กองระบาดวิทยาครบรอบ 25 ปี
25th ANNIVERSARY DIVISION OF EPIDEMIOLOGY

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๔๗
๒๑ พฤจิกายน ๒๕๔๐

VOLUME 28 : NUMBER 47
NOVEMBER 21, 1997

ISSN 0125-7447

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

สารบัญ CONTENTS

สถานการณ์ *Staphylococcus aureus* กับการดื้อยา Vancomycin ที่สหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2540 661
การเฝ้าระวังผู้ป่วยกล้ามเนื้ออักเสบเฉียบพลัน 664

สถานการณ์ *Staphylococcus aureus* กับการดื้อยา Vancomycin ที่สหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2540

Update : *staphylococcus aureus* with Reduced Susceptibility to vancomycin - United states , 1997

Staphylococcus aureus เป็นเชื้อสาเหตุหนึ่งที่พบได้บ่อยที่สุดในหลายสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลและในชุมชนทั่วโลก นับตั้งแต่เกิด *S.aureus* สายพันธุ์ที่ดื้อต่อ methicillin (MRSA) ในปี พ.ศ.2523 ในประเทศสหรัฐอเมริกา vancomycin จึงเป็นยาปฏิชีวนะที่เป็นทางเลือกชนิดเดียวสำหรับใช้กับการติดเชื้อ MRSA ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2539 เริ่มมีรายงานครั้งแรกว่าพบ *S.aureus* สายพันธุ์ที่ดื้อต่อยา vancomycin (minimal inhibitory concentration [MIC] = 8μ/ml) ที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในผู้ป่วยชาวญี่ปุ่น(1) ต่อมาในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2540 เชื้อ *S.aureus* ที่ดื้อต่อ vancomycin ในระยะ intermediate (VISA; MIC = 8μ /ml) ถูกแยกได้เป็นครั้งแรกในรัฐมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกา (2) รายงานนี้เป็นการนำเสนอการสอบสวน ผู้ป่วยรายที่ 2 ที่ติดเชื้อ VISA ในรัฐนิวเจอร์ซี่

ผู้ป่วยรายที่ 1 พบผู้ป่วยในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2540 เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในรัฐมิชิแกน ได้รับการวินิจฉัยเยื่อบุช่องท้องอักเสบซึ่งมีความสัมพันธ์กับ VISA หลังจากที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องด้วยการล้างช่องท้อง(2) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการให้ vancomycin ทางเส้นเลือดและทางสายล้างช่องท้องหลายครั้งเพื่อรักษาเชื้อ MRSA ที่ยังไวต่อ vancomycin แม้ว่า VISA จะดื้อต่อ vancomycin แต่ก็พบว่ายังมีความไวรับต่อ chloramphenicol, rifampin, trimethoprim-sulfamethoxazole และ tetracycline ผู้ป่วยยังคงได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวินะต่อที่บ้าน จากการสอบสวนโรคได้ทำการเพาะเชื้อจากมือและจมูกของผู้อยู่ใกล้

ชิดกับผู้ป่วยในครอบครัว ผู้ป่วยร่วมห้องในโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย พบ *S.aureus* จาก มือ 13 ตัวอย่าง จาก 51 ตัวอย่าง (25.4%) และพบจากจมูก 8 ตัวอย่างจาก 51 ตัวอย่าง (15.6%) และไม่พบการดื้อต่อยา vancomycin

ผู้ป่วยรายที่ 2 พบผู้ป่วยในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2540 เป็นผู้อาศัยอยู่ในรัฐนิวเจอร์ซี่ ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นเชื้อ *S.aureus* ซึ่งให้ผลบวกแบบ VISA และ MRSA มาเป็นระยะเวลานานตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ผู้ป่วยไม่ได้รับการล้างไตนานนัก นอกจากนี้ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์เป็นต้นมาสามารถแยกเชื้อ *vancomycin-resistant enterococcal* (VRE) ได้จากผู้ป่วย ในระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย vancomycin ในหลายโอกาสเพื่อการรักษาการติดเชื้อ MRSA ในกระแสเลือดในเดือนสิงหาคม เพาะเชื้อจากเลือดของผู้ป่วย และพบ MRSA สายพันธุ์ที่ดื้อต่อ vancomycin ในระยะ intermediate (MIC = 8 ต/ML สายพันธุ์ของ MRSA ก่อนหน้านี้นั้นยังมีความไวรับต่อ vancomycin VISA ที่แยกเชื้อได้จากผู้ป่วยได้ถูกส่งไปที่ CDC เพื่อยืนยันการดื้อต่อ vancomycin ในระยะ intermediate ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่ายังมีความไวรับกับ gentamicin, trimethoprim-sulfamethoxazole, tetracycline และ imipenem ผู้ป่วยยังคงได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะต่อที่บ้าน

