

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

# ความชุกและอัตราการดื้อยาของเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์ และเชื้อที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็ก โรงพยาบาลนครปฐม

## Prevalence and Resistance Rate of Campylobacter and Other Organisms that Caused Acute Diarrhea Among Children in Nakhonpathom Hospital

ชวณิชย์ ศรีสุขวัฒนา พ.บ.,

ว.ว. กุมารเวชศาสตร์

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม

Chavanich Srisukwattana M.D.

Thai Board of Pediatrics

Division of Pediatrics

Nakhonpathom, Hospital

### บทคัดย่อ

การศึกษาความชุกและอัตราการดื้อยาของเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์และเชื้ออื่น ๆ ซึ่งทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็ก ในโรงพยาบาลนครปฐม โดยแบ่งกลุ่มศึกษาในผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วง 100 ราย ร่วมกับการศึกษาจากผู้ป่วยเด็กโรคอื่น ๆ ที่ไม่มีอาการอุจจาระร่วง 100 ราย เชื้อที่ตรวจพบเป็นเชื้อแคมไพโลแบคเตอร์ 11 รายในกลุ่มอุจจาระร่วง และพบ 2 รายในกลุ่มโรคอื่น ๆ เชื้อแคมไพโลแบคเตอร์ที่ตรวจพบนั้นดื้อต่อยา Ciprofloxacin 84.6%, Ampicillin 7.6%, Nalidixic acid 84.6% และ Co-Trimoxazole 86% แต่ไม่ดื้อต่อ Aztreonam และ Erythromycin

ส่วนเชื้ออื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ Shiglla, Salmonella, Aeromonas, Plesiomonas, Vibrio, E.coli. ซึ่งส่วนใหญ่ดื้อต่อยา Nalidixic acid, Ampicillin และ Co-trimoxazole ซึ่งยาที่ยังใช้ได้ดีคือ Ciprofloxacin และ Aztreonam ยกเว้นเชื้อ E.coli ที่เริ่มดื้อต่อยา Aztreonam

ส่วนเชื้อ Virus ที่ตรวจพบส่วนใหญ่เป็น Rotavirus, Adenovirus และ Norovirus.

### ABSTRACT

Prevalence and resistance rate of Campylobacter and other organism that caused acute diarrhea among children in Nakhonpathom Hospital were studied. Stool from 100 diarrheal and 100 non-diarrheal inpatients were collected. Campylobacter were isolated 11 cases in diarr heal group and 2 cases in controlled group, 84.6%, 7.6%, 84.6% and 86% of specimens resisted to ciprofloxacin, ampicillin, nalidixic acid and

co-trimoxazole respectively but all were sensitized to aztreonam and erythromycin.

The other pathogens isolated were shigella, salmonella, aeromonas, plesiomonas, vibrio and E. coli. Most of these resisted to nalidixic acid, ampicillin and co-trimoxazole but were sensitized to ciprofloxacin and aztreonam except E.coli that resisted to aztreonam. Virus were also isolated, most of them were rotavirus, adenovirus and norovirus.

## บทนำ

โรคท้องร่วงยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กอายุ 3 เดือน ถึงเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี เชื้อที่เป็นสาเหตุและลักษณะความไวของยาต่อเชื้อจะแตกต่างกันไปอย่างมาก ในแต่ละท้องถิ่น เชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคท้องร่วงที่สำคัญในประเทศไทย เช่น Shigella, Campylobacter, ETEC, Salmonella ต่างก็สามารถพัฒนาการดื้อยาปฏิชีวนะที่ใช้กันอยู่ได้อย่างรวดเร็ว และที่สำคัญที่สุด คือ เชื้อ Campylobacter นั้น ยังไม่เคยเพาะเชื้อได้ในห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลนครปฐมมาก่อน การศึกษาครั้งนี้ ถือเป็น การตรวจหาพบเชื้อนี้ครั้งแรกในรอบ 50 ปี นับตั้งแต่ก่อตั้งโรงพยาบาล

