

Epidemiological Study of Newborn Diarrhoea related to
Epidemic Salmonella Javiana Infections in Newborn Nursery in
Chulalongkorn Hospital during October to December 1968

ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร พ.บ., ส.ม.*

ศึกษา ภมรสัตถิตย์ พ.บ., M.P.H. (Harvard) *

บทนำ

ในการระบาดของโรคท้องร่วงที่ติด
สูติกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน
พ.ศ. ๒๕๑๑ ตามรายงานของนายแพทย์
กวี ภูไพบุลย์, นายแพทย์ประสาน ต่างใจ
และ Burkhardt F.M. (1) พบมีเด็กป่วย
ด้วย Salmonella javiana จำนวน
๔๖ ราย ตาย ๘ ราย (๑๗.๓๙ %),
อัตราป่วยก่อนข้างสูง ๖.๗๕% ของเด็กเกิด
มีชีพในเดือน พฤษภาคม และ ๕.๑๘%
ในเดือนมิถุนายน อายุของเด็กขณะป่วย
อยู่ระหว่าง ๑ - ๑๒ วัน ส่วนมากพบ
๔ - ๕ วัน อาการทางคลินิกมักพบในแบบ
Acute gastroenteritis มี Severe diar-
rhoea, fever septicemia. เด็กที่ป่วย
เหล่านี้พบว่าไม่มีส่วนสัมพันธ์กับชนิดการ
คลอด ได้มีการศึกษาค้นระบาดวิทยา
หาแหล่งติดเชื้อของโรค ได้ทำการเพาะเชื้อ

อุจจาระ ของเจ้าหน้าที่ห้องเด็ก และ
อุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องเด็ก แต่ก็ไม่พบ
ที่มาของเชื้อ

ในเดือนตุลาคม ๒๕๑๑ ที่ประชุม
ระดับหัวหน้าแผนกวิชาของคณะแพทย-
ศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ยก
ปัญหาขึ้นมาพิจารณา เพื่อที่จะได้ศึกษาค้น
ระบาดวิทยา ป้องกันและควบคุม
การระบาดของโรคนี้อย่างจริงจังอีก
ครั้งหนึ่ง โดยมอบให้แผนกวิชาเวชศาสตร์
ป้องกัน และแผนกที่เกี่ยวข้องร่วมมือกัน
ไปดำเนินงาน ในขณะที่เริ่มดำเนินงาน
ปรากฏว่ามีเด็กป่วยเกิดด้วยโรค Salmo-
nellosis javiana เหลืออยู่ ๕ ราย และ
ไม่มีผู้ป่วยใหม่เกิดขึ้นอีกเลย แต่สถิติ
เด็กป่วย Newborn diarrhoea ก็ยังคง
สูงอยู่ จึงได้เริ่มดำเนินการศึกษาระบาด
วิทยาของ Newborn diarrhoea ตลอด
จนระดับการสหภาพาล ตั้งแควดล้อม

* แผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พร้อมกันนี้^๕ได้ให้ข้อเสนอแนะ และข้อปฏิบัติในการป้องกัน และควบคุมการระบาดของโรค

วัตถุและวิธีการ

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดวิธีการเลือกผู้ป่วย Newborn diarrhoea ตามหลักขององค์การอนามัยโลก (2) ผู้ป่วย Newborn จะต้องถ่ายอุจจาระเหลวหรือเป็นน้ำตามครั้งขึ้นไป ในระยะเวลา ๑๒ ชั่วโมง หรือถ่ายครั้งเดียวจะต้องมีเลือด หนอง หรือ มูก ปนจึงจะถือว่าเป็นผู้ป่วย Newborn diarrhoea

ในการระบาดของ Salmonellosis javiana ใน Newborn nursery อีตราป่วยสูงในระยะเดือนพฤษภาคม และมีถุนายน ๒๕๑๓ หลังจากนั้นก็ผู้ป่วยประปราย อายุเฉลี่ยของเด็กขณะป่วย ๔ - ๕ วัน ตามรายงานส่วนใหญ่ระยะฟักตัวของโรคนี้ ๑๒ - ๗๒ ชั่วโมง การระบาดของโรคนี้ จึงไม่น่าจะมาจากห้องคลอด ได้ตั้งสมมุติฐานว่าน่าจะมาจาก