บทบรรณาธิการ

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2523 เมื่อเริ่มพบ MRSA ขึ้นในสหรัฐอเมริกา vancomycin จึงเป็นยาปฏิชีวนะชนิดสุดท้ายที่มีประสิทธิภาพดี ที่หาได้ในการรักษาการติดเชื้อ *S.aureus* อย่างรุนแรง จากรายงานนี้พบว่า มีการติดเชื้อ VISA 2 รายภายใน 1 เดือน ในสหรัฐอเมริกา การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างกว้างขวาง เช่น vancomycin จึงเป็นปัจจัยหลักที่สนับสนุนการเกิด VRE และเชื้อโรคตัวอื่นๆ ที่ดื้อต่อ vancomycin สำหรับผู้ป่วยรายแรกในสหรัฐอเมริกา เชื้อ VISA ไม่ได้แพร่กระจายไปยังผู้ป่วยอื่นๆ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยรายนี้ได้ อาจเนื่องจาก มีการตรวจวินิจฉัยแยกเชื้อและศึกษาความไวรับของเชื้อ ต่อยาปฏิชีวินะได้แต่เนิ่นๆ มีการแยกผู้ป่วยในขณะที่เข้ารับการรักษา และมีการดำเนินการควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้อง (3) ในนิวเจอร์ซี่และมิชิแกนใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์หา VISA ด้วยวิธี 24-hour MIC dilutional method มาโดยตลอด ไม่ได้เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาที่แยก พบการติดเชื้อ *S.aureus* ซ้ำๆ การค้นพบสายพันธุ์ของ VISA ครั้งที่ 2 ในสหรัฐอเมริกาที่มีรูปแบบของความไวรับ ต่อยาปฏิชีวนะแตกต่างจากสายพันธุ์อื่นที่แยกเชื้อได้ในครั้งก่อน แสดงให้เห็นว่า สายพันธุ์เหล่านี้กำลังพัฒนาตัวเอง หลังจากที่มีการสัมผัสต่อยา vancomycin การศึกษาในโอกาสต่อไปจะเป็นการศึกษาเพื่อหา genotype ของ VISA และเพื่อให้ทราบกลไกของการเกิดการดื้อยาของเชื้อ

การพบ VISA ในสหรัฐอเมริกานั้น เป็นการเตือนให้ทราบว่า *S.aureus* ที่ดื้อต่อ vancomycin จะเกิดขึ้นได้ในโอกาสต่อมา สิ่งเหล่านี้ได้เน้นให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มศักยภาพของห้องชันสูตรของโรงพยาบาลและของรัฐ เพื่อการตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์ของเชื้อเหล่านี้ และให้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ยาปฏิชีวนะ รวมทั้งเพื่อการกำหนดมาตรการการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล อันจะนำไปสู่การป้องกันการถ่ายทอดเชื้อสายพันธุ์ต่างๆ เหล่านี้ต่อไป

เพื่อป้องกันการกระจายของเชื้อ ภายในสถานบริการและระหว่างสถานบริการ ผู้ให้บริการรักษาและสถานบริการควรยึดถือข้อปฏิบัติดังนี้

1. ควรใช้วิธีตรวจวิเคราะห์ปริมาณเพื่อพิสูจน์สายพันธุ์ เช่น broth dilution, agar dilution หรือ agar gradient diffusion

2. ระมัดระวังในการใช้ vancomycin อย่างเหมาะสม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลการดื้อต่อยาปฏิชีวนะชนิดอื่นๆ ไว้ด้วย

3. ให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการการรักษา ให้ทราบถึงระบาดวิทยาของการเกิดของสายพันธุ์ต่างๆ เหล่านั้น รวมทั้งวิธีการป้องกันการติดเชื้อ และแพร่กระจายของเชื้อที่เหมาะสม

