

รายงาน การเฝ้าระวังโรค ประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

-การบาดเจ็บจากแก๊สชีวภาพ 73

ระเบิดในโรงงาน

-จำนวนผู้ป่วยวัณโรคระบบหายใจ- 81

ธันวาคม 2529

-สถานการณ์โรค

82

การสอบสวนโรค

การบาดเจ็บจากแก๊สชีวภาพระเบิดในโรงงาน - กรุงเทพมหานคร

Casualty from biogas explosion, Bangkok Metropolis

เมื่อเวลาประมาณ 16.00 น. ของวันที่ 22 มกราคม 2530 ได้มีการระเบิดของบ่อแก๊สชีวภาพในโรงงานทำผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่แข็งส่งออกไปต่างประเทศ ตั้งอยู่ที่เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร มีคนงาน 50 คน พื้นที่ที่เกิดเหตุเป็นแผนกผลิตไก่เสียไม้ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่อยู่บนบ่อแก๊สชีวภาพ ทำให้มีผู้บาดเจ็บ 21 คน เป็นชาย 1 คน หญิง 20 คน คิดเป็นอัตราป่วย 42 % มีผู้บาดเจ็บ 7 คน (33 %) ที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน นอกนั้นได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก

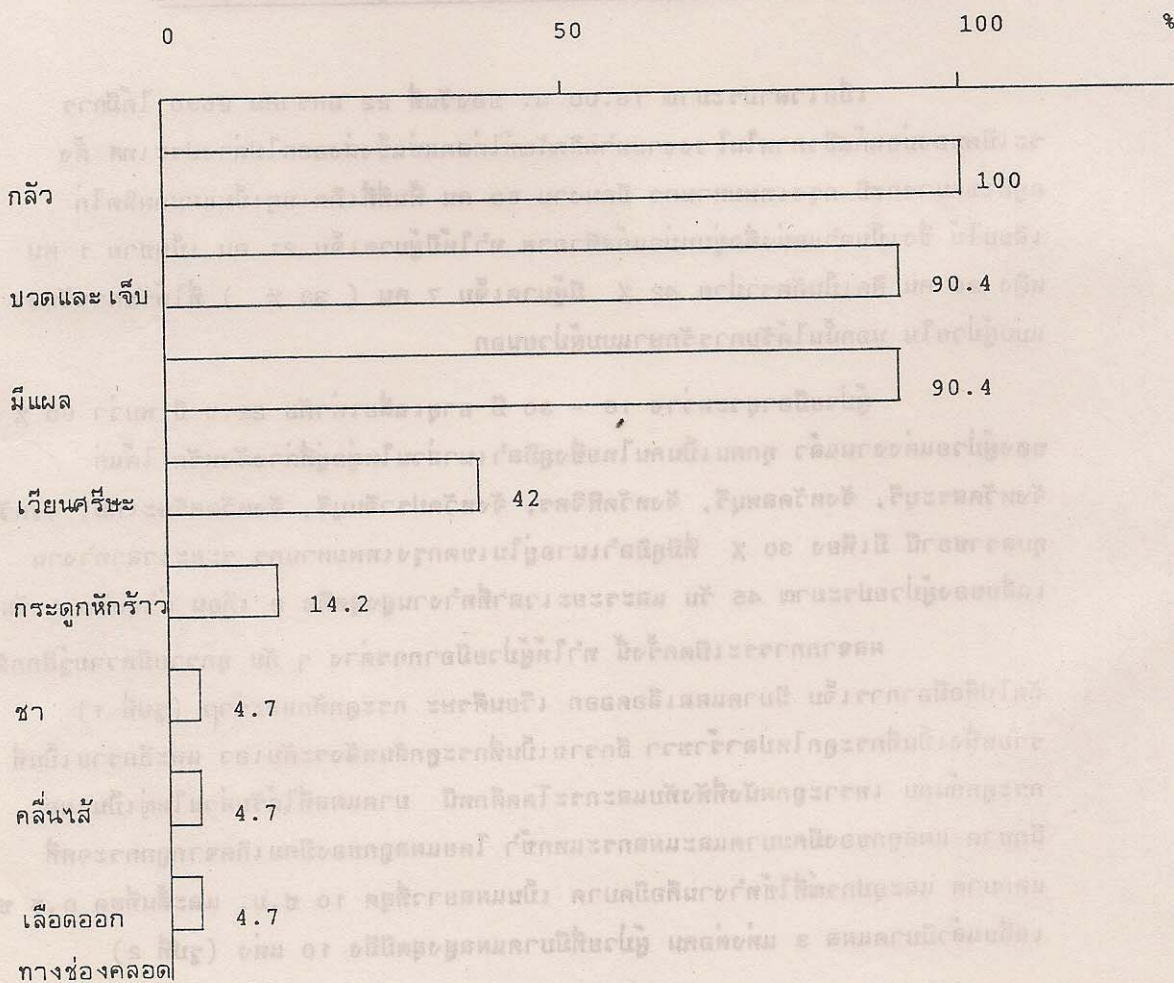
ผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 16 - 30 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 22.5 ปี พบว่า 60 % ของผู้ป่วยแต่งงานแล้ว ทุกคนเป็นคนไทยซึ่งภูมิลำเนาส่วนใหญ่อยู่ที่ต่างจังหวัด ได้แก่ จังหวัดสระบุรี, จังหวัดลพบุรี, จังหวัดพิจิตร, จังหวัดปราจีนบุรี, จังหวัดศรีสะเกษ, จังหวัดอุบลราชธานี มีเพียง 30 % ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ระยะเวลาทำงานเฉลี่ยของผู้ป่วยประมาณ 45 วัน และระยะเวลาที่ทำงานสูงสุดคือ 2 เดือน ต่ำสุดคือ 1 วัน