- ๑. Chronic carrier of nursery and dairy personel (Fecal-oral route)

- ๒. Milk-borne infection
- ๓. Water-borne infection
- ๔. Maternal carrier

วิธีการสำรวจหาข้อมูล

๑. Stool Culture เจ้าหน้าที่ห้องเด็กทุกคน วันละครึ่ง เป็นเวลา ๓ วัน ต่อจากนั้นสัปดาห์ละครึ่ง อีก ๓ สัปดาห์ รวม ๖ ครั้ง รายใดเก็บอุจจาระไม่ได้ ก็ให้ทำ Rectal swab แทน

๒. Stool Culture เจ้าหน้าที่ห้องนมและคนงานรับส่งนมทุกคนตามหลักการดังกล่าว

๓. เก็บตัวอย่างนมโดยวิธีสุ่มเลือกมาเพาะหาเชื้อ

- ๓.๑ นมผง
- ๓.๒ นมหลัง Pasteurized แล้ว
- ๓.๓ นมขณะมาถึงตึก
- ๓.๔ นมก่อนนำไปเลี้ยงเด็กทุกมือ
- ๔. เก็บตัวอย่างน้ำชา และ น้ำ Glucose สำหรับเด็กรับประทานมาเพาะหาเชื้อ โดยวิธีสุ่มเลือกตัวอย่าง

๕. Stool culture แม่ของเด็กป่วย เพื่อหาพาหะแพร่โรค

TABLE I Incidence of Newborn diarrhoea during October to November 1968

MONTH	NUMBER OF LIVE BIRTHS	NUMBER OF NEWBORN DIARRHOEA	MORBIDITY RATE PER 1000 LIVE BIRTHS	CASE MORTALITY RATE	
				NUMBER	PERCENT
OCTOBER	1240	59	47.6	8	13.6
NOVEMBER	1182	64	54.2	3	4.7
DECEMBER	612	69	54.5	16	23.2

ผล

ในขณะที่ทำการศึกษายุ่มีผู้ป่วยเก่า Salmonellosis javiana อยู่ ๔ ราย ในปลายเดือนตุลาคม หลังจากนั้นไม่มีผู้ป่วยอีกเลย ข้อมูลที่ได้เหล่านี้ได้มาจากเด็กป่วย Newborn diarrhoea เป็นส่วนใหญ่

จากสถิติ Newborn diarrhoea ของ ร.พ. จพาดงกรณตั้งตั้งแต่ปี ๒๕๐๐ - ๒๕๓๐ อัตราป่วยสูงตั้งแต่ ๑๒.๘ ถึง ๒๕.๘ ต่อเด็กเกิดมีชีวิตหนึ่งพัน (ตามตารางที่ ๒) อัตราตาย ๓๔.๒ - ๓๓.๘% ในการศึกษาระยะสามเดือนหลังของปี ๒๕๓๑ อัตราตาย ๔.๗ - ๒๓.๒% อัตราป่วย ๔๗.๖, ๕๔.๒, ๕๔.๕/๑๐๐๐ Live births ตามตารางที่ ๓ นับว่าอัตราป่วยสูงเป็น ๒ - ๔ เท่าของปีก่อน ๆ

