

รายงานนักเรียนป่วยด้วยอาหารเป็นพิษในโรงเรียนประจำแห่งหนึ่ง (A Report of Food Poisoning in the Boarding School.)

ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร พ.บ., ส.ม.*

กอแก้ว บุญวิจารณ์ อนุปริญาพยาบาลสาธารณสุข*

พุดซ้อน พัฒนพานิช อนุปริญาพยาบาลสาธารณสุข*

บทนำ

รายงานนักเรียนป่วยด้วยอาหารเป็นพิษ (Food Poisoning) ในโรงเรียนประจำแห่งหนึ่ง (ชั้น ป. ๑ ถึง ม.ศ. ๓) แถวถนน สุขุมวิท ตำบลบางจาก อำเภอพระโขนง จังหวัดพระนคร มีนักเรียนประจำและครูป่วยทั้งหมด ๗๗ คน จากจำนวนทั้งหมด ๙๘ คน ผู้ป่วยได้มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างวันที่ ๒๖ ถึง ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๑๓ รวม ๓๓ คน ได้ทำการศึกษาทางด้านระบาดวิทยา สาเหตุการระบาดของอาหารเป็นพิษครั้งนี้ น่าจะมาจาก การรับประทานอาหารกลางวันของโรงเรียน

ความหมาย

Food Poisoning (Food — borne Illness) หมายถึงกลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีพิษหรือมีเชื้อโรคเจือปนอยู่ ทำให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหารมี คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง และท้องเดิน มีอยู่ ๒ แบบ คือ

๑. Infection type เนื่องจากการเพิ่มจำนวนของ pathogenic bacteria, virus ซึ่ง มีอยู่ในอาหาร

๒. Toxin type เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีพิษของเชื้อโรคเจือปนอยู่ก่อนแล้ว

* แผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Causes of Food Borne Outbreak

1. Faulty food preparation procedures.
2. A Vulnerable food, the number of viable organism discharge and quantity-eaten
3. An infected food handler and faulty handling.
4. A susceptible host.

เหตุการณ์

ในวันอาทิตย์ ที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๑๓ นักเรียนประจำแห่งหนึ่งแถวถนนสุขุมวิท ตำบลบางจาก อำเภอพระโขนง จังหวัดพระนคร ซึ่งมีนักเรียนประจำ ตั้งแต่ชั้นประถมปีที่ ๑ ถึงชั้น ม.ศ. ๓ และครูประจำ ๒ คน ได้รับประทานอาหารที่ทางโรงเรียน จัดขึ้นทั้ง ๓ มื้อ ต่อมาเมื่อเวลา ๒๔.๐๐ น. ของวันเดียวกัน ได้มีนักเรียนและครูป่วยจากอาหารเป็นพิษมารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ร.พ. จุฬาฯ จำนวน ๔ ราย โดยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดินและปวดท้อง ผู้ป่วยหนึ่งรายแพทย์ต้องให้หน้าเกลือ

ในวันจันทร์ ที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๑๓ ได้มีนักเรียนป่วยมาตรวจอีก ๒๙ คน ครูได้รายงานว่ามีนักเรียนป่วยประมาณ ๗๐ คน บางส่วนรับประทานยาอยู่ที่โรงเรียน เนื่องจากผู้เขียนรายงานนี้ได้ตรวจผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอก เมื่อทราบเหตุจึงรายงานหัวหน้า

แผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกัน ฯ เพื่ออนุมัติทำการศึกษา ดังนั้น ในบ่ายวันเดียวกัน จึงได้ร่วมกับพยาบาลสาธารณสุข—แผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ออกไปทำการศึกษา ทางด้านระบาดวิทยา และช่วยแนะนำในการควบคุมป้องกันโรค

จากการไปตรวจที่โรงเรียน พบว่ามีนักเรียนประจำทั้งหมด ๙๖ คน ชั้น ป. ๑ ถึง ม.ศ. ๓ อายุระหว่าง ๖—๑๖ ปี ป่วย ๗๕ คน ส่วนครูประจำ ๒ คน อายุ ๒๑ ปี ป่วยทั้ง ๒ คน ทุกคนรับประทานอาหารที่โรงเรียนจัดขึ้น ไม่ได้รับประทานอาหารมาจากข้างนอก