ผลจากการระเบิดครั้งนี้ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการต่าง ๆ กันทุกรายมีความรู้สึกกลัว ลัดไปคือมีอาการเจ็บ มีบาดแผลเลือดออก เวียนศีรษะ กระตุกหัดและร้าว (รูปที่ 1) รายหนึ่งเป็นที่กระตุกไหลปร่าขวา อีกรายเป็นที่กระตุกสันหลังระดับเอว และอีกรายเป็นที่กระตุกกันบก เพราะถูกผนังที่พังทับและกระโดดตกหนี บาดแผลที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นแผลฉีกขาด แผลถูกของมีคมบาดและแผลกระแทกซ้ำ โดยแผลถูกของมีคมเกิดจากถูกกระจกที่แตกขาด และอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานคือมีดบาด เป็นแผลยาวที่สุด 10 ซม. และสั้นที่สุด 0.5 ซม. เฉลี่ยแล้วมีบาดแผล 3 แห่งต่อคน ผู้ป่วยที่มีบาดแผลสูงที่สุดมีถึง 10 แห่ง (รูปที่ 2)

ตำแหน่งที่เกิดแผลพบว่าร้อยละ 54 เกิดบริเวณแขนโดยในจำนวนนี้เป็นมากที่สุดคือที่มือ (67%) ตำแหน่งที่รองจากมือคือบริเวณศีรษะ หน้า ตา ปาก และหู รวมร้อยละ 21.6 (รูปที่ 3) ผู้ป่วยประมาณ 85 % ได้ซื้อยาแก้ปวดพาราเซตามอล 76 % ได้รับยาปฏิชีวนะ 47 % ได้รับทอกซอยด์ป้องกันบาดทะยัก 23 % ได้รับน้ำเกลือทางเส้นเลือดดำ 47 % ได้รับการถ่ายภาพรังสี ในการรักษาทุกรายต้องหยุดงานเกิน 3 วัน บางรายอยู่ในกลุ่มบาดเจ็บมากที่ต้องหยุดงานเกิน 21 วัน ซึ่งตามกฎหมายเรียกว่าบาดเจ็บสาหัส