อายุของเด็กขณะป่วย ส่วนใหญ่

พบประมาณ ๔ - ๖ วัน อายุเฉลี่ยใน Fullterm ๖.๗ วันใน Premature ๘.๒ วัน เด็ก Fullterm ส่วนใหญ่เลี้ยงด้วยนมแม่ (Breast feeding) หรือนมชันทวนที่แม่ชงให้เด็กกิน แล้วมีการ Diarrhoea จึงนำมาไว้ที่ห้องเด็ก ส่วนเด็ก Premature เลี้ยงอยู่ในห้องเด็ก Premature แรกแรก (Artificial feeding) แล้วจึงมีอาการ Diarrhoea เกิดขึ้นจำนวนเด็กป่วย Fullterm ๘๗ ราย Premature ๘๕ ราย ตามตารางที่ ๓ แสดงว่าเลี้ยงด้วยนมแม่ และนมผสมสำหรับการศึกษาครั้งนี้ มีโอกาสป่วย Diarrhoea ได้เท่า ๆ กัน ตามตารางที่ ๔ อัตราป่วยตามชนิดการคลอด ค.คลอดปกติ : คลอดผิดปกติ = ๕ : ๓ นับว่าการคลอดผิดปกติ

จุฬาลงกรณ์เวชสาร

มีโอกาส Diarrhoea ได้สูงกว่าตลอดปกติ เมื่อเทียบกับจำนวนคนตลอดชีพปกติซึ่งมีจำนวนน้อย ระยะเวลาการเจ็บป่วยใน Fullterm ๑ - ๔๒ วัน, เฉลี่ย ๘.๕ วัน ใน Premature ๒ - ๘๒ วัน เฉลี่ย ๓๕.๒ วัน น้ำหนักตัวลดลงประมาณ ๕๐-๑๐๐๐ gm. การส่งอุจจาระตรวจเพาะเชื้อ ประมาณ ๘๑ - ๘๓% ในจำนวนนี้ ไม่มีรายงานกลับมาก ๓๘.๘% ตรวจอุจจาระพบเชื้อ ๘.๗% ตามตารางที่ ๕

สำหรับการตรวจหาแหล่งติดเชื้อ

ตามตารางที่ ๖ พบมี Carrier ๒ ราย คือ เจ้าหน้าท่งนส่งนม จำนวน ๑๐ คน พบ Shigella carrier ๔ คน (๔๐%)

เจ้าหน้าที่ห้องนม จำนวน ๑๑ คน พบ Shigella carrier ๑ คน Salmonella carrier ๑ คน (๑๘.๒%)

สำหรับตัวอย่างนมที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ พบมี Contamination ด้วย Coliform organism ๑๔.๒% เป็นตัวอย่างนมผง ๒ ตัวอย่าง, นมก่อนเข้าตู้เย็น ๕ ตัวอย่าง, นมในตู้เย็น ๒ ตัวอย่าง แต่ไม่ปรากฏพบเชื้อ Salmonella หรือ Shigella group

ตัวอย่างน้ำซาชงไว้สำหรับให้เด็กดื่ม มี Contamination ด้วย E. Coli ๔๑.๗% ส่วน Environmental Swab จากห้องตู้เย็น จากบริเวณที่บดเบ็ดน้ำพบมี Contamination ด้วย E. Coli ๕๐%