Campylobacter เป็นเชื้อที่มีการรายงานว่าเป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงที่สำคัญชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง มีไข้สูง หรือถ่ายเป็นเลือดได้ บางรายงานเชื่อว่าอาจมีผลต่อเนื้อทำให้เกิดโรค Guillain-Barre Syndrome<sup>1</sup> ในประเทศไทยพบว่าเชื้อ Campylobacter ทำให้ถ่ายเป็นมูกเลือดได้ 27% และ 90% ของ Campylobacter นี้ คือต่อยาในกลุ่มควิโนโลน<sup>2</sup> ซึ่งเป็นยาที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน ข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อตัวนี้ ยังมีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากต้องใช้เทคนิค และอาหารเพาะเชื้อพิเศษ ห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจวิเคราะห์เชื้อตัวนี้ได้ ยังมีน้อยมาก ดังนั้นการศึกษาหาความสามารถของเชื้อ Campylobacter และเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคท้องร่วงอื่น ๆ และอัตราการดื้อยาของเชื้อเหล่านั้น จะนำมาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนการรักษา และควบคุมโรคท้องร่วงของจังหวัดนครปฐม และโรงพยาบาลใกล้เคียงในเขต 4

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของเชื้อ Campylobacter และเชื้ออื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วง ในผู้ป่วยเด็ก และกลุ่มควบคุมที่ไม่มีอาการอุจจาระร่วง ในโรงพยาบาลนครปฐม
2. เพื่อศึกษาอัตราการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อที่แยกได้จากผู้ป่วยในโรงพยาบาลนครปฐม อันได้แก่ เชื้อ Shigella, E.coli, Campylobacter, Vibrio, Cholera และ Non typhoid Salmonella.

## วิธีการศึกษา

รวบรวมผู้ป่วยเด็กอายุ 3 เดือน ถึงน้อยกว่า 5 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการรักษาตัวในตึกกุมารเวชกรรม 1 ตั้งแต่วันที่ 2 พฤศจิกายน 2548 ถึงวันที่ 4 ตุลาคม 2550 เป็นเวลารวม 2 ปี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1. กลุ่มผู้ป่วย เป็นผู้ป่วยเด็กที่มีอาการอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ที่มีอาการไม่เกิน 72 ชั่วโมง
2. กลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยที่รับไว้รักษาตัวในตึกกุมารเวชกรรม 1 ด้วยโรคอื่น ๆ ที่ไม่มีอาการอุจจาระร่วงภายใน 2 อาทิตย์ที่ผ่านมา

ผู้ป่วยที่ทำการรักษา จะทำการเก็บอุจจาระ บันทึกข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลเกี่ยวกับอาการทางคลินิกลงในแบบสอบถาม

อุจจาระที่เก็บได้ ได้รับการตรวจโดยกล้องจุลทรรศน์ ส่วนการเพาะเชื้อจากอุจจาระ (Stool culture) นั้น ตัวอย่างอุจจาระจะถูกส่งไปยังห้องปฏิบัติการภายใน 4 ชั่วโมง เพื่อกำหนดเชื้อ และวิเคราะห์เชื้อ (ในกรณีที่ไม่สามารถส่ง

อุจจาระไปที่ห้องปฏิบัติการดังกล่าวได้ภายใน 4 ชั่วโมง  
จะเก็บอุจจาระโดยใช้ไม้พันสำลี 6 ไม้ ป้ายอุจจาระใส่ใน  
Cary-Blair Media แล้วแช่ไว้ในตู้เย็น ส่วนอุจจาระที่เหลือแช่  
ไว้ในช่องแช่แข็ง จนกว่าจะนำไปส่งยังห้องปฏิบัติการที่  
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ประมาณ 2-3 ครั้ง/ สัปดาห์)