รายการอาหารที่ทางโรงเรียนจัดให้รับประทานในวันอาทิตย์ ที่ ๒๖ กรกฎาคม มี

๑. อาหารมื้อเช้า เวลา ๘.๐๐ น. มี ผักหัวผักกาด และต้มจืดปลาหมึก

๒. อาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ น. มีก๋วยเตี๋ยวปูอย่างเดียว ทุกคนรับประทานหมด

๓. อาหารมื้อเย็น เวลา ๑๘.๐๐ น. มี ผักสายบัวใส่ปลาทุย เป็ดพะโล้ ผักคะน้าใส่ไก่

๔. อาหารว่าง เวลา ๒๐.๐๐ น. มี แดงโมอย่างเดียว

ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารต่าง ๆ ที่นักเรียน และครูรับประทานแล้วเกิดมีอาการของอาหารเป็นพิษ ได้รวบรวมไว้ในตารางที่ ๑ และ ๒ (เด็กนักเรียน ๓ คน ท้องเดินก่อนรับประทานแต่ยังไม่)

นอกจากนี้ ได้ทำการศึกษาและสอบถามเกี่ยวกับ

๑. วันและเวลาที่เริ่มป่วย (Date and hour of onset)

๒. อาการที่เกิดขึ้น (Occurrence of symptoms)

๓. การเตรียมอาหารและสถานที่รับประทานอาหาร

๔. เจ้าหน้าที่ประกอบอาหาร

๕. ทำการเพาะเชื้อออกจากระของ เด็กนักเรียนป่วย ๘ คน และครูที่ป่วยอีก ๒ คน

Clinical Description อาการของโรค

อาการของผู้ป่วย จำนวน ๓๓ ราย ที่มาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ได้จากประวัติ ใน O.P.D. Card และจากการถามประวัติ เพิ่มเติม พบว่าเป็นเด็กนักเรียนชั้น ป. ๑ ถึง ม.ศ. ๓ อายุระหว่าง ๖—๑๖ ปี อาการของโรคเป็นแบบ Acute Onset มี Nausea, Vomiting, Diarrhoea, Abdominal Pain ประมาณ ๕๐% ของ ผู้ป่วยมีไข้ต่ำ ๆ

ระหว่าง ๓๗—๓๘.๐°c. มีอยู่หนึ่งราย ที่ไข้สูง ๓๘.๖°c. ทุกคนได้รับการรักษาจากแพทย์ มีอยู่ ๑ ราย ที่ต้องให้ยาเกลือ ส่วนใหญ่หายภายใน ๒ วัน มีอยู่ ๖ ราย ที่ยังคงมีอาการอ่อนเพลีย วิงเวียน ปวดศีรษะ ต้องมา ร.พ. อีกเป็นครั้งที่สอง

การวินิจฉัยแยกโรคอาหารเป็นพิษ (Differential Diagnosis of Food Poisoning)

กลุ่มอาการของโรคอาหารเป็นพิษ ซึ่งมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ปวดท้อง น่าจะนึกถึงโรคต่าง ๆ ดังนี้ คือ

๑. Staphylococcus Food Poisoning

นับเป็นสาเหตุที่พบบ่อยมากในสหรัฐอเมริกา Feig (๑๙๕๐)⁽¹⁾ รายงานการระบาดของอาหารเป็นพิษ ๔๗๖ outbreaks พบสาเหตุเนื่องมาจาก Staphylococcus ถึง ๓๖๘ outbreaks (๗๗.๗%) เชื้อโรคนี้มักพบบริเวณผิวหนังที่เปื้อนแผล บริเวณ Nasopharynx ผลิตภัณฑ์ของเนื้อและนม (Meat and dairy products)

Agent: เกิดจาก Staph Enterotoxins A, B. มักเกิดจาก phage type III Toxin เหล่านี้ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในอาหารก่อนรับประทาน