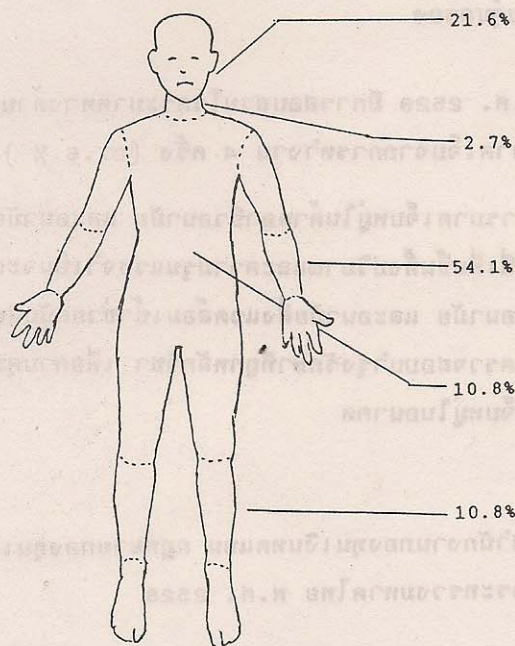
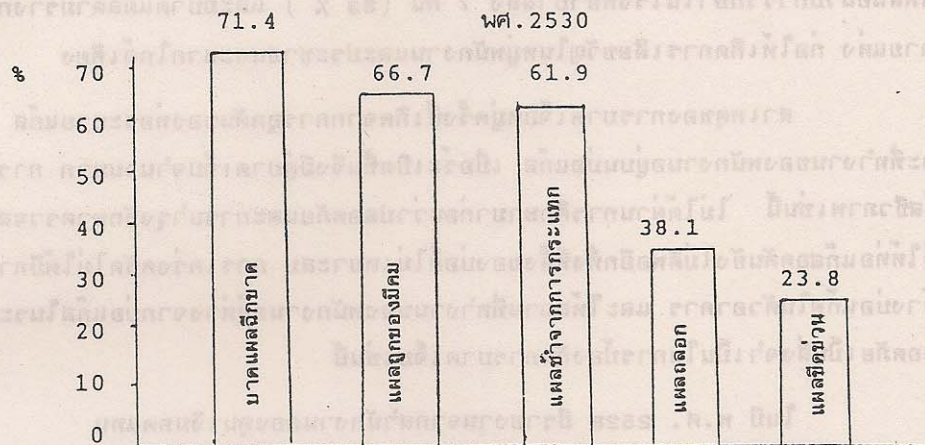
สาเหตุของการระเิดเกิดจากการที่มีการอุดตันของระบบท่อแก๊ส ทำให้แก๊สไหลไม่ได้สัดส่วนกับการเกิดแก๊ส การแก้ไขได้มีการแนะนำให้ปรับปรุงการถ่ายเทของแก๊สชีวภาพใหม่ เพื่อให้เพียงพอกับผลผลิตแก๊สที่ได้จากบ่อขนาดใหญ่ กับทั้งแนะนำเรื่องสถานที่ของฝ่ายผลิตไก่เลี้ยงไม่ว่าตั้งไม่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยในการทำงาน เห็นควรให้มีการปรับปรุงให้เหมาะสมใหม่ ซึ่งผู้บริหารของบริษัทก็มีความเห็นพ้องกันเพื่อความปลอดภัยของพนักงานบริษัท และเพื่อขวัญและกำลังใจของเจ้าหน้าที่ ตลอดจนเพื่อประโยชน์ในการป้องกันความเสียหายในอนาคตของบริษัทที่อาจเกิดขึ้นได้

รูปที่ 1 ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บโดยแรงระเบิดจากบ่อแก๊สชีวภาพ จำแนกตามอาการแสดง และสิ่งตรวจพบ โรงงานสหพาร์ม กรุงเทพมหานคร พศ.2530