การตรวจวิเคราะห์เชื้อ และการทดสอบความไวต่อ  
ยาปฏิชีวนะทำที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และที่ AFRIMS  
กรุงเทพฯ

ตัวอย่างอุจจาระที่แช่แข็ง จะนำไปทดสอบหาเชื้อ

ไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ rotavirus,  
adenovirus, astrovirus และ norovirus โดยเทคนิค ELISA  
และ PT PCR และตรวจหาพยาธิ (Giardia, Cryptospori-  
dium) โดยวิธี EIA

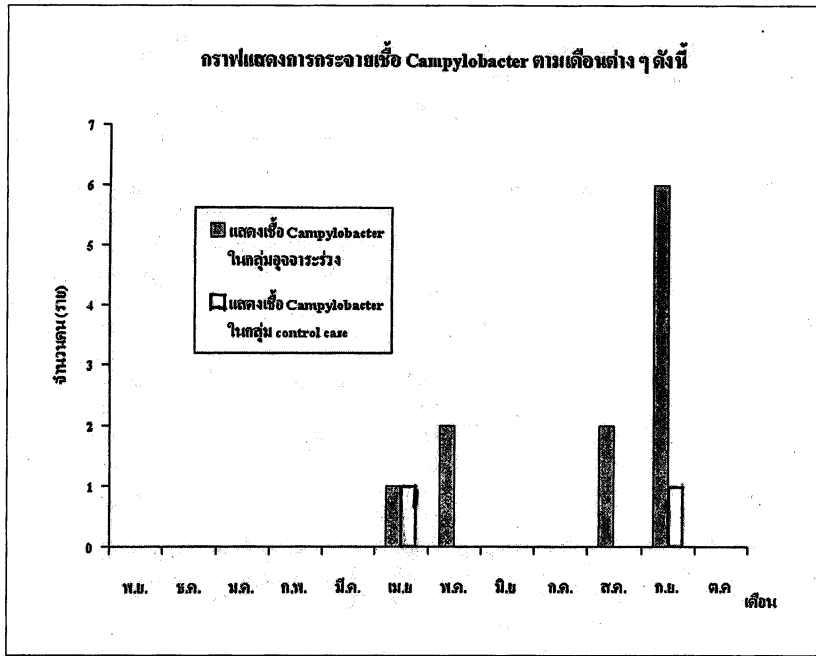
### ผลการศึกษา

จากผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง 100 ราย เปรียบเทียบ  
กับผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยโรคอื่น ๆ 100 ราย พบเชื้อ  
ที่แยกได้ดังนี้

### ตารางที่ 1

Isolation rate of Culture pathogens 2 พ.ย. 2547- 4 ต.ค. 2550				
Organisms	Diarrhea cases		Asymptomatic cotrol	
	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
Salmonella	14	14	14	14
Campylobacter	11	11	2	2
Shigella	4	4	0	0
Enterotoxogenic E.coli (ETEC)	0/68	0	3/81	4
Enteropathogenic E.coli (EPEC)	0/73	0	0/87	0
Effacing attachment E.coli (EAE)	5/73	7	6/87	7
Enteraggregative E.coli (EAagg)	13/73	16	7/87	8
Plesiomonas shigelloides	2	2	3	3
Aeromonas	9	9	11	11
Non agglutinable vibrio cholerae (NAG)	1	1	0	0
Rotavirus	13/97	13	0/96	0
Adenovirus	2/97	2	0/96	0
Astrovirus	0/97	0	0/96	0
Giardia/Cryptosporidium	0/97	0	0/96	0
Noro (PCR)	20/93	28	14/92	16
Nopathogen identified	28	28	53	53

ตารางที่ 2 แสดงถึงการกระจายการพบเชื้อ Campylobacter ในเดือนต่าง ๆ



ตารางที่ 3 แสดง % Resistance ต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อที่ตรวจได้ทั้งหมด