ตารางที่ ๑ ผลต่างของอัตราป่วยตามรายการอาหารที่รับประทาน

อาหารมื้อ Meal	รายการอาหาร Food Items	จำนวนผู้รับประทานอาหารเฉพาะ Persons who ate Specified food				จำนวนผู้ไม่รับประทานอาหารเฉพาะ Persons who Didn't eat Specified food				ผลต่างของอัตราป่วย Difference in Attack Rate
		ป่วย III	ไม่ป่วย Not III	รวม Total	อัตราป่วย % Attack Rate %	ป่วย III	ไม่ป่วย Not III	รวม Total	อัตราป่วย % Attack Rate %	
เช้า	ผักหัวผักกาด	๕๗	๑๓	๗๐	๘๐.๕	๒๐	๗	๒๗	๗๐.๕	๕.๐
	ต้มจืดปลาหมึก	๖๕	๑๗	๘๒	๗๗.๐	๑๓	๓	๑๖	๗๖.๒	- ๓.๒
กลางวัน	ข้าวเหนียว	๗๗	๒๑	๙๘	๗๗.๖	๐	๐	๐	๐	* ๗๗.๖
	ผักสาบบัว	๓๔	๔	๓๘	๘๙.๕	๔๓	๑๗	๖๐	๗๑.๖	๑๗.๙
เย็น	ใส่ปลาทุ	๗๕	๑๕	๙๐	๘๓.๓	๓	๑	๔	๗๕.๐	๘.๓
	เบตทะเลใต้	๕๕	๑๓	๖๘	๘๐.๗	๒๒	๗	๒๙	๗๖.๒	๖.๕
กลางคืน	แตงโม	๗๐	๑๕	๘๕	๘๓.๖	๗	๒	๙	๗๗.๗	๐.๙

ตารางที่ ๒ อัตราป่วยสำหรับอาหารรวมกัน

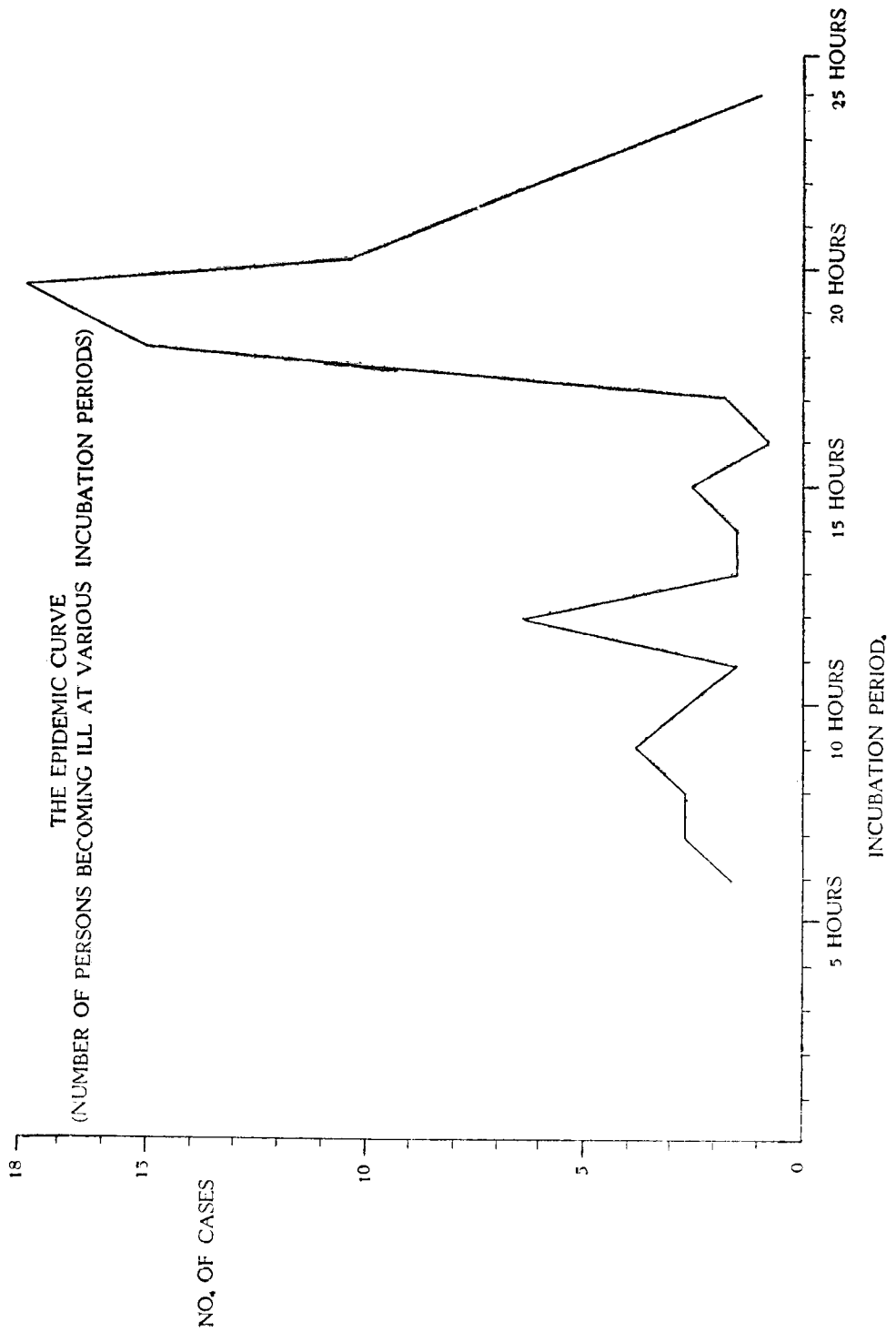
รายการ	รับประทานถ้วยเดียว			ไม่ได้รับประทานถ้วยเดียว		
	จำนวน	ป่วย	อัตราป่วย	จำนวน	ป่วย	อัตราป่วย
รับประทานผักสายนัวใส่ปลา	๓๘	๓๔	๘๙.๕	๐	๐	๐
ไม่ได้รับประทานผักสายนัวใส่ปลา	๖๐	๔๓	๗๑.๖	๐	๐	๐
รวม	๙๘	๗๗	๗๘.๖	—	—	—