รูปที่ 2

บาดแผลของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บโดย
แรงระเบิด จากบ่อแก๊สชีวภาพ จาแนก
ตามลักษณะของบาดแผลและความรุนแรง
โรงงานสหฟาร์ม กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 3

การกระจายของแผล ตามตำแหน่งของร่างกาย
ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บจากการระเบิด
โรงงานสหฟาร์ม กรุงเทพมหานคร พศ. 2530

บทบรรณาธิการ

รายงานนี้เป็นรายงานแรกของการบาดเจ็บในสถานประกอบการที่เกิดจากบ่อแก๊สชีวภาพระเบิด มีความรุนแรงจนหลังคาและผนังปูนของอาคารถล่ม เป็นเหตุให้มีอัตราบาดเจ็บของพนักงานสูงถึง 42 % ถึงแม้จะไม่มีผู้เสียชีวิตในครั้งนี้นี้แต่มีผู้บาดเจ็บสาหัสนอนรับการรักษาในโรงพยาบาลถึง 7 คน (33 %) และมีบาดเจ็บตามร่างกายหลายแห่ง ก่อให้เกิดการเสียชีวิตในหมู่พนักงานและประชาชนละแวกใกล้เคียง

สาเหตุของการบาดเจ็บหมู่ครั้งนี้เกิดจากการอุดตันของท่อระบายแก๊ส และที่ทำงานของพนักงานอยู่บนบ่อแก๊ส เมื่อระเบิดขึ้นจึงมีผู้บาดเจ็บจำนวนมาก การทำบ่อแก๊สชีวภาพเช่นนี้ ไม่ได้ผ่านการศึกษามาก่อนว่าปลอดภัยและการบำรุงรักษาตรวจสอบไม่ให้ท่อแก๊สอุดตันยังไม่ดีพออีกทั้งที่ตั้งของบ่อก็ไม่เหมาะสม การเคร่งครัดไม่ให้มีการสร้างบ่อแก๊สในตัวอาคาร และให้สถานที่ทำงานของพนักงานอยู่ห่างจากบ่อแก๊สในระยะที่ปลอดภัย เป็นสิ่งจำเป็นในการป้องกันการบาดเจ็บ เช่นนี้

ในปี พ.ศ. 2528 มีรายงานจากสำนักงานกองทุนเงินทดแทน กระทรวงมหาดไทย พบว่ามีผู้ประสบอันตราย 39,119 คน ตาย 315 คน ทุพพลภาพ 18 คน สูญเสียอวัยวะบางส่วน 1,159 คน หยุดงานเกิน 3 วัน 16,684 คน และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน 20,943 คน คิดเป็นอัตราการได้รับบาดเจ็บและประสบอันตราย 4 % ของคนงานที่อยู่ในข่ายคุ้มครอง

ในปี พ.ศ. 2529 มีการสอบสวนโรคระบาดทางด้านอาชีวอนามัย 15 ครั้ง ในจำนวนนี้เป็นบาดเจ็บจากการทำงาน 4 ครั้ง (27.6 %)

นับว่าการบาดเจ็บหมู่ในด้านอาชีวอนามัย และอนามัยสิ่งแวดล้อมนับวันจะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและความรุนแรงจำเป็นจะต้องมีมาตรการที่อาศัยหลักวิชาในด้านอาชีวอนามัย และอนามัยสิ่งแวดล้อม เข้าช่วยสนับสนุนการก่อสร้างสถานประกอบการและการตรวจสอบบำรุงรักษาที่ถูกหลักวิชา เพื่อควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดของบาดเจ็บหมู่ในอนาคต

References :

1. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน กฎหมายกองทุนเงินทดแทน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2528
2. กองมาตรฐานแรงงาน กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย ข้อมูลการประสบอันตรายในภาคอุตสาหกรรม ปี 2528 โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528
3. พ.ญ.อรพรรณ เมธาธิกุลกุล สถานการณ์อาชีวอนามัยในประเทศไทย เอกสารประกอบการบรรยาย พ.ศ. 2529