% Resistance

Diarrhea Cases	No of isolated	AZM		NA		CIP		AM		SXT		E	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Campylobacter	11	0	0	9	82	9	82	1	9	9	82	0	0
Salmonella	14	0	0	4	45	0	0	5	36	3	21	-	-
Shigella	4	0	0	1	25	0	0	2	50	4	100	-	-
Aeromonas	13	0	0	2	15	0	0	12	92	2	15	-	-
Plesiomonas	2	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	-	-
Non agglutinable Vibrio (NAG)	0.1	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	-	-
Enterotoxigenic E.coli (ETEC)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enteropathogenic E.coli (EPEC)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Effacing attachment E.coli (EAE)	5	1	20	1	20	0	0	4	80	2	40	-	-
Enter aggregation E.coli (EAgg)	13	2	15	2	15	0	0	13	100	11	85	-	-

ตารางที่ 3 แสดง % Resistance ต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อที่ตรวจได้ทั้งหมด (ต่อ)

% Resistance

Case control	No of isolated	AZM		NA		CIP		AM		SXT		E	
			%		%		%		%		%		%
Campylobacter	2	0	0	2	100	2	100	0	0	1	50	0	0
Salmonella	17	0	0	3	18	0	0	11	65	5	29	-	-
Shigella	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aeromonas	17	1	6	6	38	0	0	16	94	1	6	-	-
Plesiomonas	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Non agglutinable Vibrio (NAG)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enterotoxigenic E.coli (ETEC)	3	0	0	1	33	0	0	3	100	2	67	-	-
Enteropathogenic E.coli (EPEC)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Effacing attachment E.coli (EAE)	6	2	33	2	33	0	0	6	100	4	67	-	-
Enter aggregation E.coli (EAgg)	8	2	25	1	13	0	0	8	100	5	63	-	-

หมายเหตุ : AZN - Aztreonam  
NA - Nalidixic acid  
CIP - Ciprofloxacin  
AM - Ampicillin  
SXT - Co-trimoxazole  
E - Erythromycin

ตารางที่ 4 แสดงผลรวมของการดื้อต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อที่ตรวจพบทั้งหมด

% Resistance

เชื้อที่ตรวจพบทั้งหมด	จำนวน	AZM	NA	CIP	AM	SXT	E
Campylobacter	13	0	84.6	84.6	7.6	80	0
Salmonella	27	0	33.3	0	59	29.6	-
Shigella	4	3	25	0	50	100	-
Aeromonas	30	3	26.6	0	93	10	-
Plesiomonas	5	0	20	0	0	0	-
Non agglutinable Vibrio (NAG)	1	0	0	0	100	0	-
Enterotoxigenic E.coli (ETEC)	3	0	33	0	100	67	-
Euteropathogenic E.coli (EPEC)	-	-	-	-	-	-	-
Effacing attachment E.coli (EAE)	11	27.2	27.2	0	9.09	54.5	-
Euteroaggregation E.coli (EAgg)	21	19	14.2	0	100	76.1	-

เชื้อ *Campylobacter* ที่ตรวจพบในกลุ่มของ Case อุจจาระร่วงมี 11 ราย แบ่งเป็นเชื้อ *Campylobacter jejuni* 10 ราย และ *Campylobacter Coli* 1 ราย เมื่อเทียบกับ control Case พบเป็น *Campylobacter jejuni* ทั้ง 2 ราย ส่วนเชื้ออื่น ๆ ที่พบมีบางรายที่พบเชื้อตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ในผู้ป่วยรายเดียว เช่น พบเชื้อ *Salmonella group B* ร่วมกับ *Aeromonas caviae* 1 ราย เชื้อ *C. jejuni* พบร่วมกับ *A.sebria* 1 ราย *A. Caviae* ร่วมกับ *A. Sebria* 2 ราย และ พบเชื้อ *S.Gioe* พบร่วมกับ *Samonella group C* 1 ราย

เชื้อที่พบเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยอุจจาระร่วง และไม่พบในกลุ่ม Control case ได้แก่

