

การสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี พ.ศ. 2558

กรรณิชนันท์ จ๋อวงษ์ประเสริฐ พย.ม.

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ถนนราชวิถี

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Abstract : Prevalence of Hospital Acquired Infections Survey at Queen Sirikit National Institute of Child Health 2015

Aumprasert T

Queen Sirikit National Institute of Child Health, Ratchawithi Rd.,

Khwang Thung Phyathai, Khet Ratcha Thewi, Bangkok, 10400

(E-mail : icdex@hotmail.com)

A prevalence survey of hospital-acquired infection is a surveillance tool implemented by Infection Prevention and Control (IC) Unit, Queen Sirikit National Institute of Child Health (QSNICH) or Children's Hospital. The annual survey has been conducted since 1999 by surveillance team which consists of Infection Control Ward Nurse (ICWN). The survey was implemented in all wards. The data for prevention and infection control system development, and the efficacy of infection surveillance were also collected. These data help enhancing knowledge and skills of ICWN. Department of Medical Services (DMS) initiated this prevalence survey as a prototype. Fundamental data of the hospitals under the DMS were used to plan and develop the prevention and infection control system. The infection control ward nurses of QSNICH had joined the survey, and regularly conducted this work every year. In 2015, the prevalence of infection in 22 wards with the total number of 378 patients showed that common infections occurred 19 times, representing a prevalence rate of 5.0%. The highest prevalence of infection were neonatal medicine, neonatal surgery and pediatric ICUs respectively. The most frequent hospital acquired infection was Pneumonia 10 times (2.6%), followed by Blood Stream Infection (BSI) 5 times (1.3%) and Gastrointestinal Infection (GI) 2 times (0.5%). The most common types of Microorganisms that cause infections were *Klebsiella pneumoniae* 4 times (21.1%), *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas*

aeruginosa and Respiratory Syncytial Virus 3 times (15.8%). Two hundred and seventy-three patients (72.2%) received antibiotics. One hundred and nine patients (28.8%) received more than two types of antibiotics. The surveillance effectiveness of the study (83.3%) was higher than the Key Performance Indicator ($\geq 80\%$)

Keywords : Hospital acquired infection, Prevalence survey, Institute of child health

บทคัดย่อ

การสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นรูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC) สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ซึ่งเป็นสถาบันเฉพาะทางด้านโรคเด็ก ได้ดำเนินการสำรวจเป็นกิจกรรมประจำปีมาตั้งแต่ปี 2542 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง และเพื่อการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรทีมเฝ้าระวัง ซึ่งเป็นพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (ICWN) ประจำหอผู้ป่วย โดยความร่วมมือกันปฏิบัติการสำรวจในทุกหอผู้ป่วย ซึ่งแต่เดิมกรมการแพทย์เป็นต้นแบบของการสำรวจความชุกของการติดเชื้อ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล สังกัดกรมการแพทย์ สถาบันสุขภาพเด็กฯ เข้าร่วมและดำเนินการสำรวจความชุกมาตั้งแต่เริ่มแรก โดยทีมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของสถาบันฯ และดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นประจำทุกปีในปี 2558 ผลการสำรวจความชุกของการติดเชื้อใน 22 หอผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 378 ราย ได้รับการสำรวจครบทุกราย และจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบการติดเชื้อ