TABLE II สถิติ Newborn diarrhoea ใน ร.พ. จุฬาลงกรณ์ ๒๕๐๐-๒๕๑๐

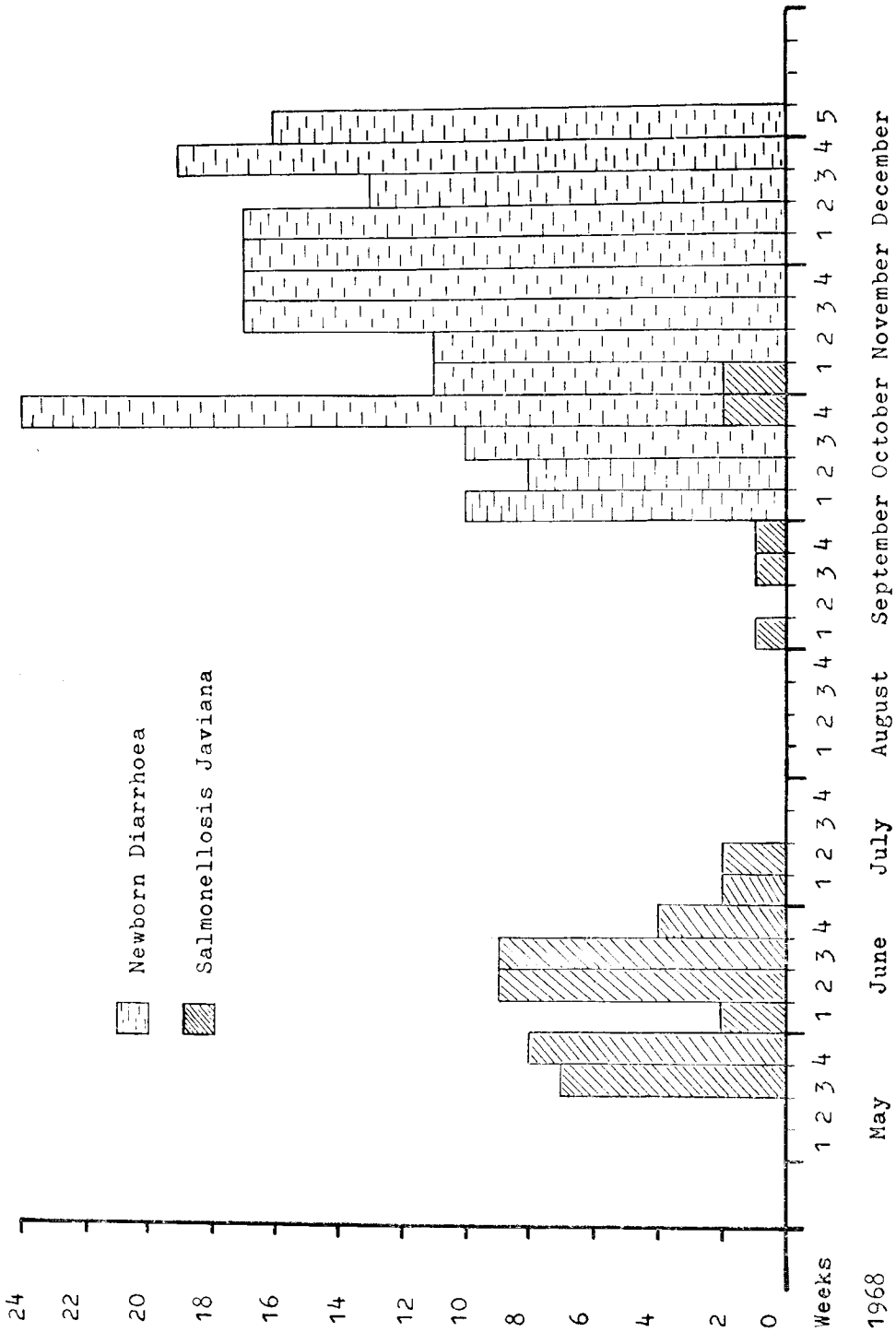
YEAR	NUMBER OF LIVE BIRTHS	Newborn Diarrhoea	MORBIDITY RATE PER 1000 LIVE BIRTHS	CASE MORTALITY RATE	
				NUMBER	PERCENT
2500	6550	94	14.8	29	30.9
2501	6960	89	12.8	24	26.9
2502	7403	124	16.7	41	33.1
2503	7873	137	17.5	44	32.1
2504	8415	156	18.5	42	26.9
2505	8358	125	14.9	30	24.0
2506	8377	163	14.9	43	26.3
2507	9279	216	23.3	51	23.6
2508	11030	254	23.0	87	34.2
2509	11049	234	21.2	54	23.0
2510	12319	320	25.9	44	13.8

TABLE III Comparison of Newborn diarrhoea in Fullterm and Premature
During October -- December 1968

NEWBORN DIARRHOEA	NUMBER OF FULLTERM DIARRHOEA			NUMBER OF PREMATURE DIARRHOEA			
	OLD	NEW	TOTAL DEATHS	OLD	NEW	TOTAL DEATHS,	
เดือนตุลาคม 2511 OCTOBER 1968	8	28	36	1	31	38	7
เดือนพฤศจิกายน 2511 NOVEMBER 1968	11	36	47	0	28	40	3
เดือนธันวาคม 2511 DECEMBER 1968	13	33	46	1	36	50	15
รวม TOTAL	32	97	129	2	95	128	25

Newborn Diarrhoea

INCIDENCE OF NEWBORN DIARRHOEA AND SALMONELLOSIS JAVIANA PER WEEK DURING
MAY TO DECEMBER 1968



↑ point beginning epidemiological study

TABLE IV Some Statistical Data About Newborn Diarrhoea.