- *Shigella* พบ 4 ราย เป็น *S.fledneri* 3 ราย *S.sonnei* 1 ราย

- *Non agglutinable vibrio cholera (NAG)* พบ 1 ราย

- เชื้อ virus ที่ตรวจพบ คือ *Rotavirus* พบ 13 ราย *Adenovirus* 2 ราย

- เชื้อ *Astrovirus* ตรวจไม่พบเชื้อทั้ง 2 กลุ่ม

เชื้อที่พบเฉพาะในกลุ่ม Control case แต่ไม่พบในกลุ่มท้องร่วง มี 3 ราย คือ เชื้อ *Enterotoxigenic E.coli (ETEC)*

- จากการตรวจเชื้อ *Giardia* และ *Cryptosporidium* นั้น ตรวจไม่พบทั้ง 2 กลุ่ม ของผู้ป่วย

- เชื้อ *Samonella* ในกลุ่มอุจจาระร่วง แบ่งเป็น *Sal.B* 6 ราย, *Sal. C* 4 ราย, *Sal. D* 1 ราย, ใน Control case พบ *Salmonella* 14 ราย แบ่งเป็น *Sal.B* 7 ราย, *Sal.C* 4 ราย, *Sal E* 1 ราย และ *Sal. D* 2 ราย

สรุปรวมผลการตรวจพบเชื้อจากผู้ป่วยทั้งสิ้น ในกลุ่มผู้ป่วยอุจจาระร่วง มี 28 ราย ที่ตรวจไม่พบเชื้อเปรียบเทียบกับ Control case ที่ไม่พบเชื้อ 53 ราย (ดังตารางที่ 1)

จากรูปภาพแสดงให้เห็นการตรวจพบเชื้อ *Campylobacter* นั้น แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม พบ 3 ราย ในกลุ่มโรคอุจจาระร่วง และ 1 ราย

ใน Control case และพบมากขึ้นในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พบในกลุ่มโรคอุจจาระร่วงถึง 8 ราย (ในจำนวนนี้พบเป็น *C coli* 1 ราย) ร่วมกับ Control case พบ 1 ราย

จากตารางที่ 3 ซึ่งแสดงถึงรูปแบบของการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อที่ตรวจได้ทั้งหมดพบว่า

1. เชื้อ *Campylobacter* ดื้อต่อ *Nalidixic acid* 84.6%, *Ciprofloxacin* 84.6%, *Ampicillin* 7.6%, *Co-trimoxazole* 80%, และไม่ดื้อต่อ *Aztreonam* และ *Erythromycin*

2. เชื้อ *Samonella* ดื้อต่อ *Nalidixic acid* 25%, *Ampicillin* 50%, *Co-trimoxazole* 100% แต่ไม่ดื้อต่อ *Aztreonam* และ *Ciprofloxacin*

3. เชื้อ *Shigella* ดื้อต่อ *Nalidixic acid* 25%, *Ampicillin* 50%, *Co-trimoxazole* 100%, แต่ไม่ดื้อต่อ *Aztreonam* และ *Ciprofloxacin*

4. *Aeromonas* ดื้อต่อ *Aztreonam* 3.3%, *Nalidixic acid* 26.6%, *Ampicillin* 93%, *Co-trimoxazole* 10%, ไม่ดื้อต่อ *Ciprofloxacin*

5. เชื้อ *Plesiomonas* ดื้อต่อ *Nalidixic acid* 20%, และไม่ดื้อต่อยาอื่น ๆ ในกลุ่มที่ใช้ทดสอบนี้

6. *Non agglutinable Vibrio (NAG)* พบดื้อเฉพาะ *Ampicillin*

7. *Enterotoxigenic E.coli (ETEC)* ดื้อต่อ *Nalidixic acid* 33%, *Ampicillin* 100%, และ *Co-trimoxazole* 67%