ในโรงพยาบาล 19 ครั้ง คิดเป็นอัตราความชุกร้อยละ 5.0 โดยกลุ่มที่มีความชุกของการติดเชื้อสูงสุดคือกลุ่มทารกแรกเกิด อายุรกรรม รองลงมาคือกลุ่มทารกแรกเกิดศัลยกรรม และกลุ่มผู้ป่วยเด็กวิกฤต ICU ตามลำดับ ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากที่สุดคือ การติดเชื้อปอดอักเสบ (Pneumonia) พบจำนวน 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.6 รองลงมา คือ การติดเชื้อในกระแสโลหิต (BSI) พบ 5 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 1.3 และการติดเชื้อในทางเดินอาหาร (GI) พบ 2 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 0.5 เชื้อจุลินทรีย์ที่พบเป็นสาเหตุมากที่สุดคือ เชื้อ *Klebsiella pneumoniae* พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ 4 ครั้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.1 รองลงมา คือ *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* และเชื้อ *Respiratory Syncytial Virus* พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ 3 ครั้งเท่ากัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.8 จากข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะพบว่า มีผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ 273 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.2 และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะมากกว่า 2 ชนิด มี 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.8 และจากการนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลการเฝ้าระวัง สามารถประเมินได้ ค่าประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง คิดเป็นร้อยละ 83.3 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่วัดคุณภาพคือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80.0

คำสำคัญ : การติดเชื้อในโรงพยาบาล การสำรวจความชุก สถาบันเฉพาะทางด้านโรคเด็ก

บทนำ

การสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เริ่มดำเนินการต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2542 เป้าหมายเริ่มแรกเพื่อการสำรวจหาอัตราความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทั้งจำนวนครั้งของการติดเชื้อ เชื้อที่เป็นสาเหตุ และจำนวนของการใช้ยาปฏิชีวนะ ต่อมาได้พัฒนาขึ้นโดยการนำผลของอัตราการติดเชื้อจากการสำรวจความชุก มาเปรียบเทียบกับอัตราการติดเชื้อจากการเฝ้าระวัง เพื่อหาประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง ซึ่งตามเกณฑ์ที่วัดคุณภาพของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80.0 ส่งผลให้มีการพัฒนาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้มีคุณภาพมากขึ้น และการสำรวจความชุกยังมีส่วนดีคือ สามารถนำมาใช้ในการฝึกปฏิบัติให้พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพประจำการได้เรียนรู้วิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวัง และการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นการพัฒนาทีมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วยทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการพัฒนารูปแบบการสำรวจวิธีการ แบบฟอร์ม การวิเคราะห์ผล ต่อเนื่องมาโดยตลอด

ในปี 2558 สถาบันสุขภาพเด็กฯ ได้ดำเนินการสำรวจความชุกของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ประเมินประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง และจัดทำเป็นรูปแบบการรายงานที่แสดงถึงวิธีการและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงอัตราความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลประจำปีและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นการศึกษาระยะพหุคูณ ทำการเก็บข้อมูลโดยการลงสำรวจในหอผู้ป่วยและสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาคือผู้ป่วยใน เป็นการสำรวจในรูปแบบ Point Prevalence Survey คือการสำรวจให้เสร็จสิ้นครั้งเดียวภายในวันที่กำหนดคือวันที่ 10-11 กันยายน พ.ศ. 2558 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจหรือแบบเก็บข้อมูล ซึ่งประยุกต์จากแบบสำรวจความชุกของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลของกรมการแพทย์ ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยทีมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของสถาบันฯ กำหนดให้ดำเนินการสำรวจในทุกหอผู้ป่วย รวม 22 หอผู้ป่วย และเก็บบันทึกข้อมูลในผู้ป่วยทุกรายรวม 378 ราย (จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่รับไว้เป็นผู้ป่วยในขณะทำการสำรวจ) โดยบันทึกข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังแต่ละราย เป็นเวลา 1 เดือน และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยความร่วมมือของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อเป็นผู้วิเคราะห์ผลการติดเชื้อในโรงพยาบาล และนักวิชาการสถิติเป็นผู้บันทึกข้อมูล จากนั้นจึงร่วมกันตรวจสอบข้อมูล และทำการวิเคราะห์ตามรูปแบบการสำรวจความชุกของกรมการแพทย์