ตารางที่ ๓ อาการของผู้ป่วยที่มา ร.พ. จำนวน ๓๓ ราย

Symptoms อาการ	Male ชาย ๒๑ คน	Female หญิง ๑๒ คน	Total รวม ๓๓ คน	เปอร์เซ็นต์
Nausea	๖	๒	๘	๒๔.๒
Vomiting	๑๐	๘	๑๘	๕๔.๕
Diarrhoea	๑๖	๗	๒๓	๖๙.๗
Abdominal pain	๒๐	๘	๒๘	๘๔.๘
Elevation of Temperature ๓๗.๐ - ๓๘ °C	๘	๘	๑๖	๔๘.๕
Headache	๒	๑	๓	๙.๐๙
Weakness and Discomfort	๓	๑	๔	๑๒.๑๒

ตารางที่ ๔ จำนวนและเปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยตามระยะฟักตัว เนื่องจากการระบาดของอาหารเป็นพิษ

ระยะฟักตัวเป็นชั่วโมง Incubation Period in hours	จุดกึ่งกลาง Mid points	จำนวนผู้ป่วย No Becoming Ill	เปอร์เซ็นต์ผู้ป่วย Percent Becoming Ill
๕.๕ - ๖.๕	๖	๒	๒.๖
๖.๕ - ๗.๕	๗	๓	๓.๕
๗.๕ - ๘.๕	๘	๓	๓.๕
๘.๕ - ๙.๕	๙	๔	๕.๒
๙.๕ - ๑๐.๕	๑๐	๓	๓.๕
๑๐.๕ - ๑๑.๕	๑๑	๒	๒.๖
๑๑.๕ - ๑๒.๕	๑๒	๗	๘.๑
๑๒.๕ - ๑๓.๕	๑๓	๒	๒.๖
๑๓.๕ - ๑๔.๕	๑๔	๒	๒.๖
๑๔.๕ - ๑๕.๕	๑๕	๓	๓.๕
๑๕.๕ - ๑๖.๕	๑๖	๑	๑.๓
๑๖.๕ - ๑๗.๕	๑๗	๒	๒.๖
๑๗.๕ - ๑๘.๕	๑๘	๑๕	* ๑๘.๕
๑๘.๕ - ๑๙.๕	๑๙	๑๘	* ๒๓.๔
๑๙.๕ - ๒๐.๕	๒๐	๕	* ๑๑.๗
๒๐.๕ - ๒๑.๕	๒๑	๑	๑.๓
รวม Total	—	๗๗	๑๐๐



ตารางที่ ๕ Incubation Period of 295 Bacterial Outbreaks (146,63 Cases) of Definitely Determined Etiology.