NEWBORN DIARRHOEA	FULLTERM	PREMATURE
1. AGE AT ONSET		
RANGE	1-21 DAYS	3-36 DAYS
MEAN	6.7 DAYS	8.2 DAYS
COMMON	4-6 DAYS (34 ใน 86 ราย)	4- 6 DAYS (39 ใน 75 ราย)
2. DURATION OF SICKNESS		
RANGE	1-46 DAYS	2-96 DAYS
MEAN	9.5 DAYS	15.6 DAYS
3. DAYS OF HOSPITALIZATION		
RANGE	4-52 DAYS	5-100 DAYS
MEAN	17.1 DAYS	23.5 DAYS
4. MAXIMUM WEIGHT LOSS		
RANGE	50-1000 GM.	150-800 GM.
MEAN	460 GM.	375 GM.
5. TYPE OF DELIVERY		
NORMAL LABOUR	51 (58.6%)	50 (67.6%)
ABNORMAL LABOUR	36 (41.4%)	24 (32.4%)
CAESAREAN SECTION	20	8
FORCEPS EXTRACTION	6	3
VACUUM EXTRACTION	6	2
BREECH ASSISTING	4	9
ABNORMAL PRESENTATION O.P.P.	-	1
MANUAL REMOVAL OF PLACENTA	-	1
6. TREATMENTS WITH KAOLIN AND NEOMYCIN		
RANGE	1-20 DAYS	1-21 DAYS
MEAN	7.5 DAYS	13.5 DAYS

TABLE V Stool Culture in Newborn Diarrhoea (From Complete Record)
October-December 1968.

NEWBORN DIARRHOEA	FULLTERM 87 CASES		PREMATURE 75 CASES	
	CASES	PERCENT	CASES	PERCENT
NUMBER OF STOOL CULTURE	72	(82.8%)	61	(81.3%)
NUMBER OF NO REPORT	28	(38.9%)	20	(32.8%)
NUMBER OF NEGATIVE	37	(51.4%)	37	(60.6%)
NUMBER OF POSITIVE	7	(9.7%)	4	(6.6%)
<u>POSITIVE STOOL CULTURE FINDING</u>				
SALMONELLA	5		3	
SHIGELLA	1		-	
PATHOGENIC E. COLI	-		1	
STAPHYLOCOCEUS	1		-	
PSEUDOMONAS	1		-	

หมายเหตุ Fullterm Diarrhoea 1 ราย พบ Staphylococcus aureus และ Salm, Javiana

TABLE VI Survey of Enteric Pathogens (carrier and source of infection) in Newborn Nursery Chulalongkorn Hospital October--December 1968

