

การศึกษาหาเชื้อโรคอุจจาระร่วงในผู้ป่วยแรกรับโรงพยาบาลศรีธัญญา

Study of Enteropathogenic Agents in Patients First - Admitted to Psychiatry Sritunya Hospital.

อรุณ บำงตระกูลนนท์ นพรัตน์ หมานรัมย์, ภิรมย์ ทับทิมเทศ **,
ชุมพวงค์ อมาตยกุล ***, สุมาลี บุญมา ****

บทคัดย่อ

โรคอุจจาระร่วงเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย ทั้งอดีตและปัจจุบัน โดยมีสาเหตุมาจากเชื้อ *Vibrio cholerae* O-1, *Vibrio cholerae* O-139, *Salmonella*, *Shigella*, Enteropathogenic *Escherichia coli* และ *Staphylococcus aureus* เป็นต้น เชื้อเหล่านี้จะทำให้ผู้สัมผัสเกิดอาการท้องร่วง มีอาการเจ็บป่วย สูญเสียเงินทองในการรักษา และสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมาก ผู้ป่วยโรคจิตมักจะบริโภคอาหารโดยไม่ถูกสุขลักษณะเหมือนคนปกติทั่วไป จึงทำให้ผู้ป่วยโรคจิตมีโอกาสที่จะได้รับเชื้อโรคอุจจาระร่วงสูง คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคจิตแรกรับของโรงพยาบาลศรีธัญญา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2537 ถึง กันยายน 2538 โดยมีจุดประสงค์ในการศึกษาวิธีการแพร่เชื้อในกลุ่มผู้ป่วยโรคจิต เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อโรคเหล่านี้ต่อไป

ได้เก็บตัวอย่างอุจจาระจากผู้ป่วยโรคจิตแรกรับด้วยวิธี rectal swab จำนวน 2,000 ราย เพื่อนำมาแยกเชื้อที่กองพยาธิวิทยาคลินิก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยนำมาเพาะบนอาหารเลี้ยงเชื้อชนิดต่าง ๆ เช่น TCBS, SS, XLD, MSRV, DHL และ MSA ด้วยวิธี routine culture เพื่อหาชนิดของเชื้อโรคอุจจาระร่วง

ผลของการศึกษาในผู้ป่วยโรคจิตจำนวน 2,000 ราย พบเชื้อโรคอุจจาระร่วงจำนวน 437 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.85 เชื้อที่พบมากที่สุดได้แก่ *Salmonella* พบร้อยละ 9.35 รองลงมาคือ *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 7.05 Enteropathogenic *Escherichia coli* (EPEC) ร้อยละ 2.1 *Shigella* ร้อยละ 1.1 *Vibrio cholerae* O-139 ร้อยละ 0.65 *Vibrio cholerae* O-1 ร้อยละ 0.25 *Edwardsiella tarda* ร้อยละ 0.2 และ *Vibrio parahaemolyticus* ร้อยละ 0.05 ตามลำดับ

* สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
** โรงพยาบาลศรีธัญญา กรมการแพทย์
*** สาขาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
**** คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า พบเชื้อโรคอุจจาระร่วงในผู้ป่วยโรคจิต มากกว่ากลุ่มคนงานผู้สัมผัสอาหารประมาณ 5 เท่า ซึ่งพบว่าเชื้อโรคอุจจาระร่วงในคนงานโรงงานอาหารทะเลแช่แข็งเมื่อปี พ.ศ. 2533 พบร้อยละ 4.34 และการศึกษาครั้งนี้พบเชื้อ *Salmonella* มากที่สุด *Staphylococcus aureus* อยู่ในลำดับรอง ฉะนั้นเป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคจิตมีการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะจึงง่ายต่อการติดเชื้อโรค