<i>Bacteria</i>	<i>No. of cases and Outbreaks.</i>	<i>Median Incubation Period.</i>	<i>Interquartile Ranges.</i>
Staphylococcic Outbreak	9084 Cases 230 Outbreaks	3.8 Hours 3.9 Hours	2.9-5.6 Hours 3.1-5.7 Hours
Salmonella Outbreak	2284 Cases 45 Outbreaks	17.9 Hours 18.2 Hours	11.3-27.5 Hours 10.2.-22.9 Hours
Shigella Outbreak	2424 Cases 6 Outbreaks	53.4 Hours 42 Hours	-
Streptococcic Outbreak	629 Cases 9 Outbreaks	10.3 Hours 6 Hours	-
E. Coli Outbreak	242 Cases 5 Outbreaks	11.7 Hours 9.5 Hours.	-

From American Journal of Public Health Nov. 1950, P. 1380

After Milton Feig, M.D., M.P.H.(1)

Incubation period: ส่วนมาก ๒-๔
ชม. ประมาณ ๙๐% อาการมักเกิดขึ้น
ภายใน ๘ ชั่วโมง

Symptom มักมี salivation, nausea,
vomiting, prostration, abdominal cramps
และ diarrhoea บางรายเป็นมากอาจถึง
shock ได้ Recovery โดยมากภายใน
๒๔ ชั่วโมง

๒. Salmonella Food Poisoning

ในอเมริกาพบมากเป็นอันดับสอง Feig พบ
๗๒ ใน ๔๗๖ outbreaks (๑๔.๙%)
สำหรับในอังกฤษและเวลส์ระหว่างปี ๑๙๔๙
- ๑๙๕๗ พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ๖๑% ของ
general outbreaks เชื้อพบใน
เนื้อ, นม, ไข่ เกิดจากการเตรียม การปรุง
และเก็บอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ นอกจากนั้น

ยังพบในสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ อีกมากอัตราตาย
๑.๔ — ๕.๑ %

Agent: เกิดจาก Salmonella มากกว่า
๕๐๐ Serotypes สาเหตุจาก infection

Incubation period: ส่วนมาก ๑๒—๒๔
ชั่วโมง อาจเปลี่ยนแปลงได้จาก ๗—๗๒
ชั่วโมง

Symptoms: พบมี diarrhoea, abdomi-
nal cramps, nausea, vomiting และ
อาจพบมีไข้ร่วมด้วยในอังกฤษจากการสำรวจ
ไข้เลือด พบว่ามีเชื้อ Salm. typhimurium
๑.๕/๑๐๐๐ (รายงานปี ๑๙๕๕) (5)

๓. **Botulism** อาหารเป็นพิษจากการ
รับประทานอาหารที่มี Toxin ของ Clostridium botulinum อัตราตายสูงถึง ๖๕%
มักพบสาเหตุจากการรับประทานอาหาร
ที่บรรจุกระป๋อง เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อ ปลา
อาหารทะเลและนมซึ่งบรรจุกระป๋องไม่ถูกวิธี
อาหารพวกนี้จะมักล้นเน่าเหม็น

Agent: Clostridium botulinum:
Exotoxin types A, B, E.

ซึ่งถูกทำลายโดยความร้อน ๘๐°c. เป็น
เวลา ๓๐ นาที

สำหรับ spore ทนต่อความร้อน ๑๐๐°c
เป็นเวลาหลายชั่วโมง

Incubation period: โดยทั่วไป ๑๒—
๓๖ ชั่วโมง อาจสั้นหรือนานกว่านี้ได้พวก

Toxin type ระยะฟักตัวอาจสั้นเพียง ๓
ชั่วโมง

Symptoms: มักมีอาการทางประสาท
และ muscular weakness, disturbance of
vision, loss of accommodation, diplopia,
nystagmus, ptosis, aphonia cranial
nerve palsies, respiratory paralysis
ระยะท้ายมี persistent constipation แทนที่
จะมี diarrhoea

๔. **Streptococcal Food Poisoning**

พวก Streptococcus จำนวนมาก ๆ ทำให้
เกิดการระบาดของอาหารเป็นพิษได้ อาการ
ไม่ค่อยรุนแรง มักพบในอาหารพวกเนื้อ,
นมผง ในอเมริกาพบประมาณ ๖.๙ %
(๓๔ ใน ๓๖๘ outbreaks)

Agent: Alpha-type Streptococcus
Lancefield gr.D. (Strep, faecalis)
Lancafied N group (Strep. viridans.)