ผล

จากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อใน 22 หอผู้ป่วยของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในช่วงที่ทำการสำรวจมีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 378 ราย ได้รับการสำรวจครบทุกราย คิดเป็นอัตราการสำรวจ ร้อยละ 100.0 โดยพบเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีการติดเชื้อ 176 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.6 และเป็นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อจากชุมชน 172 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.5 โดยพบเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งยังมีอาการของการติดเชื้อ ทั้งสิ้น 19 ครั้ง คิดเป็นอัตราความชุกของการติดเชื้อร้อยละ 5.0 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำแนกประเภทผู้ป่วยตามภาวะการติดเชื้อ (n = 378 ราย)

ประเภทผู้ป่วย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในหอผู้ป่วยขณะสำรวจ 22 หอผู้ป่วย	378	100.0
2. จำนวนผู้ป่วยที่ได้สำรวจเฉพาะเป็น	378	100.0
3. จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีการติดเชื้อ	176	46.6
4. มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด	30 ครั้ง	7.9
N ⁺ (Active)	19 ครั้ง	5.0
N ⁻ (Inactive)	11 ครั้ง	2.9
5. มีผู้ป่วยติดเชื้อจากชุมชน	172	45.5
C ⁺ (Active)	136	36.0
C ⁻ (Inactive)	36	9.5

หมายเหตุ : N⁺ การติดเชื้อในโรงพยาบาลในระยะ Active C⁺ การติดเชื้อจากชุมชนในระยะ Active
 N⁻ การติดเชื้อในโรงพยาบาลในระยะ Inactive C⁻ การติดเชื้อจากชุมชนในระยะ Inactive
 การติดเชื้อนับเป็นครั้ง เนื่องจากผู้ป่วย 1 ราย อาจมีการติดเชื้อมากกว่า 1 ครั้ง

ตารางที่ 2 จำแนกความชุกของการติดเชื้อตามกลุ่มงาน (n = 378 ราย)

กลุ่มงาน	ผู้ป่วยทั้งหมด ราย (ร้อยละ)	จำนวนครั้งที่ ติดเชื้อ	อัตราความชุก*
1. ทารกแรกเกิดอายุรกรรม (ส.9, ส.10, NICU)	68 (18.0)	10	14.7
2. ทารกแรกเกิดศัลยกรรม (ส.5 เอ, NSICU)	32 (8.5)	3	9.4
3. ICU (PICU, SICU) ผู้ป่วยเด็กวิกฤต	16 (4.2)	1	6.2
4. Medical อายุรกรรมเด็ก (10 หอผู้ป่วย)	176 (46.6)	5	2.8
5. Surgery ศัลยกรรมเด็ก (3 หอผู้ป่วย)	44 (11.6)	0	0.0
6. Orthopedics ศัลยกรรมกระดูกเด็ก	26 (6.9)	0	0.0
7. EENT เด็ก (ส.5 บี)	16 (4.2)	0	0.0
รวม	378	19	5.0

* จำนวนครั้งของการติดเชื้อ x 100 / จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

หมายเหตุ : สถาบันสุขภาพเด็กฯ เป็นสถาบันเฉพาะทางด้านโรคเด็ก ให้บริการเฉพาะผู้ป่วยเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 15 ปี ยกเว้นกรณีเป็นผู้ป่วยรักษาต่อเนื่องรับถึงอายุ 18 ปี

ผลการสำรวจความชุกจำแนกตามกลุ่มงานหลักของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี พบความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงสุดในกลุ่มทารกแรกเกิดอายุรกรรม 10 ครั้ง จากผู้ป่วยทั้งหมด 68 ราย คิดเป็นอัตราความชุกเฉพาะกลุ่มร้อยละ 14.7 รองลงมาคือ กลุ่มทารกแรกเกิดศัลยกรรม พบ 3 ครั้ง จากผู้ป่วยทั้งหมด 32 ราย คิดเป็นอัตราความชุกร้อยละ 9.4 และอันดับ 3 คือ กลุ่มผู้ป่วยเด็กวิกฤต ICU พบ 1 ครั้ง จากผู้ป่วย 16 ราย คิดเป็นอัตราความชุก ร้อยละ 6.2 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาล (N⁺: Active)