บทนำ

ในปัจจุบันนี้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ที่เจริญก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้งพร้อมทั้งสภาวะแวดล้อม และศีลธรรมที่เสื่อมลงอย่างรวดเร็ว มีผลกระทบต่อการปรับตัวของมนุษย์ ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญโดยเฉพาะปัญหาสุขภาพจิตนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น โรงพยาบาลศรีธัญญาเป็นสถานที่ให้บริการด้านสุขภาพจิตในระดับตติยภูมิ (Tertiary care) มีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้มีปัญหาทางจิตเวช โดยการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพรวมทั้งการป้องกันปัญหาสุขภาพจิต มีผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเป็นจำนวนมากจากสถิติประจำปี 2537 ของโรงพยาบาลศรีธัญญา พบว่ามีผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาจำนวน 121,904 ราย มีผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจำนวน 6,863 ราย และผู้ที่สามารถจำหน่ายกลับไปสู่สังคมเมื่ออาการทุเลาลงจำนวน 6,881 ราย เมื่อผู้ป่วยมีอาการทางจิตใจ มักจะดูแลด้านสุขภาพอนามัยของตนเองไม่ดีเท่าคนปกติทั่วไป เช่น ในการบริโภคอาหารจะไม่ถูกสุขลักษณะเหมือนคนปกติทั่วไป จึงทำให้ผู้ป่วยจิตเวชมีโอกาสที่จะได้รับเชื้อโรคอุจจาระสูง ซึ่งโรคอุจจาระร่วงนั้นยังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน โดยมีสาเหตุมาจากเชื้อ *Vibrio cholerae* O-1, *Vibrio cholerae* O-139, *Salmonella*, *Shigella*, *Edwardsiella*, *Enteropathogenic Escherichia coli* และ *Staphylococcus aureus* เป็นต้น เชื้อเหล่านี้จะทำให้ผู้สัมผัสเกิดอาการท้องร่วงมีอาการเจ็บป่วย สูญเสียเงินทองในการรักษาและเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมาก

คณะผู้วิจัยมีความประสงค์จะทำการศึกษาลักษณะของเชื้อโรคอุจจาระร่วงในผู้ป่วยแรกรับของโรงพยาบาลศรีธัญญา เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อโรคเหล่านี้ต่อไป

วัสดุและวิธีการ

ทำ rectal swab จากผู้ป่วยจิตเวชแคว้นแรกของโรงพยาบาลศรีธัญญา จำนวน 2,000 ราย ตั้งแต่ ตุลาคม 2537 ถึงเดือนกันยายน 2538 โดยนำ rectal swab ใส่ลงใน carry blair transport medium และนำส่ง WHO National *Salmonella* and *Shigella* center กองพยาธิวิทยาคลินิก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อทำการแยกและพิสูจน์เชื้อต่อไป

1. ทำการแยกเชื้อโรคอุจจาระร่วงโดยวิธี routine culture (เสริมจิต, 2536) และวิธี Modified Semisolid Rappaport Vassiliadis (อรุณ และคณะ, 2537, Bangtrakulnonth et al. 1995)
2. ทำการทดสอบยืนยันเชื้อโดยทางชีวเคมีและทางซีโรวิทยา
3. ศึกษาผลความไวของเชื้อโรคอุจจาระร่วงที่พบต่อยาต้านจุลชีพ 9 ชนิด คือ Streptomycin (S), Tetracycline (TC), Chloramphenicol (C), Sulfamethoxazole (SXT), Kanamycin (K), Gentamycin (G), Ampicillin (AM), Nalidixic acid (NA) และ Ofloxacin (OFX) โดยวิธี Bauer et al (1996)

ผลของการศึกษา

จากการศึกษาหาเชื้อโรคอุจจาระร่วงจากผู้ป่วยจิตเวชแคว้นทั้งหมด 2,000 ราย พบว่ามีเชื้อโรคอุจจาระร่วงจำนวน 437 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.85 เมื่อจำนวนเชื้อโรคอุจจาระร่วงที่พบในผู้ป่วยจิตเวชแคว้นมากที่สุดคือเชื้อ *Salmonella* ร้อยละ 9.35 ของจำนวนผู้ป่วยที่ตรวจหาเชื้อทั้งหมด รองลงมาคือ *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 7.05, Enteropathogenic *Escherichia coli* ร้อยละ 2.1, *Shigella* ร้อยละ 1.3 และยังตรวจพบเชื้อโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงคือ *Vibrio cholerae* O-139 ร้อยละ 0.65, *Vibrio cholerae* O-1 biotype El-Tor serotype Ogawa ร้อยละ 0.25 ส่วนเชื้อโรคอาหารเป็นพิษคือ *Vibrio parahaemolyticus* พบน้อยที่สุดร้อยละ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1.