SOURCE OF SPECIMENS	TOTAL SPECIMENS	NO. POSITIVE	PATHOGENIC N. E. COLI	BALMONELLA	SHIGELLA	OTHERS	REMARK
DAIRY & NURSERY PERSONELS							
(+) เจ้าน้ำที่ ขาส่วน 10	34	5	-	-	5, S. flexneri	-	(+) พบเชื้อ 4 ใน 10 คน (40%)
(-) เจ้าน้ำที่ ห้องนม 11	24	2 (11.9%)	-	1, Salm. (GROU P.E.) meleagridis	1, S. flexneri	-	(-) พบเชื้อ 2 ใน 11 คน (18.2%) (x) ไม่พบเชื้อใน พยาบาล ซึ่งตรวจ เพียงคนเดียว
(x) พยาบาล ห้องเด็ก 1	1	-	-	-	-	-	นอกจากนี้ มี 2 SPECIMENS พบเชื้อได้เช่น 5 SPECIMENS พบเชื้อเช่น 6 SPECIMENS ในทางลำไส้เด็ก
MILK SPECIMENS	89	13 (14.6%)	HEAVY GROWTH OF COLIFORM ORGANISMS	-	-	-	
TEA WATER SPECIMENS	24	10 (41.7%)	COLIFORM ORGANISMS	-	-	-	
GLUCOSE WATER SPECIMENS	9	0 (0%)	-	-	-	-	
ENVIRONMENTAL SWABS	12	6 (50%)	COLIFORM ORGANISMS	-	-	-	1 SWAB จาก พื้นในห้องเด็ก 4 2 SWABS จากที่ เปิดเบาะ

วิจารณ์

ในการศึกษาครั้งนี้ จุดประสงค์เดิม ต้องการศึกษาระบาดวิทยาของ Salmonellosis javiana แต่เนื่องจากขณะเริ่มศึกษานั้น ไม่มีผู้ช่วยใหม่อีกเลย จึงได้ศึกษาระบาดวิทยาของ Newborn diarrhoea แทน ซึ่งเด็กป่วยส่วนใหญ่ก็พบเชื้อพวก Salmonella และ Shigella group อัตรายป่วยของ Newborn diarrhoea ประมาณ ๕๔/๑๐๐๐ Live births นับว่าสูงมาก เมื่อเทียบกับอัตรายป่วยในรอบระยะสิบปีตามตารางที่ ๑ (๑๒.๘๒/๕.๘-๑๐๐๐) เด็กป่วยเหล่านี้ส่วนมากมีอายุ ๕-๖ วัน การติดเชืวจึงไม่น่าจะมาจากห้องคลอด เพราะระยะฟักตัวของเชื้อ ดังกล่าวส่วนมากประมาณ ๑๒-๒๒ ชั่วโมง

การตรวจหาพาหะของโรค พบ Shigella carrier ๔๐% ในเจ้าหน้าที่ชนชั้นนม และ Shigella-Salmonella carrier ๑๘.๒% ในเจ้าหน้าที่ห้องนม ซึ่งนับว่าสูงมาก บุคคลเหล่านี้ก่อให้เกิดการแพร่เชื้อได้ นับว่าเป็นแหล่งติดเชือดีที่ ซึ่งมีหลักฐานนับว่าสนับสนุนข้อสมมุติฐานที่ว่าการระบาดของ Newborn diarrhoea มาจาก chronic carrier

การตรวจนม น้ำชา และน้ำ Glucose สำหรับให้เด็กดื่ม ไม่พบว่ามี Enteric pathogen แต่พบมี Contamination ของ Coliform organisms ในนม ๑๔.๖% ในน้ำชา ๕๑.๗% อาจแสดงว่ามี Faecal Contamination โดยมีมือที่สกปรกนับว่าระดับการสขากิบาดและการอนามัยส่วนบุคคลในเรื่องอาหาร และน้ำดื่มยังไม่มีดีพอ ควรให้การระมัดระวังมากขึ้น และสมควรมีการตรวจเจ้าหน้าที่ผสมนม และผู้สัมผัสอาหารดังกล่าว และให้การรักษาก่อนที่จะตรวจพบอาการจะปกติก่อน จึงให้เข้าปฏิบัติงานได้ใหม่

สำหรับการตรวจแม่ของเด็ก Diarrhoea พบว่ามี Shigella carrier ๑ ใน ๑๐ ราย การวิเคราะห์ผลนี้ลำบาก ยังต้องการสถิติจำนวนมากจึงพิจารณาผลได้แน่นอน การที่แม่เป็นพาหะของโรคและเลี้ยงทารก ถ้าการอนามัยส่วนบุคคลไม่ดีพอ เช่น เข้าส้วมแล้วไม่ล้างมือให้สะอาดจับหัวนมให้เด็กดูด เด็กอาจได้รับเชื้อป่วยท้องเดินแล้วนำไปไว้ในห้องเด็กแพร่เชื้อ (Cross infection) แก่เด็กอื่นต่อไปได้ ตามรายงานการสำรวจของ Burkhardt และพวกในย่านสลัมในกรุงเทพฯ ปี ๑๙๖๘ พบพาหะของโรค