Incubation period : ส่วนมาก ๕-๑๘
ชั่วโมง

Symptoms : มี diarrhoea, fever, vomiting และ abdominal cramps Stool Culture ของผู้ป่วย มักพบเชื้อ ประมาณ ๙๐ %

๕. Shigellosis เป็นโรคที่เกิดจาก shigella infections พบทำให้เกิด Food poisoning น้อยมาก พบในเขตที่มีการสุขาภิบาลต่ำ แมลงวันนั้นมีส่วนสำคัญในการแพร่เชื้ออย่างมาก และนอกจากนี้ ความคงทนของเชื้อมีในน้ำถึง ๖ เดือน ก็นับเป็นปัญหาในการควบคุม

Agent : 27 serotype species of Shigella Incubation period ส่วนมาก ๔๘ ชั่วโมง อาจเปลี่ยนแปลงได้จาก ๑-๗ วัน

Symptoms : มี Fever, abdominal pain, bloody และ mucus stool, tenesmus.

๖. Food Poisoning due to Clostridium perfringens (welchii)

มักพบระบาดในเด็กนักเรียนในโรงเรียน อาการต่าง ๆ มักไม่รุนแรง หายไปเร็วภายใน ๒๔ ชั่วโมง สาเหตุมักเนื่องมาจากอาหารเนื้อ ชงมีเชื้อพวกนี้ปะปนอยู่ และได้รับการปรุงโดยไม่ถูกวิธี

Agent : Large number of non-haemolytic heat resistant strain of Cl. perfringens Enteropathogenic Type A.

Incubation period : ประมาณ ๘-๒๐ ชั่วโมง

Symptoms : abdominal cramps, diarrhoea สำหรับ nausea และ vomiting พบน้อย อาการมักปรากฏอยู่ประมาณ ๑๒ ชั่วโมง

๗. Food poisoning due to Bacillus cereus.

Bacillus cereus จำนวนมาก ๆ อาจพบเป็นสาเหตุของการระบาดได้ โดยหาพบในไอสครีมนม โดยปกติพวกนี้เป็นพวก saprophytic aerobic spore-formers.

Agent : Large numbers of Bacillus cereus gram positive aerobic sporulating bacillus.

Incubation period : ๘-๑๖ ชั่วโมง

Symptom : Abdominal cramps, diarrhoea เป็นน้ำ ๔-๖ ครั้ง คลื่นไส้ แต่ไม่ค่อยพบมีอาเจียน (Hauge) ไม่มีไข้ อาการมักปรากฏอยู่ประมาณ ๖-๑๒ ชั่วโมง

๘. Food Poisoning due to Enteropathogenic Escherichia Coli (EEC)

ในระยะ ๓๐ ปี ที่ผ่านมา หลังจากที่มี reagent ในการ identify เชื้อ E.E.C. ปรากฏว่า Gastroenteritis จากเชื้อ EEC ก็ได้รับการวินิจฉัยมากขึ้น โดยปกติเชือนี้จะติดต่อทาง Faecal-oral pathway แต่ก็มีผู้เคยพบเชื้อ EEC ใน Upper respiratory tract ในเด็กป่วย diarrhoea ซึ่งไม่มีอาเจียน (8)

Agent : Enteropathogenic Escherichia Coil หลาย Strains เช่น EEC 0111. EEC 055. (Ferguson et al 1952) (6)
Incubation period ประมาณ ๑๙-๒๓ ชั่วโมง (1)

Symptom : อาการคล้ายกับ Gastroenteritis อื่น ๆ อาการมีตั้งแต่ loose stools และ moderate dehydration จนถึง shock อาจมี severe dehydration, vomiting และ bloody diarrhoea

๘. Enterovirus Food Poisoning

ในระยะ ๒๐ ปี ที่ผ่านมา พบว่าเชื้อ Enterovirus สามารถทำให้เกิดการระบาดของ Gastroenteritis และ Diarrhoea ได้

Eichenwald และพวก (5) ในปี ๑๙๕๘ ได้รายงานการระบาดของ Neonatal Diarrhoea ใน New York สองครั้งจากเชื้อ ECHO virus type 18 การระบาดน่าจะมาจาก Person-to-Person Contact มากกว่าที่จะมาจาก อาหาร น้ำ หรือ นม
Agent : ECHO (Enteric cytopathogenic human orphan) viruses, Coxsackie and Polioviruses.