4. ต้องปฏิบัติและติดตามอย่างเคร่งครัด เกี่ยวกับวิธีการควบคุมการติดเชื้อและการแยกผู้สัมผัส

5. จัดตั้งระบบเฝ้าระวังเพื่อค้นหาการเกิดสายพันธุ์ที่ดื้อต่อยา

รายละเอียดของคำแนะนำในการป้องกัน ค้นหา และควบคุม *S.aureus* ที่มีความไวต่อ vancomycin ลดลงนั้นได้พิมพ์เผยแพร่ใน CDC.Interim guideline for prevention and control of staphylococcal infection associated with reduced susceptibility to vancomycin. MMWR 1997;46 : 626-8,635-6.

หมายเหตุจากกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

ปัญหาของเชื้อ *S.aureus* ที่ดื้อต่อยา vancomycin นับวันจะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทวีความสำคัญยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต หากแพทย์ท่านใดที่รักษาผู้ป่วย ที่มีการติดเชื้อและสงสัยว่า อาจเกิดจากเชื้อ *S.aureus* ควรคิดถึงการดื้อยาที่อาจจะเกิดขึ้น หากสงสัยควรมีการเพาะเชื้อและตรวจหาแบบแผนการไวต่อยาปฏิชีวนะต่างๆ หากพบความผิดปกติใดๆ กรุณาแจ้งต่อกองระบาดวิทยา ซึ่งหากจำเป็นจะได้ทำการสอบสวนโรคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. CDC. Reduced susceptibility of *Staphylococcus aureus* to vancomyicn-Japan, 1996. MMWR 1997; 46 : 624-4.

2. CDC. *Staphylococcus aureus* with reduced susceptibility to vancomycin-United States, 1997. MMWR 1997;46 : 768-6.

3. CDC. Interim guideline for prevention and control of staphylococcal infection associated with reduced susceptibility to vancomycin. MMWR 1997; 46:626-8, 635-6.

4. CDC. Recommendations for preventing the spread of vancomycin resistance: recommendations of the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR 1995 (no.RR-12).

เรียบเรียงโดย : กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์, นพ.กรรชิต ลิมปกาญจนารัตน์

(Kanoktip Tipparatana , Dr. Khanchit Limpakarnjanarat)

จาก : Update : *S.aureus* with reduced susceptibility to vancomycin United States, 1997. MMWR 1997;46(35) : 813-815,.1997

การเฝ้าระวังผู้ป่วยกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน
(Acute Flaccid Paralysis: AFP)

ปัจจุบันประเทศไทย มีโครงการที่จะกวาดล้างโรคโปลิโอให้หมดไป ซึ่งการกวาดล้างดังกล่าว ได้กำหนดไว้ว่า จะต้องมีการเฝ้าระวังผู้ป่วย AFP จากทุก ๆ สาเหตุ ในทางปฏิบัตินั้นจะมีหน่วยงานจากส่วนกลางร่วมมือกัน 3 หน่วยงาน คือ กองโรคติดต่อทั่วไปจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรค สถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จะรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจวัดฤตัวอย่าง และกองระบาดวิทยาจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการสอบสวนโรค โดยข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย AFP จะเข้ามาที่กองระบาดวิทยา 3 ทาง ด้วยกัน คือ.-

1. รายงาน 506 ซึ่งในระบบนี้ ข้อมูลจะผ่านจากแพทย์เข้ามาที่ฝ่ายเวชกรรมสังคมของโรงพยาบาลศูนย์, โรงพยาบาลทั่วไป หรือฝ่ายสุขาภิบาล และป้องกันโรคของโรงพยาบาลชุมชน และเข้ามาที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จากนั้นข้อมูลทั้งหมดจะมารวมที่กองระบาดวิทยา
2. ระบบของสถาบันวิจัยไวรัส ซึ่งระบบนี้เราจะทราบว่า มีผู้ป่วย AFP จากการที่แพทย์ของโรงพยาบาลส่งอุจจาระของผู้ป่วยมาตรวจที่สถาบันวิจัยไวรัส
3. รายงานการสอบสวนโรค ซึ่งระบบนี้เกิดจากการที่เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้รับทราบว่า มีผู้ป่วย AFP และได้ไปทำการสอบสวนตามแบบสอบสวนผู้ป่วย AFP ในท้องที่และส่งมาที่กองระบาดวิทยา