8. *Effacing attachment E.coli (EAE)* ดื้อต่อ *Aztreonam* 27.2%, *Nalidixic acid* 27.2%, *Ampicillin* 90.9% และ *Co-trimoxazole* 54.5%, แต่ไม่ดื้อต่อ *Ciprofloxacin*

9. *Enter aggregation E.coli (EAgg)* ดื้อต่อ *Aztreonam* 19%, *Nalidixic acid* 14.2%, *Ampicillin* 100% และ *Co-trimoxazole* 76.1 แต่ไม่ดื้อต่อ *Ciprofloxacin*

ข้อมูลทั้งหมดแสดงในตารางที่ 4

## วิจารณ์

การศึกษานี้ นับเป็นครั้งแรกที่สามารถศึกษาความ

ชุก และอัตราการดื้อยาของเชื้อ Campylobacter ซึ่งไม่เคยศึกษามาก่อนในเขตจังหวัดนครปฐม นอกจากการตรวจหาเชื้อ Campylobacter แล้วยังสามารถตรวจพบเชื้อ Virus ที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงเป็นครั้งแรกด้วยเช่นกัน

ส่วนเชื้ออื่น ๆ ที่ตรวจพบมักเป็นเชื้อที่พบอยู่เสมอ ๆ ในโรคอุจจาระร่วง เช่น Salmonella, Shigella, E.coli, Aeromonas, Plesiomonas, Vibrio เป็นต้น ซึ่งสามารถตรวจหาสาเหตุได้ถึงร้อยละ 72 ที่ตรวจไม่พบเชื้อคิดเป็นร้อยละ 28 ซึ่งใกล้เคียงกับสถิติของโรงพยาบาลรามารักษ์ซึ่งสามารถตรวจพบเชื้อได้ร้อยละ 70 และตรวจไม่พบร้อยละ 30<sup>3</sup>

นอกจากนี้ยังตรวจพบเชื้อดังกล่าว ในผู้ป่วยที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงในช่วงเวลาเดียวกัน แสดงว่ามีเชื้อหลายเชื้ออาจอยู่ในผู้ป่วยบางราย ได้โดยไม่ทำให้เกิดอาการบางโรค ในการศึกษาที่พบได้หลายเชื้อ เช่น Campylobacter, Salmonella, Aeromonas, Plesiomonas, E.coli

เชื้อ Campylobacter ที่พบเป็น C.jejuni 12 ราย และ C. coli 1 ราย ซึ่ง C.jejuni จะเป็น Species ที่พบมากที่สุด เช่น การศึกษาของ Feizabadi MM. ที่ศึกษาในอิหร่าน พบเชื้อ C. jejuni 85.8% และ C. coli 14.2%<sup>4</sup>

เชื้อ Campylobacter ตรวจพบ ในช่วงเดือนเมษายน และพฤษภาคม กลุ่มหนึ่งคือ 4 ราย และพบในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายนอีก 9 ราย ซึ่งใกล้เคียงกับ Wardak<sup>5</sup> ที่พบเชื่อนี้มากในเดือนมิถุนายน, พฤศจิกายน และเดือนพฤษภาคม

การศึกษาการดื้อยาปฏิชีวนะในกลุ่มเชื้อที่ตรวจพบของจังหวัดนครปฐม พบว่าเชื้อ Campylobacter ดื้อต่อยา Nalidixic acid ใกล้เคียงกับ Ciprofloxacin และ Co-trimoxazole แต่ไม่ดื้อต่อยา Erythromycin และ Aztreonam ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ Feizabadi MM.<sup>4</sup> ทำการศึกษาในอิหร่านพบว่า Campylobacter ดื้อต่อ Ciprofloxacin 61.7%, Ceftagidium 47%, Carbicillin 35%, Tetracycline 20.5%, Cefotaxime 14.7%, Ampicillin 11.7%, Erythromycin และ Chloramphenicol 2.9%, แต่ไม่ดื้อต่อ Gentamycin, immipenum ที่ Nigeria ศึกษาโดย Samuel So<sup>6</sup> รายงานการใช้