สำหรับเชื้อ *Salmonella* ที่ตรวจพบจำนวน 187 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.35 นั้นเมื่อจำแนกตามหมู่ O antigen พบว่ามี 8 group โดย group ที่พบมากที่สุดคือ group E ร้อยละ 3.85 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด รองลงมาได้แก่ group C, group B, group D, group Q, group K, group O และ group X ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 2. และเมื่อนำ *Salmonella* group ต่าง ๆ ไปทดสอบยืนยันหา serovar ตามวิธีของ Sven Gard Technique (Gard, 1938.) พบว่ามีทั้งสิ้น 41 serovar, serovar ที่พบมากที่สุดคือ *S. Anatum* ร้อยละ 2.05 รองลงมาได้แก่ *S. Derby* ร้อยละ 1.04, *S. Brunei* ร้อยละ 0.6, *S. Cerro* ร้อยละ 0.5 ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 3.

ส่วน Enteropathogenic *Escherichia coli* ตรวจพบจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.1 เมื่อนำไปทดสอบหา serotype พบว่ามีทั้งสิ้น 13 serotype serotype ที่พบมากที่สุดคือ EPEC O-25 พบ

ร้อยละ 0.7 รองลงมาคือ EPEC O-128 ร้อยละ 0.4, EPEC O-86 ร้อยละ 0.2, EPEC O-26 ร้อยละ 0.15 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.

เชื้อ *Shigella* นั้นตรวจพบจำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.3 เมื่อจำแนกเป็น group พบ *Shigella* group A(dysenteriae) ร้อยละ 0.5 *Shigella* group B (flexneri) ร้อยละ 0.8 และเมื่อทำการทดสอบยืนยันหา serotype พบ *Shigella dysenteriae* type 2 ร้อยละ 0.5, *Shigella flexneri* Var X ร้อยละ 0.4, *Shigella flexneri* type 1a ร้อยละ 0.2 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5 และ 6.

นอกจากนี้เชื้อโรคอุจจาระร่วงที่ตรวจพบในผู้ป่วยจิตเวชมาศึกษาความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพทั้ง 9 ชนิด พบว่าเชื้อโรคอุจจาระร่วงที่ตรวจพบทั้งหมดไวต่อ OFX ร้อยละ 100 สำหรับ *Salmonella* นั้นไวต่อ NA และ G ร้อยละ 93 แต่ต้านยา TC และ SXT ร้อยละ 60, *Staphylococcus aureus* ไวต่อ C ร้อยละ 100 แต่ต้านต่อ AM ร้อยละ 95, *Shigella* ไวต่อ G ร้อยละ 100 และต้านต่อยา S,TC ร้อยละ 90 ส่วนเชื้อโรคอุจจาระร่วง *Vibrio cholerae* O-139 จะคือต่อยา S,SXT ร้อยละ 90 , ส่วนเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* นั้นจะคือยาต่อยา S และ AM ร้อยละ 100 ดังแสดงรายละเอียดตารางที่ 7.

ตารางที่ 1 เชื้อโรคอุจจาระร่วงที่ตรวจพบในผู้ป่วยจิตเวชแรกรับโรงพยาบาลศรีรัฐธยา

เชื้อโรคอุจจาระร่วง	จำนวนผู้ป่วยที่พบ		
<i>Salmonella</i> spp.	187	(9.35)	(42.80)*
<i>Staphylococcus aureus</i>	141	(7.05)	(32.30)
Enteropathogenic <i>Escherichia coli</i>	42	(2.10)	(9.60)
<i>Shigella</i> spp.	26	(1.30)	(5.90)
<i>Vibrio cholerae</i> non O-1/non O-139	15	(0.75)	(3.40)
<i>Vibrio cholerae</i> O-139	13	(0.65)	(3.00)
<i>Vibrio cholerae</i> O-1, biotype El-Tor serotype Ogawa	5	(0.25)	(1.16)
<i>Edwardsiella tarda</i>	4	(0.20)	(0.92)
<i>Vibrio fluvalis</i>	3	(0.15)	(0.69)
<i>Vibrio parahemolyticus</i>	1	(0.05)	(0.23)
รวม	437	(21.85)	(100)

