

ISSN 0125-7447 VOLUME 25	<b>รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์</b> กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
NUMBER 32 AUGUST 12, 1994	WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

**สารบัญ**      การระบาดของโรคที่นำโดยน้ำและอาหาร (Foodborne disease outbreak)      449  
**(INDEX)**      กองระบาดวิทยา พศ.2527-2535

**การระบาดของโรคที่นำโดยน้ำและอาหาร (Foodborne disease outbreak)**  
**กองระบาดวิทยา พศ.2527-2535**

**บทนำ**

ในประเทศไทย โรคที่นำโดยน้ำและอาหาร เป็นโรคที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยสูงมากโรคหนึ่ง จากรายงานเฝ้าระวังโรคของกองระบาดวิทยาปี 2534 พบว่า โรคอุจจาระร่วง, โรคบิดและโรคอาหารเป็นพิษจัดอยู่ใน 10 อันดับแรกของโรคที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วย และโรคอุจจาระร่วงจัดเป็นอันดับ 2 ของโรคที่ก่อให้เกิดการตาย โดยมีอัตราการป่วยตายเท่ากับ 0.83 ต่อแสนประชากร การระบาดของโรคที่นำโดยน้ำและอาหาร หมายถึงเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยของระบบทางเดินอาหาร เช่น อาเจียน ถ่ายเหลว แก่คนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป(ยกเว้นกรณีสารพิษสารเคมีนับตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป) ซึ่งมีอาหารหรือน้ำเป็นแหล่งโรค สาเหตุของการเกิดโรคเป็นได้ทั้ง bacteria, virus, parasite, สารพิษจากพืชและสัตว์และสารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหาร ในการรายงานครั้งนี้ ผู้รวบรวมได้นำข้อมูลการสอบสวนโรค ที่กองระบาดวิทยาได้รับแจ้งมาจำนวน 159 ครั้งในระหว่างปี 2527-2535 มาแจกแจงสาเหตุการระบาด จำนวนผู้ป่วยและตาย โดยได้แยกโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง โรคตับอักเสบและโรคสัตว์คิดนอก ซึ่งกองระบาดวิทยาจะได้รวบรวมรายละเอียดของโรคทั้ง 3 ชนิดนี้และแยกรายงานในคราวต่อไป

**ผลการศึกษา**

ตั้งแต่ปี 2527-2535 กองระบาดวิทยาได้รับการรายงานโรคที่นำโดยน้ำและอาหารตามนิยามข้างต้นจำนวน 160 รายงาน มีผู้ป่วยทั้งสิ้น 8851 ราย ตาย 43 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย 0.5% การระบาดที่มีผู้ป่วยมากที่สุดได้แก่ การปนเปื้อน toxin ของ *Staphylococcus aureus* ในกระเพาะปลาที่จังหวัดสิงห์บุรี เมื่อปี 2533 โดยมีผู้ป่วยรวม 517 ราย ส่วนการระบาดที่มีอัตราป่วยตายสูง เป็นการระบาดที่เกิดจากสารพิษสารเคมีทั้งสิ้น

สาเหตุ	จำนวนรายงาน
เชื้อ bacteria	84 (52.5%)
การปนเปื้อนสารเคมี	23 (14.4%)
พิษจากพืช	21 (13.1%)
พิษจากสัตว์	4 (2.5%)
ไม่ทราบสาเหตุ	28 (17.5%)

### การระบาดแบ่งตามสาเหตุการเกิดโรค

#### 1. Bacteria

เชื้อที่เป็นสาเหตุการระบาดบ่อยที่สุด ได้แก่ *Staphylococcus aureus* ซึ่งจะเป็นการปนเปื้อนของ toxin ในอาหาร, รองลงมาได้แก่เชื้อ *Salmonella typhi* และเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* แหล่งโรคที่พบมีทั้งในอาหารคาวและอาหารหวาน พบในอาหารดิบ เช่น หมูสั้ม ลาบเนื้อดิบ หอยแมลงภู่ลวก และในอาหารที่ปรุงสุก เช่น ไก่หนึ่ง แองเขียวหวาน กระเพาะปลา แสดงว่าการปนเปื้อนของ bacteria ในอาหาร เกิดได้ทั้งจากการปรุงอาหารที่ปนเปื้อนมาอย่างไม่ถูกวิธี หรือเกิดการปนเปื้อนระหว่างปรุงและเสิร์ฟร่วมกับการเก็บอาหารในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมหรือนานเกินไป ทำให้เชื้อ bacteria เพิ่มจำนวนจนทำให้เกิดโรคได้ สถานที่เกิดโรคมียังในงานเลี้ยงและจากร้านอาหาร