ยา Erythromycin และ Ciprofloxacin ซึ่งได้ผลดี และไม่พบการดื้อยา

การวิจัยโดย Papavasileiou E, et al<sup>7</sup> พบการดื้อยา Ciprofloxacin 30%, Tetracycline 55%, Ampicillin 4%, Erythromycin และ ไม่ดื้อต่อ Gentamycin

ซึ่งพอสรุปได้ว่า Erythromycin ยังเป็น Drug of Choice ที่ดีถึงแม้ว่าจะเริ่มมีรายงานการดื้อยาบ้าง ส่วนยา Aztreonam ที่ไม่ดื้อยานั้น เนื่องจากเป็นยาใหม่ ซึ่งยังไม่นำมาใช้มากนัก จึงทำให้เชื้อยังไม่ดื้อต่อยาตัวนี้

ส่วนในภาพรวมของการดื้อยาของเชื้ออื่น ๆ นั้น พอสรุปได้ว่า Ciprofloxacin และ Aztreonam ยังเป็นยาที่ยังไม่ค่อยพบการดื้อยาในเชื้ออื่น ๆ ที่เหลือ ยกเว้นในกลุ่มของเชื้อ E.coli ซึ่งเริ่มมีการดื้อยา Aztreonam ขึ้นมาบ้าง

สำหรับ Ampicillin และ Co-trimoxazole ซึ่งเคยเป็นยาที่ใช้ได้ดีในอดีตนั้น ปัจจุบันพบว่าเชื้อส่วนใหญ่ดื้อต่อยาทั้ง 2 นี้แล้ว

### โรคติดเชื้อ Campylobacter<sup>8</sup>

เชื้อ Campylobacter อยู่ในกลุ่ม กรัมลบ รูปแท่งโค้งหรือรูปเกลียวสั้นคล้ายอักษรตัว S ขนาด 0.2-0.9 x 0.5-0.5 ไมครอน ไม่สร้างสปอร์ สามารถเคลื่อนที่ได้โดยอาศัยฟลาเจลลา 1 เส้น Campylobacter มักก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วงส่วนใหญ่ได้รับเชื้อจากการกินน้ำหรืออาหารที่ปนเปื้อนเชื้อหรือได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับสัตว์ที่เป็นแหล่งอาศัยของเชื้อ โดยเฉพาะสัตว์ปีก จึงจัดเป็นโรคติดเชื้อจากสัตว์สู่คนได้

ระยะฟักตัวเฉลี่ย 2-4 วัน อาการสำคัญ คือ ถ่ายเหลว ใช้สูง ปวดท้อง มักปวดบอบบริเวณด้านข้างขวา ทำให้มีอาการคล้ายไส้ติ่งอักเสบได้ ส่วนใหญ่ของโรคหายเองใน 1 สัปดาห์ แต่อาจพบเชื้อในอุจจาระได้นานถึง 1 เดือน ผู้ป่วยส่วนน้อยอาจมีการดำเนินของโรคเรื้อรังซึ่งมักพบในคนสูงอายุ หรือผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง

การติดเชื้อนอกระบบทางเดินอาหารพบได้ เช่น ติดเชื้อในกระแสโลหิต ข้ออักเสบ ทางเดินปัสสาวะอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เยื่อช่องท้องอักเสบ และในผู้ป่วยที่

มีครรภ์อาจทำให้แห้งได้

ในผู้ป่วย GBS (Guillain-Barre Syndrome) พบว่า ส่วนหนึ่งของโรคนี้ เกิดร่วมกับการติดเชื้อ *Campylobacter* มาก่อน 1-3 สัปดาห์ แต่กลไกการเกิดของโรคยังไม่แน่ชัด