* จำนวนตัวอย่างที่พบเชื้อโรคอุจจาระร่วง (% จากตัวอย่างทั้งหมด)(%จากตัวอย่างที่พบเชื้อโรคอุจจาระร่วง)

ตารางที่ 2. แสดงจำนวน *Salmonella* group ที่ตรวจพบ

<i>Salmonella</i> group	จำนวนผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อ		
<i>Salmonella</i> gr.B	42	(2.10)	(22.45)*
<i>Salmonella</i> gr.C	51	(2.50)	(27.27)
<i>Salmonella</i> gr.D	12	(0.60)	(6.42)
<i>Salmonella</i> gr.E	77	(3.85)	(41.18)
<i>Salmonella</i> gr.K	1	(0.05)	(0.53)
<i>Salmonella</i> gr.O	1	(0.05)	(0.53)
<i>Salmonella</i> gr.Q	2	(0.10)	(1.06)
<i>Salmonella</i> gr.X	1	(0.05)	(0.53)
รวม	187	(9.35)	(100)

* จำนวนตัวอย่างที่พบ *Salmonella* group (%จากตัวอย่างทั้งหมด) (%จากตัวอย่างที่พบ *Salmonella*)

ตารางที่ 3. แสดง *Salmonella* serovar ที่ตรวจพบในผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง โรงพยาบาลศรีธัญญา

Serovar	จำนวนผู้ป่วยที่พบ		
<i>S.Anatum</i>	41	(2.05)	(21.93)*
<i>S.Derby</i>	28	(1.04)	(14.97)
<i>S.Brunei</i>	12	(0.60)	(6.42)
<i>S.Cerro</i>	10	(0.50)	(5.35)
<i>S.London</i>	9	(0.45)	(4.81)
<i>S.Rissen</i>	8	(0.40)	(4.28)
<i>S.Weltevreden</i>	8	(0.40)	(4.28)
<i>S.Agona</i>	6	(0.30)	(3.21)
<i>S.Enteritidis</i>	6	(0.30)	(3.21)
<i>S.Lexington</i>	6	(0.30)	(3.21)
Other <i>Salmonella</i> (31 serovars)	53	(2.65)	(28.34)
รวม	187	(9.35)	(100)

* จำนวนตัวอย่างที่พบ *Salmonella* serovar (% จากตัวอย่างทั้งหมด)(% จากตัวอย่างที่พบ *Salmonella* serovar)

ตารางที่ 4. แสดงจำนวน Enteropathogenic *Escherichia coli* (EPEC) ที่ตรวจพบ

O Serogroups	จำนวนผู้ป่วยที่พบ EPEC		
O 25	14	(0.70)	(33.33)*
O 128	8	(0.40)	(19.05)
O 86	4	(0.20)	(9.52)
O 26	3	(0.15)	(7.14)
O 114	2	(0.10)	(4.76)
O 119	2	(0.10)	(4.76)
O 127	2	(0.10)	(4.76)
O 20ab	2	(0.10)	(4.76)
O 78	1	(0.05)	(2.38)
O 115	1	(0.05)	(2.38)
O 118	1	(0.05)	(2.38)
O 125	1	(0.05)	(2.38)
O 18a	1	(0.05)	(2.38)
รวม	42	(2.10)	(100)

* จำนวนตัวอย่างที่พบ EPEC (%จากตัวอย่างทั้งหมด)(% จากตัวอย่างที่พบ EPEC)

ตารางที่ 5. *Shigella* group ที่ตรวจพบในผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง โรงพยาบาลศรีธัญญา

<i>Shigella</i> group	จำนวนผู้ป่วยที่ตรวจพบ	
<i>Shigella</i> gr.A. (dysenteriae)	10	(0.5)*
<i>Shigella</i> gr.B. (flexneri)	16	(0.8)
รวม	26	(1.3)