S. Javiana ๓ ใน ๖,๐๗๕ คน (ประมาณ ๑ : ๒๐๐๐) ซึ่งอาจเป็นต้นเหตุของการแพร่เชื้อ Salmonellosis javiana ได้นอกจากนี้ขณะที่แม่ป่วยท้องเดินไม่ได้แยกเด็ก เด็กอาจติดเชื้อได้ เป็นเหตุทำให้เกิดการระบาดได้ (5)

ตาม Incidence ของ Epidemic Salmonellosis javiana ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงกันยายน ๒๕๑๑ มี Peak incidence สูงอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม และกรกฎาคม หลังจากนั้นก็มีประปรายอาทิตย์ละ ๑-๒ ราย ซึ่งเป็นเครื่องช่วยสนับสนุนว่าการติดเชื้อน่าจะมาจาก Chronic carrier เพราะถ้าเป็น Milk Borne หรือ Waterborne Epidemic เวลาที่ระบาดมักมีผู้ป่วยจำนวนมาก แล้วก็หายไป ไม่มีผู้ป่วยประปรายตามมาจากเหตุผลต่าง ๆ ที่กล่าวมาได้ชี้แสดงในทางว่าการระบาดของ Salmonellosis Javiana ครั้งที่แล้ว น่าจะมาจาก Chronic Carrier ใน Nursery และ Dairy personnel อย่างไรก็ตามควรจะได้มีการศึกษาด้านระบาดวิทยาอีกเมื่อมีการระบาดใหม่ ทั้งนี้เพื่อจะได้สรุปผลได้แน่นอนและถูกต้องยิ่งขึ้น การศึกษาในโอกาสต่อไป

ควรคำนึงถึงเรื่อง Malnutrition ซึ่งเป็นสาเหตุของ Newborn diarrhoea ด้วยการใช้ยาพวก Neomycin ในระยะเวลา นาน ๆ ต้องคำนึงถึง Neomycin Enteropathy และ Malabsorption. ด้วย (6)

การป้องกันและควบคุม (Prevention and Control Measures)

๑. แยกเด็กป่วย ที่มีอาการ Diarrhoea รักษาในห้องแยกซึ่งห่างไกลจากห้องเด็กดีให้การรักษาโดยรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ล้างมือทุกครั้งระหว่างปฏิบัติกับเด็กป่วย

มีพยาบาลประจำห้องเด็กป่วย ไม่ต้องหมุนเวียนไปอยู่ห้องเด็กดี ตามมาตรฐานทั่วไป แนะนำให้ห้องเด็ก มีพยาบาล ๑ คน ต่อเด็ก ๑๒ คน มีแพทย์ปฏิบัติงานอย่างพอเพียง, ไม่มีความแออัดมากนัก มีพื้นที่อย่างน้อย ๒๕ ตารางฟุตต่อเตียงเด็กเตียง (7,8,9)

๒. ทำการเพาะเชื้อในอุจจาระของเจ้าหน้าที่ห้องเด็กและห้องนมมีละ ๑ ครั้งเป็นอย่างน้อย รายใดที่พบเป็นพาหะของโรคให้พักรักษาชั่วคราวจนกว่าปกติ เจ้าหน้าที่ซึ่งเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ เช่น นักเรียนพยาบาลที่มาฝึกงาน ให้ทำการตรวจเพาะเชื้อในอุจจาระล่วงหน้า

และควรได้รับการอบรมให้ตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติกับเด็กป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องอนามัยส่วนบุคคล