#### 2. สารเคมี

สาเหตุที่สำคัญที่สุด ได้แก่ methomyl ซึ่งเป็นสารกำจัดแมลง ไม่มีกลิ่นรุนแรงเมื่อปนเปื้อนในปริมาณน้อย ปกติเป็นผงสีขาว แต่ปัจจุบันมีการผสมสีฟ้าเพื่อเป็นที่สังเกต การปนเปื้อนของ methomyl มีทั้งที่เป็นอุบัติเหตุ และที่สงสัยว่าเจตนา นอกจากนี้มีการระบาดที่เกิดจากสาร propoxur และ DDT ซึ่งเป็นยาฆ่าแมลงอีกชนิดละสองครั้ง การระบาดที่เกิดจากสารเคมี พบมีผู้ป่วยตายมากกว่ากรณีที่เกิดจาก bacteria มาก ส่วนใหญ่จะเกิดการระบาดเป็นกลุ่มเล็ก แต่ก็มียางครั้งเป็นการระบาดใหญ่ เช่นกรณี propoxur ปนเปื้อนในแกงคั่วหน่อไม้ดองในโรงเรียนที่จังหวัดลำปาง เมื่อปี 2530 มีผู้ป่วยรวม 223 คน

#### 3. สารพิษจากพืช

เห็ดพิษเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด การระบาดจะเกิดเป็นกลุ่มเล็กๆ ในครอบครัว เนื่องจากชาวบ้านสำคัญคิดว่าเห็ดพิษนั้นกินได้ การตรวจเห็ดพิษทำได้น้อย เนื่องจากความไม่พร้อมทางห้องปฏิบัติการและไม่มีเห็ดพิษเหลือให้ตรวจ มีเพียงหนึ่งรายงานที่ทำการตรวจและพบเป็น *Amanita species* การระบาดพิษอื่นอีก 5 ครั้ง ไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเช่นกัน แต่เชื่อว่ามิสาเหตุมาจากเมล็ดสับดูดำ 2 ครั้ง มันสำปะหลังดิบ 1 ครั้ง ใบยาสูบ 1 ครั้ง และรากหางไหลแดง 1 ครั้ง อัตราป่วยตายสาเหตุสารพิษจากพืชนี้สูงมากถึง 5.7%

#### 4. สารพิษจากสัตว์

การระบาดจากสารพิษจากสัตว์พบเพียง 4 ครั้ง มีสาเหตุจากแมงดาทะเล 1 ครั้ง ปลาปักเป้า 2 ครั้ง และคั้วงน้ำมัน 1 ครั้ง ไม่มีการส่งตรวจหา toxin ในการศึกษาทั้งหมด

#### วิจารณ์

ข้อจำกัดของการรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้มีค่อนข้างมาก เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้สรุปไว้เมื่อ 2 ปีก่อนและขณะนี้ไม่สามารถค้นหารายงานต้นเรื่องส่วนใหญ่ได้ ทำให้ไม่ทราบรายละเอียดการเกิดโรค เช่น ระยะฟักตัว, กลุ่มอายุที่เสี่ยงต่อโรค, อัตราการเป็นพาหะของโรค, ขนาดของพิษที่ก่อให้เกิดอาการ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลทางวิชาการที่จะช่วยในการวินิจฉัยโรค ทั้งในทางคลินิกและในการระบาดครั้งต่อไป นอกจากนี้ ยังขาดข้อมูลความผิดพลาดที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่สำหรับเชื้อ Bacteria ได้แก่ การปรุงอาหารไม่สุก, การเก็บอาหารไว้ในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมหลังมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคจากผู้ปรุงอาหาร ส่วนกลุ่มสารเคมี

## การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY SURVEILLANCE)

ตารางที่ 3 สรุปผลการแยกเชื้อจุลินทรีย์และปรสิตที่ทำให้เกิดโรค ประเทศไทย  
ประจำสัปดาห์ที่ 29 ( 17-23 กรกฎาคม 2537)