* จำนวนตัวอย่างที่พบ *Shigella* group (% จากตัวอย่างทั้งหมด)

ตารางที่ 6. แสดงจำนวน *Shigella* serotype ที่ตรวจพบในผู้ป่วยจิตเวชแรกรับโรงพยาบาลศรีธัญญา

Serotype	จำนวนผู้ป่วยที่พบ		
<i>S.dysenteriae</i> type 2.	10	(0.50)	(38.46)*
<i>S. flexneri</i> Var X	8	(0.40)	(30.77)
<i>S. flexneri</i> 1a	4	(0.20)	(15.38)
<i>S. flexneri</i> 3a	3	(0.15)	(11.54)
<i>S. flexneri</i> 2a	1	(0.05)	(30.85)
รวม	26	(1.30)	(100)

*จำนวนตัวอย่างที่พบ *Shigella* serotype (%จากตัวอย่างทั้งหมด)(%จากตัวอย่างที่พบ *Shigella* serotype)

ตารางที่ 7. ผลความไวของแบคทีเรียต่อสารต้านจุลชีพ (%)

Microorganism	S	TC	C	SXT	K	G	AM	NA	OFX
<i>Salmonella</i> spp.	46	40	68	40	68	93	46	93	100
<i>Staphylococcus aureus</i>	28	47	100	71	80	76	5	43	100
Enteropathogenic <i>Escherichia coli</i>	10	15	75	75	25	50	25	25	100
<i>Shigella</i> spp	10	10	66	77	88	100	44	88	100
<i>Vibrio cholerae</i> non O-1	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Vibrio cholerae</i> O-139	10	75	50	10	100	100	75	100	100
<i>Vibrio cholerae</i> non O-1(ogawa)	0	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Edwardsiella tarda</i>	50	50	50	50	100	100	50	100	100
<i>Vibrio fluvialis</i>	100	100	100	100	100	100	0	100	100
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	0	100	100	100	100	100	0	100	100

