื่อที่จะสามารถประกอบอาชีพต่อไปได้ รวมถึงการดำรงชีวิตที่เป็นปกติสุข และบริษัทก็ไม่ต้องเสียคนงานที่มีฝีมือไป

ข้อจำกัดของการสอบสวน

1. ช่วงที่เข้าไปสอบสวน การเจาะเจาะอุโมงค์ได้ทำการเจาะเสร็จเรียบร้อยแล้ว เหลือเพียงขั้นตอนการฉาบผนัง เทพื้นคอนกรีต และวางท่อ จึงไม่เห็นขั้นตอนที่มีความเสี่ยงเรื่องฝุ่นสูง ได้แก่ ขั้นตอนการขุดเจาะ การระเบิด และการขนย้ายหิน การวัดและประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมจึงไม่ได้ดำเนินการ
2. ไม่สามารถดำเนินการสัมภาษณ์และตรวจสุขภาพคนงานอื่นๆ ได้ โดยเป็นข้อจำกัดของทางบริษัท จึงไม่สามารถค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและศึกษาเชิงวิเคราะห์

การเฝ้าระวังผู้ป่วยกล้ามเนื้ออ่อนแอเฉียบพลัน
(Acute Flaccid Paralysis : AFP)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วย AFP ในแต่ละเขตสาธารณสุขจําแนกตามรายเดือน
ประเทศไทย พ.ศ. 2541

ZONE	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Bangkok	0	1	0	0									1
Zone 1	0	0	1	0									1
Zone 2	0	2	0	3									5
Zone 3	0	3	0	0									3
Zone 4	2	0	0	0									2
Zone 5	2	2	0	0									4
Zone 6	3	1	2	0									6
Zone 7	0	0	1	1									2
Zone 8	0	0	0	0									0
Zone 9	1	3	0	1									5
Zone 10	2	3	2	1									8
Zone 11	2	1	1	0									4
Zone 12	0	0	0	2									2
Total	12	16	7	8									43

ข้อมูลในตารางที่ 1 เป็นจำนวนผู้ป่วย AFP ที่กองระบาดวิทยารวบรวมได้จาก รง. 506 และจากกรมวิทยาศาสตร์
การแพทย์

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วย AFP ในแต่ละเขตสาธารณสุข จำแนกตามเครื่องชี้วัดทางระบาดวิทยา
ประเทศไทย พ.ศ. 2541

Zone	1998									
	# AFP Cases	AFP							Specimens	
		Case Classification				AFP Rate			Collection	
		Polio		Discarded (non-polio AFP)	Pending	total AFP rate	non-polio AFP rate		% with 2 spec. within 14 days	% with any specimen
		Total	Wild poliovirus							
Bangkok	1	0	0	0	1	0.1	0.0		0	100
Zone 1	1	0	0	1	0	0.1	0.1		0	100
Zone 2	5	0	0	2	3	0.7	0.3		100	100
Zone 3	3	0	0	0	3	0.4	0.0		67	100
Zone 4	2	0	0	1	1	0.3	0.1		50	100
Zone 5	4	0	0	2	2	0.2	0.1		75	75
Zone 6	6	2	0	2	2	0.4	0.1		67	100
Zone 7	2	0	0	1	1	0.1	0.1		0	100
Zone 8	0	0	0	0	0	0	0.0		0	0
Zone 9	5	1	0	1	3	0.5	0.1		80	100
Zone 10	8	0	0	4	4	0.8	0.4		88	100
Zone 11	4	0	0	1	3	0.4	0.1		75	100
Zone 12	2	0	0	0	2	0.2	0.0		50	100
TOTAL	43	3	0	15	25	0.3	0.1		70	98

Zone	เท่ากับ	เขตสาธารณสุข
# AFP cases	เท่ากับ	จำนวนผู้ป่วย AFP ทั้งหมด
Case classification	เท่ากับ	ประเภทของผู้ป่วย AFP
Discarded	เท่ากับ	ผู้ป่วย AFP ที่ไม่ใช่โปลิโอ
Wild poliovirus	เท่ากับ	ผู้ป่วย AFP ที่ตรวจพบเชื้อไวรัสธรรมชาติจากอุจจาระ
Pending	เท่ากับ	ผู้ป่วย AFP ที่กำลังรอผล
total AFP rate	เท่ากับ	อัตราป่วยด้วย AFP ทั้งหมดต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี
non-polio AFP rate	เท่ากับ	อัตราป่วยด้วย AFP ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี
% with 2 spec. within 14 days	เท่ากับ	% ของอุจจาระที่ส่งตรวจภายใน 14 วันนับจากวันที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการอัมพาต
% with any specimens	เท่ากับ	% ของอุจจาระที่ส่งตรวจทั้งหมด