Incubation Period : ๒-๓ วัน (อาจเปลี่ยนแปลงได้จาก ๑-๕ วัน)

Symptom : Vomiting, diarrhoea, abdominal cramp, fever, และ prostration อาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมักหายไปเร็ว

๑๐. Other chemical, animal and plant poisoning

ไม่ได้้นำรายละเอียดมาพิจารณาในที่นี้ โดยเฉพาะ chemical food poisoning อาการมักเป็นเร็วภายใน ๑-๒ ชั่วโมง animal และ plisoning บางอย่างเกิดอาการเร็วมาก

ผลและวิจารณ์

จากการไปสำรวจที่โรงเรียนประจำพบ มีครูและนักเรียนป่วยทั้งหมด ๗๗ คน จาก

จำนวนทั้งหมด ๙๘ คน ทุกคนรับประทาน
อาหารที่โรงเรียนหมด รายการอาหารต่าง ๆ
ตั้งในตารางที่ ๑ Difference in Attack
Rate ของพวกที่กินกล้วย กับไม่ได้กิน
มีค่าสูงสุด ๗๘. ๖% ส่วนพวกที่รองลงมาคือ
พวกที่กินผักสายบัวใส่ปลาหู กับไม่ได้กิน
มีค่า ๑๗.๙ % อัตราป่วยสำหรับรับประทาน
อาหารรวมกัน ตั้งในตารางที่ ๒ ระหว่าง
รับประทานกล้วย กับผักสายบัวใส่
ปลาหู ไม่มีความสำคัญในแง่สถิติ ที่ระดับ
ความเชื่อมั่น ๙๕ % อาหารที่ทำให้เกิด
FOOD POISONING ครึ่งหนึ่งน่าจะมาจาก
กล้วยเดี่ยวๆ ในขณะที่ไปทำการสำรวจ
อาหารเหล่านั้น ได้ถูกทิ้งไปหมด ดังนั้นจึง
ไม่ได้ทำการเพาะเชื้อหา Agent ที่ทำให้เกิด
การระบาดของโรคได้

ระยะฟักตัวของโรค ในตารางที่ ๔

จะพบว่าผู้ป่วยประมาณ ๕๔.๖ % มีระยะฟัก
ตัวของโรคประมาณ ๑๘-๒๐ ชั่วโมง ระยะ
ฟักตัวเร็วที่สุด ๖ ชั่วโมง นานที่สุด ๒๔
ชั่วโมง ระยะฟักตัวดังกล่าวเข้ากันได้กับเชื้อ
หลายชนิด เช่น Salmonella, Streptococcus,

Enteropathogenic Escherichia Coli, Clostridium perfringens และ Bacillus cereus เป็นต้น

สำหรับผล Stool Culture ของเด็ก

นักเรียน ๘ คน และครูที่ป่วย ๒ คน
ปรากฏว่าไม่พบเชื้อ Enteric pathogen และ
เนื่องจากอาหารได้ถูกทิ้งไปหมด จึงไม่ได้ทำ
การเพาะเชื้อ ดังนั้นจึงไม่อาจทราบ Agent
ซึ่งเป็นสาเหตุของอาหารเป็นพิษครั้งนี้

จากการสำรวจผู้ประกอบอาหารที่
โรงเรียน ทุกคนอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่มี
ใครกำลังเจ็บป่วย เช่น โรคผิวหนัง หรือโรค
ระบบทางเดินหายใจส่วนบน การปรุงอาหาร
นับว่าถูกสุขลักษณะ การสุขาภิบาล
สิ่งแวดล้อม บริเวณห้องรับประทานอาหาร
และห้องประกอบอาหาร อยู่ในสภาพดี