Table III Summary-Identification of Specified Bacteria, Virus and Protozoa ,Thailand,  
Week ending , July 17-23, 1994 (29<sup>th</sup> week)

Organism	Total	Cum	Positive		Province*	Cum Positive**	
	exam.	exam.	no.	%	(number)	no.	%
Rabies	322	4179	95	29.50	8	2073	49.61
B.anthraxis	0	111	0	0.00	0	0	0.00
B.pertussis	0	279	0	0.00	0	0	0.00
C.diphtheriae	25	1836	0	0.00	0	1	0.05
E.histolytica	1002	37502	5	0.50	3	428	1.14
Escherichia coli	1016	43143	26	2.56	8	934	2.16
Salmonella spp.	1202	60750	20	1.66	11	776	1.28
Salmonella typhi	911	55177	1	0.11	1	31	0.06
Shigella spp.	1147	62276	40	3.49	14	1276	2.05
S.aureus	2524	90508	101	4.00	19	3695	4.08
Streptococcus spp.	2282	83406	55	2.41	8	1601	1.92
Vibrio para.	1158	65543	54	4.66	11	1329	2.03
Plasmodium falciparum	4901	140457	20	0.41	9	958	0.68
Plasmodium vivax	4901	135951	9	0.18	6	307	0.23
Plasmodium unspecified	4901	138679	2	0.04	2	235	0.17
Trichinella spiralis	629	17897	0	0.00	0	0	0.00

\* Province = จำนวนจังหวัดที่ตรวจพบเชื้อ, \*\* Cum positive = จำนวนพบเชื้อสะสมตั้งแต่ต้นปี  
แหล่งข้อมูลหน่วยชั้นสูตรสาธารณสุข กองมาตรฐานชั้นสูตรสาธารณสุข

## การระบาดของโรคที่นำโดยน้ำและอาหาร ( ต่อจากหน้า 450 )

สารพิษ มักเกิดจากอุบัติเหตุและความไม่รู้ และมีบางส่วนเกิดจากเจตนา ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะช่วยในการกำหนด  
การควบคุมป้องกันที่ชัดเจน

ข้อมูลเหล่านี้ เป็นส่วนน้อยของการเกิดการระบาดของโรคที่นำโดยอาหารในประเทศไทย และเป็น  
ข้อมูลที่ได้เฉพาะจากจังหวัดที่ส่งรายงานการสอบสวนการระบาดเข้ามายังกองระบาดวิทยา ซึ่งรวมทั้งสิ้น 59  
จังหวัด อย่างไรก็ตาม ยังคงแสดงให้เห็นว่า การระบาดส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ bacteria ซึ่งมักจะทำให้ผู้ป่วย  
จำนวนมากแต่มีผู้ป่วยตายน้อย ส่วนสารพิษสารเคมีมักทำให้มีผู้ป่วยตายน้อย

เป็นที่น่าสังเกตว่า มีการเกิดโรคหลายครั้งในโรงเรียน, โรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่น่าจะมีการควบคุม  
ป้องกันการปนเปื้อนในอาหารได้ไม่ยาก แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการมีมาตรการการตรวจสอบสุขภาพผู้ปรุง  
อาหาร การอบรมทางด้านสุขาภิบาลอาหาร แก่ผู้ปรุงอาหารและผู้มีอำนาจในสถานที่นั้น การดูแลให้มีการปรุง  
และเก็บอาหารที่ถูกวิธี การสุ่มตรวจสอบอาหาร รวมถึงการมีบทลงโทษเมื่อมีการระบาดของโรคขึ้น

สำหรับการระบาดที่เกิดจากเชื้อ bacteria พบว่า ประมาณหนึ่งในสามเกิดจาก toxin ของ *Staphylo-  
coccus aureus* ซึ่งการอุ่นหรือการนำอาหารมาปรุงใหม่ไม่สามารถกำจัด toxin นี้ได้ การป้องกันโรคจึงควรเน้น  
ในการป้องกันการปนเปื้อนและเก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสมให้มาก