*Campylobacter* มีหลาย Species ที่พบบ่อยคือ *C.jejuni* และที่พบรองลงไปคือ *C. coli*, *C. upsaliensis* ส่วน Species อื่น ๆ มักทำให้เกิดโรคในสัตว์

โรคติดเชื้อ *Campylobacter* ส่วนใหญ่หายได้เอง อาจให้การรักษาตามอาการ การใช้ยาปฏิชีวนะ มักใช้ในรายที่มีอาการรุนแรง หรือมีการติดเชื้อในระบบอื่น ๆ ผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อในทางเดินอาหาร ถ้าได้รับยารักษา ตั้งแต่ระยะแรกของโรคจะสามารถช่วยการกำจัดเชื้อและลดระยะเวลาการดำเนินโรคได้<sup>9</sup>

## สรุป

โรคอุจจาระร่วง ยังเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยเด็ก ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ดังนั้นการวางแผนการรักษาให้ได้ผลคงต้องขึ้นอยู่กับสาเหตุของโรคนั้น ๆ การตรวจทางห้องปฏิบัติการย่อมมีบทบาทสำคัญในการให้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง ดังนั้นการพัฒนาการตรวจหาเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงนั้น ย่อมเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำไปปฏิบัติต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ แพทย์หญิงอัมพร หิรัญโชติ หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม คุณสุนีย์ เนตรภิญโญ หัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 และคุณสงบสุข ดันเสียงสม เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 ที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1 Nachamkin I, Allo BM, ho TW. *Campylobacter* and Guillain-Barre Syndrome. Clin. Microbiol Rev. 1998 ; 11 : 556-67.

2. Bodhidatta L, Vithayasai N, eimpokalarp B, et al. Bacterial Enteric Pathogen in Children, Acute Dysentery in Thailand : Increasing importance of Quinolone resistance *Campylobacter* (abstract) 101<sup>st</sup> General Meeting of America Society of Microbiology : 2001.
3. วันดี วราวิทย์ Acute Diarrhea ใน : สุวรรณมา เรื่อง- กางนเศรษฐี, อมรศรี ชุณหรัศมิ์, นิธรา เรื่อง- ดารกานนท์, อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ ; บรรณาธิการ, Ambulatory Pediatrics 2, พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพมหานคร : บริษัทไฮลิสติก พับลิชชิง จำกัด. กันยายน 2542 : หน้า 312-317.
4. Feigabadi MM. Delatabadi 8, Lali MR, Isolation and drug-resistance patterns of *Campylobacter* stains cultured from diarrhea children in Tehran Jpn J. infect. Dis 2007 Lnl ; 60(4) : 271-9.
5. Wardak S, Duda V, Sgych J. Epidemiology analysis of *Campylobacteriosis* reported by sanitary Epidemiological station in Bielko-Biala, Silesia in Poland 200% Przegl Epidemiol 2007 ; 61(2) : 417-24.
6. Samuel SO, Aboderin AO. *Campylobacter enteritis* in Llorin, Nigeria : East Afr. Med J. 2006 Sp ; 83(9): 478-84.
7. Papavasileiou E, Voyatzi A, Papavasileiu K, Andrianopoulou I, Chatzipanagiotou S. Anti microbial susceptibilities of *Campylobacter jejuni* isolated from hospitalized children in Athens, Greece collected during 2004-2005 (Eur J. Epidermol, 2007 ; 22(1)) : 71-8 Epub 2006. Dec. 21.
8. ภัทรชัย กิรติสิน วิทยาแบคทีเรียการแพทย์ Textbook of medical Bacteriology. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. หจก.วี เจ. พริ้นติ้ง เมษายน 2549 หน้า



571-521.

9. Salagar-lindo E, Sack RB, Chea-WooE, Kay BA,  
Pis coyyal, Leon-Barea RY. Early Treatment with

erythromycin of Campylobacter jejuni associated  
dysentery in children J. Peditater 1986, 109 : 3555-  
60.