ระบบที่มีรายงาน AFP เข้ามามากที่สุด คือ ระบบของสถาบันวิจัยไวรัสดังตัวเลขในตารางที่ 1 และ 2 ส่วนรายงาน AFP ที่เข้ามาทาง 506 จะปรากฏอยู่ในตารางที่ 2 ของจำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่เฝ้าระวังเป็นรายจังหวัด ซึ่งรายงาน AFP ที่เข้ามาทาง 506 นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งของรายงานจากสถาบันวิจัยไวรัส

(อ่านต่อหน้า 673)

การเฝ้าระวังผู้ป่วยกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน

(ต่อจากหน้า 664)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยAFPในแต่ละเขตสาธารณสุขจำแนกตามรายเดือน ประเทศไทยพ.ศ.2540

เขต	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
กรุงเทพฯ	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0		
เขตที่ 1	1	2	1	0	0	0	1	0	1	1		
เขตที่ 2	0	0	1	0	3	2	1	1	1	0		
เขตที่ 3	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0		
เขตที่ 4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1		
เขตที่ 5	3	1	1	3	1	1	0	0	2	1		
เขตที่ 6	0	1	1	3	6	0	0	2	1	2		
เขตที่ 7	1	0	1	0	0	0	2	1	1	0		
เขตที่ 8	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0		
เขตที่ 9	2	0	1	0	2	2	0	2	0	1		
เขตที่ 10	2	0	0	2	1	2	0	1	0	0		
เขตที่ 11	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0		
เขตที่ 12	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0		
รวม	9	4	7	11	15	8	6	12	7	6		

ข้อมูลในตารางที่ 1 เป็นจำนวนผู้ป่วย AFP ที่กองระบาดวิทยารวบรวมได้จาก รง.506 และจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ แต่ข้อมูลผู้ป่วย AFP จากตารางที่ 2 ของจำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังเป็นรายจังหวัดนั้น เป็นข้อมูลที่เข้ามาทางรายงาน 506 เท่านั้น

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วย AFP ในแต่ละเขตสาธารณสุข จำแนกตามเครื่องชี้วัดทางระบาดวิทยา ประเทศไทย พ.ศ. 2540-

Zone	1997							
	AFP						Specimens Collection	
	# AFP Cases	Case Classification			AFP Rate			
		Wild poliovirus	Discarded (non -polio AFP)	Pending	total AFP rate	non -polio AFP rate	% with 2 spec. witnin 14 days	% with any specimen
Bangkok	2	0	2	0			100	100
ZONE.2	7	0	4	3			86	86
ZONE.2	9	0	6	3			78	89
ZONE.3	3	0	2	1			67	100
ZONE.4	4	0	2	2			75	100
ZONE.5	13	0	8	5			62	85
ZONE.6	16	1	12	3			63	88
ZONE.7	6	0	4	2			50	100
ZONE.8	2	0	1	1			100	100
ZONE.9	10	0	6	4			50	90
ZONE.10	8	0	8	0			63	100
ZONE.11	3	0	2	1			67	100
ZONE.12	2	0	1	1			0	50
TOTAL	85	1	58	26			65	91

Zone = เขตสาธารณสุข

AFP cases = จำนวนผู้ป่วย AFP ทั้งหมด

Case classification = ประเภทของผู้ป่วย AFP

Discarded = ผู้ป่วย AFP ที่ไม่ใช่โปลิโอ

Wild poliovirus = ผู้ป่วย AFP ที่ตรวจพบเชื้อไวรัสธรรมชาติจากอุจจาระ

Pending = ผู้ป่วย AFP ที่กำลังรอผล

total AFP rate = อัตราป่วยด้วย AFP ทั้งหมดต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี

non-polio AFP rate = อัตราป่วยด้วย AFP ที่ไม่ใช่โปลิโอต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี

% with 2 spec. within 14 days = % ของอุจจาระที่ส่งตรวจภายใน 14 วันนับจากวันที่ผู้ป่วยเริ่ม มีอาการอัมพาต

% with any specimens = % ของอุจจาระที่ส่งตรวจทั้งหมด

หมายเหตุ total AFP rate และ non-polio AFP rate ยังไม่มีตัวเลข เนื่องจากกำลังตรวจสอบกับจังหวัดเกี่ยวกับข้อมูลประชากรที่อายุต่ำกว่า 15 ปี