๓. เตรียมนมและลำเลียงนมส่ง

โดยสะอาดและปลอดภัย ควรมีการตรวจเวลาและความร้อนในการ Pasteurized ตรวจเพาะเชื้อในนมเป็นครั้งคราว เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องนึ่ง แยกห้องผสมนมออกจากห้องเลี้ยงเด็ก นอกจากนี้ ควรมีเครื่องอุ่นนมที่ถูกสุขลักษณะ

๔. น้ำชาและน้ำ Glucose สำหรับให้เด็กรับประทาน ควรเตรียมอย่างสะอาดและปลอดภัย เช่นเดียวกับวิธีการเตรียมนม

๕. เกี่ยวกับสถานที่และเครื่องเวชภัณฑ์ ควรเพิ่มการรักษาความสะอาดมากยิ่งขึ้น Disinfection ของ Ward ทุกเดือน และเตียงเด็กที่ Diarrhoea ทุกครั้งทุกฉบับ

๖. ให้สุขศึกษาแก่แม่ของเด็ก โดยเฉพาะในเรื่องอนามัยส่วนบุคคลแนะนำ ชักจูงให้แม่เลี้ยงเด็กโดย Breast feeding ให้มากที่สุด ในรายที่นมแม่ไม่พอ ให้ขอ

จากห้องเด็กเท่านั้นและต้องทำโดยถูกหลัก ห้ามชงนมข้นหวานให้เด็กกิน

สรุป

การศึกษาระบาดวิทยาของ Newborn diarrhoea ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม ๒๕๓๑ ในผู้ป่วย Fullterm Diarrhoea ๘๗ ราย Premature diarrhoea ๘๕ ราย และศึกษาด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีต่าง ๆ ที่ได้เข้าไปในทางว่าการระบาดของ Newborn diarrhoea น่าจะมาจาก Chronic carrier ซึ่งพบในเจ้าหน้าที่ชนชั้นนม ๔๐% ระดับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ยังไม่ดี, สมควรที่จะมีมาตรการ การควบคุมป้องกันการระบาดของโรคอย่างจริงจัง และควรจะได้มีการศึกษาด้านระบาดวิทยาในโรคนี้เพิ่มขึ้นอีกเมื่อมีการระบาดต่อไป เพื่อจะได้สรุปผลได้แน่นอนและถูกต้องยิ่งขึ้น

ขอบคุณ

ขอขอบคณนายแพทย์ดิดก เป็นบุตรแผนกจุลชีววิทยา, นายแพทย์สมพร สาระยา และเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกคน ซึ่งมีส่วนช่วยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้.

เอกสารอ้างอิง

1. Kawee Pupaibool, Prasan Tangchai Epidemic Salmonella Javiana Infection in Newborn Nursery in Chulalongkorn Hospital the Journal of Faculty of Medicine Chulalongkorn University Vol. 13, Number 4, Oct. 1968.
 2. B. Cvjetanovic an Epidemiological Approach to the Study of Diarrhoeal Diseases Epidemiology : Reports on Research and Teaching 1962.
 3. P. Yekutieli an Epidemiological Study of Infantile Diarrhoea. Epidemiology: Reports on Research and Teaching 1962.
 4. P. Yekutieli. (1959) Epidemiological Methods used in the Study of Infantile Diarrhoea in Israel Bull. Wld. Hlth. Org. 21, 374.
 5. Epstein HC, Hochwald A, and Ashe R: Salmonella Infection of the Newborn Infant J. Pediat., 38:723-31, 1951.
 6. Lt. CDR Gerald T. Keusch. et al. (1967) Neomycin Enteropathy and Malabsorption Annual Report of SEATO Medical Research, Bangkok.
 7. Ordway, N.K. (1960) Diarrhoeal Disease and its Control. Bull. Wld. Hlth. Org., 23, 73.
 8. Schaffer 1965 Epidemic Diarrhoea of the Newborn Diseases of the Newborn.
 9. Greene., D.C., and Allrecht, R.M. Recent Development in Diarrhea of the Newborn. New York. State J. Med. 55 : 2764-8, 1955.
-