สำหรับอาหาร เช่น เนื้อ ผัก ผลไม้ ปู
ซึ่งมาจากตลาดพระโขนง จากการสอบถาม
มีข้อที่น่าสังเกตอันหนึ่ง คือ เนื้อปูที่นำมา
เป็นเนื้อปูที่แกะค้างคืน และ นำมาล้างในตอน
กลางวัน ทำเป็นกล้วยเดี่ยวๆ ให้เด็กรับประทาน
อาจเป็นไปได้ว่าคนแกะเนื้อปูนั้นมือสกปรก
หรือเป็นโรคผิวหนัง เมื่อเชื้อโรค Conta-

minate เนื้ออูแ่และทงค้ำคั้น ก้จะเจรวญ
แบ่งตัวและผลิต Toxin ออกมา การนำเนื้ออู
ไปนึ่งในระยะเวลาอันสั้น ไม่สามารถทำลาย
Toxin ได้ เมื่อเต็กรับประทานเข้าไปก็เกิด
Food poisoning โดยเฉพาะครู ๒ คน ซึ่ง
รับประทานมาก และแม่ครัวเพิ่มเนื้ออู
ให้มาก ปรากฏว่ามีอาการรุนแรงกว่า
เด็กนักเรียน Mode of Transmission จึงอาจ
จะมาจากเนื้ออู ซึ่ง Contaminate เชื้อโรค
และทงค้ำคั้นไว้

อาหารเป็นพิษครั้งนั ได้สงบเองภายใน
สองวัน โดยมีส่วนสัมพันธ์กับความร่วมมือของ
ทางโรงเรียน ครู เจ้าหน้าที่ประกอบอาหาร
ที่ปฏิบัติตามคำแนะนำในด้านการรักษา และ
ป้องกันของเจ้าหน้าที่ แพทย์และพยาบาล
แผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

สรุป

รายงานของอาหารเป็นพิษในโรงเรียน
ประจำแห่งหนึ่ง ที่ตำบลบางจาก อำเภอ
พระโขนง จังหวัดพระนคร มีนักเรียนและครู
ป่วยทั้งหมด ๗๗ คน จาก จำนวนทั้งหมด
๙๘ คน อัตราป่วย ๗๘.๖ % ผู้ป่วยมารับ

การรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ร.พ. จุฬาลงกรณ์
จำนวน ๓๓ คน

ระยะพักตัวของโรคส่วนใหญ่ ๑๘-๒๐
ชั่วโมง อาการไม่รุนแรงมากนัก ส่วนใหญ่
หายภายใน ๒ วัน ทำ Stool Culture ใน
ผู้ป่วย ๑๐ ราย ไม่พบเชื้อ สำหรับอาหาร
ต่าง ๆ ถูกนำไปทั้งหมด จึงไม่ได้ทำการ
เพาะเชื้อ จากการสำรวจรายการอาหารที่
แต่ละคนรับประทานขบ่งว่า สาเหตุของ
อาหารเป็นพิษครั้งนั น่าจะเนื่องมาจากการ
รับประทาน "กวยเตี๋ยวู"

ขอบคุณ

ผู้รายงานขอขอบคุณท่านรองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศึกษา ภมรสถิตย์ หัวหน้าแผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ท่านรองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัญญ์ เพ็ญชาติ หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก ที่อนุญาตให้ทำการศึกษา และนอกจากนี้ขอขอบคุณพยาบาล, เจ้าหน้าที่ห้องบัตรที่ให้ความร่วมมือในการค้นบัตรผู้ป่วย

References

1. Feig, M. Diarrhea, Dysentery, Food Poisoning and Gastroenteritis ; Study of 926 outbreaks and 49,879 cases reported to United States Public Health Service (1945-1947) A. J.P.H. 40 : 1372 (Nov.), 1950.

2. Wilson, G.S. and Miles, A.A.: Topley and Wilson's: Principles of Bacteriology and Immunity fifth Edition p. 1912-1950, 1964.
 3. Hunter, G.W., Frye, W.W., Swartzwelder, J.C., A manual of Tropical Medicine fourth Edition, 1966.
 4. Maxcy K.F. : Rosenua Preventive Medicine and Public Health. Ninth Edition p. 414-419, 1965.
 5. Hobson, W.: The Theory and Practice of Public Health. Food Poisoning p. 136, 1961,
 6. Dubos R.J. : Bacterial and mycotic Infections of Man. Fourth Edition, 1965.
 7. Ordway, N.: Bulletin W.H.O. Vol. 23, No. 1, p. 73-101. Diarrheal disease and its control, 1960.
 8. Boris, M. : et al. A. Community Epidemic of Enteropathogenic Escherichia Coli 0126:B16:NM Gastroenteritis associated with asymptomatic respiratory infection. Pediatrics 33:18, 1964.
-