ตารางแสดงการระบาดของโรคที่นำโดยน้ำและอาหารแยกตามสาเหตุของการเกิดโรค

สาเหตุ	การระบาด ครั้ง(%)	ป่วย คน	ตาย คน	อัตราป่วยตาย ต่อผู้ป่วยราย	แหล่งโรค
Bacteria	84 (52.5)	6489	7	1.1	:ขนมเม็ดขนุน, ปลาจ่อม, หมูส้ม, ไก่จิ้ง-คัด, น้ำเชื่อม,ขนมจีน, ขนมลูกชุบ, ข้าวหมูแดง, กระเพาะปลา, เนื้อ-หมูดิบ, เอแคลร์ แกงหน่อไม้ดอง, ข้าวเหนียวหอยย่าง, กุ้งจ่อม, ไข่ต้ม, ข้าวย่ำ :ขนมเม็ดขนุน, เนื้อ-หมูดิบ, ไข่แมงมัน :ขนมเม็ดขนุน, ข้าวคั่ว, แกงเผ็ดปลาจุก, ปั่นปลา, เนื้อวัว, กุ้ง, หอยแมลงภู่-หอยกะพง, ถาปืดทอดหมู :ไก่ย่าง, เนื้อดิบ, ขนมจีน, เอแคลร์ :หมูส้ม, ไข่เยี่ยวม้า, ขนมจีน, หมูดิบ, ไข่ศกริม :ปลาจ่อม, เอแคลร์, เนื้อดิบ, ข้าวหมูแดง :เนื้อ-หมูดิบ, ไก่ย่าง :แกงเห็ด, เนื้อดิบ, กระเพาะปลา, ฐุ่นน้ำเชื่อม
S.aureus	27 (16.9)	1696	0	0	
Coliform bacteria	1 (0.6)	9	0	0	
Shigella species	19 (11.9)	1211	1	0.8	
V.parahaemolyticus	12 (7.5)	1556	2	1.3	
Proteus species	3 (1.9)	59	0	0	
Clostridium species	3 (1.9)	208	0	0	
อื่นๆ	6 (3.7)	332	2	6.0	
รวม	133 (82.7)	10000	9	0.9	

สาเหตุ	การระบาด ครั้ง(%)	ป่วย คน	ตาย คน	อัตราป่วยตาย ต่อผู้ป่วยทุกราย	แหล่งโรค
สารเคมี	23 (14.4)	668	19	28.4	
Methomyl	14 (8.7)	319	6	18.8	: โอวัลติน, ข้าวเหนียวสังขยา, ขนมัน, สุรา, ขนมันไฟ, น้ำดื่ม, มะไฟ, ข้าวเหนียวหนึ่ง
DDT	2 (1.2)	73	0	0	: ขนมัน, ข้าวยา
Propoxur	2 (1.2)	249	4	16.1	: แกงคั่วหน่อไม้, ขนมัน
Coumaphos	1 (0.6)	13	4	307.6	: กลี๋ยแยก
Methanol	1 (0.6)	4	3	750.0	: สุรา
Potassium cyanide	1 (0.6)	3	1	333.3	: น้ำดื่ม
Sodium nitrite	1 (0.6)	6	0	0	: ซุปปลา
Calcium oxalate	1 (0.6)	1	1	1000.0	: บอนส้ม
สารพิษจากพืช	21 (13.1)	336	19	56.5	
เห็ดพิษ	16 (10.0)	128	15	117.2	
ใบพืช-รากพืช	2 (1.2)	116	0	0	: ใบยาสูบ, หางไหลแดง
เมล็ดพืช	2 (1.2)	88	4	45.4	: เมล็ดสับดู
มันสำปะหลังดิบ	1 (0.6)	4	0	0	

สาเหตุ	การระบาด ครั้ง (%)	ป่วย คน	ตาย คน	อัตราป่วยตาย ต่อพันราย	แหล่งโรค
สารพิษจากสัตว์	4 (2.5)	31	1	32.2	ระยอง
ปลาปักเป้า	2 (1.2)	27	0	0	ระยอง
แมงดาทะเล	1 (0.6)	3	0	0	ระยอง
คิงก้น	1 (0.6)	1	1	1000.0	ระยอง
รวม	132 (100.0)	7524	46	6.1	ระยอง

รายงานโดย

ขวัญทอง รักษ์ธมพุทธ, ปิยนิตย์ ธรรมภรณ์พิลาศ  
กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

๑๖/๖/๒๕๖๕  
(ชื่อจริง-นามสกุล) : ...  
๑ ...