ผลและวิจารณ์

อรุณและคณะ (2536) ได้เคยศึกษาหาเชื้อโรคอุจจาระร่วงในคนงานโรงงานอาหารทะเลแช่แข็งเพื่อการส่งออกเมื่อปี 2533 พบว่าในคนงานร้อยละ 4.34 มีเชื้อโรคอุจจาระร่วง โดยพบว่าเป็นเชื้อ *Salmonella* spp. ร้อยละ 2.67 รองลงมาคือ *Vibrio parahaemolyticus* ร้อยละ 1.38 และ *Vibrio cholerae* และ *Shigella* spp. ร้อยละ 0.02 ซึ่งคนงานในโรงงานส่วนใหญ่จะเป็นคนปกติที่มีสุขภาพดีอยู่แล้วแต่ก็พบเชื้อถึงร้อยละ 4.34 เสริมจิตและคณะ (2536) ศึกษาในผู้ป่วยปกติที่มารับการรักษาที่ ร.พ.บาราศนราคร จำนวน 592 ราย พบเชื้อโรคอุจจาระร่วง ดังนี้คือ *Vibrio parahaemolyticus* 175 ราย, *Vibrio cholerae* 70 ราย, *Shigella* spp. 68 ราย, *Salmonella* spp. 45 ราย เป็นต้น ในขณะที่การศึกษาก่อนหน้านี้สามารถพบเชื้อในผู้ป่วยโรคได้ถึงร้อยละ 21.85 สูงกว่าที่เคยศึกษาในคนปกติเมื่อปี พ.ศ. 2533 ถึง 5 เท่า สาเหตุส่วนใหญ่คงจะมาจากคนไข้โรคจิตนั้นมีภาวะทางจิตใจที่ผิดปกติ การรับประทานอาหารและสุขาภิบาลไม่ถูกสุขลักษณะ โอกาสที่จะรับเชื้อจึงสูงกว่าปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. เสริมจิต พัฒนเจริญ,สถาพร มานัสสถิตย์,สมสิทธิ์ ต้นสุกสวัสดิศกุลและบุญช่วย เอี่ยมโกกลาง. 2536. แบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่ : ความจำเป็นในการให้ยาปฏิชีวนะ. วารสารโรคติดต่อ. 19(4):243-249.
2. อรุณ บำตระกุลนนท์,นพรัตน์ หมานริม,ศรีรัตน์ พรเรืองวงศ์,เดือนใจ วัฒนา,มยุรา กุสมภ์ และเกรียงศักดิ์ สายธนู.2537. การเปรียบเทียบการตรวจหาเชื้อซัลโมเนลล่าจาก Rectal swab ด้วย Modified Semi-solid Rappaport Vassiliadis agar และวิธีการแยกเชื้อที่ใช้อยู่เป็นประจำ. เอกสารผลงานวิชาการดีเด่น กระทรวงสาธารณสุข น.136-152.
3. อรุณ บำตระกุลนนท์,สุวัฒน์ บำตระกุลนนท์,ศรีรัตน์ พรเรืองวงศ์,เพ็ญศรี รอดมา, บัญญัติ สุขศรีงาน.2536. เชื้อแบคทีเรียก่อโรคลำไส้ในคนงานโรงงานอาหารทะเลแช่แข็งเพื่อการส่งออก. วารสารศรีนครินทร์วิโรฒ วิจัยและพัฒนา. 3(6) : 55-63.
4. Bangtrakulnonth,A., N.Maerim,M.Kusum. P.Yuthayong,Y.Sutivigit,N.Jiamwatasuk and K.Saitanu,1995. Detection of *Salmonella* from fecal specimen:A comparison of Modified Semisolid Tappaport Vassiliadis and Selenite F broth . Southeast Asian J Top Med Pub Hlth. 26 (2):235-237.
5. Bauer,A.W., W.M.M. Kirby,J.C. Sherrisand and M. Turck.1996. Antibiotic susceptibility testing by a standard single disk method. Am J Clin.Pathol.15:493-496.
6. Gard A.1938. Das Schwarmphanomen in der Salmonella-Gruppe und seine praktische Ausnutzung. Zeitschr.Hyg Infektionskr.120:615-9.

Study of Enteropathogenic Agents in Patients Frist - Admitted to Psychiatry Sritunya Hospital.

Aroon Bangtrakulnonth^{*} Nopharat Manrim^{*} Pirom Tubtimtes^{**}
Chumpot Amatayakul^{***} Sumalee Boonmar^{****}

^{*} Division of Clinical Pathology, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health

^{**} Department of Medicine., Sritunya Hospital

^{***} Division of Community Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University.

^{****} Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University.

Abstract

Diarrheal disease is still one problem of public health in Thailand. The causes of this disease are enteropathogenic agents such as *Vibrio cholerae* O-1, *Vibrio cholerae* O-139, *Salmonella*, *Shigella*, enteropathogenic *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*. Psychiatric patients are easy to get infected with pathogenic agents during their meals because they do not maintain sanitary conditions. The authors studied the patients first-admitted to Psychiatry, Sritunya Hospital from October 1994 to September 1995 to find out the transmission way of the agents in order to prevent and control this disease in the future.

Two thousand fecal specimens of the patients were collected by rectal swab. Various culture media such as TCBS, SS, XLD, MSRV, DHL and MSA were used to analyze the types of enteropathogenic agents by routine culture. This work was done at the Division of Clinical Pathology, Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health.

The results showed that 437 specimens (21.85%) were tested positive for enteropathogenic agents. The most commonly found agent was *Salmonella* (9.35%), followed by *Staphylococcus aureus* (7.05%), enteropathogenic *Escherichia coli* (2.1%), *Shigella* (1.1%), *Vibrio cholerae* O-139 (0.65%), *Vibrio cholerae* O-1 (0.25%), *Edwardsiella tarda* (0.2%) and *Vibrio parahaemolyticus* (0.05%), respectively.

The infection rate with enteropathogenic agents in first-admitted psychiatric patients was about five times higher than among workers of a factory who were studied in 1990. We concluded this higher rate to be due to poor sanitation behaviour observed among psychiatric patients which resulted in an increased chance to be infected with pathogenic agents.