ตำแหน่งที่ติดเชื้อ	จำนวนครั้งที่ติดเชื้อ	สัดส่วน (ร้อยละ)	อัตราความชุก*
1. Pneumonia	10	52.6	2.6
2. BSI - Blood Stream Infection	5	26.3	1.3
3. GI - Gastrointestinal Infection	2	10.5	0.5
4. SSI - Surgical Site Infection	1	5.3	0.3
5. Eye - Eye Infection	1	5.3	0.3
รวม	19	100	5.0

* จำนวนครั้งที่ติดเชื้อ x 100 / จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อสูงสุด คือการติดเชื้อปอดอักเสบ (Pneumonia) พบ 10 ครั้ง คิดเป็นอัตราการติดเชื้อร้อยละ 2.6 รองลงมาคือการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Blood Stream Infection: BSI) พบการติดเชื้อ 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.3 และอันดับ 3 คือการติดเชื้อในทางเดินอาหาร (Gastrointestinal Infection: GI) พบ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.5 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 จุลชีพที่เป็นสาเหตุของ Nosocomial Infection (N⁺: Active)

Pathogenic Organisms	จำนวนครั้งที่ติดเชื้อ (ร้อยละ)*
1. <i>Klebsiella pneumoniae</i>	4 (21.1)
2. <i>Acinetobacter baumannii</i>	3 (15.8)
3. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3 (15.8)
4. RSV : Respiratory Syncytial Virus	3 (15.8)
5. <i>Staphylococcus coagulase negative</i>	1 (5.3)
6. <i>Pseudomonas spp.</i>	1 (5.3)
7. <i>Enterobacter spp.</i>	1 (5.3)
8. MRSA : Methicillin resistance <i>Staphylococcus aureus</i>	1 (5.3)
9. Gram negative bacilli	1 (5.3)
10. <i>Escherichia coli</i>	1 (5.3)
Culture Identified	19 (100.0)

* จำนวนครั้งที่ติดเชื้อ x 100 / จำนวนครั้งที่ติดเชื้อทั้งหมด (19 ครั้ง)

เชื้อจุลชีพที่พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อสูงสุดคือ เชื้อ *Klebsiella pneumoniae* พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ 4 ครั้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.1 รองลงมาคือเชื้อ *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* และ RSV (Respiratory Syncytial Virus) พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ 3 ครั้งเท่ากัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.8 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 5 ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ

จำนวนชนิดของยาต้านจุลชีพที่ได้รับ	ยาปฏิชีวนะที่ได้รับ	
	ความถี่ (Frequency)	ความถี่สะสม (Cumulative)
1. ได้รับยา ≥ 4 ชนิด	78 (20.6)	78 (20.6)
2. ได้รับยา 3 ชนิด	31 (8.2)	109 (28.8)
3. ได้รับยา 2 ชนิด	92 (24.3)	201 (53.2)
4. ได้รับยา 1 ชนิด	72 (19.1)	273 (72.2)
5. ไม่ได้รับยาต้านจุลชีพ	105 (27.8)	378 (100.0)
รวม	378 (100.0)	

จากข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะ พบว่า มีผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ 273 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.2 และพบว่าเป็นผู้ที่ได้รับยาปฏิชีวนะมากกว่า 2 ชนิด มี 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.8 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบการหาค่าประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง

การติดเชื้อที่พบจากการสำรวจ		การติดเชื้อที่พบตรงกันจากการเฝ้าระวังประจำเดือน	ประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง
ความชุก			(ร้อยละ)
N ⁺	N ⁻	NI	
19	11	25	
รวม N ⁺ , N ⁻	30	25	83.3

หมายเหตุ : NI (Nosocomial Infection) การติดเชื้อในโรงพยาบาล
N⁺ การติดเชื้อในโรงพยาบาลในระยะ Active
N⁻ การติดเชื้อในโรงพยาบาลในระยะ Inactive

การเปรียบเทียบหาประสิทธิภาพการเฝ้าระวังจากข้อมูลการสำรวจความชุก และการเฝ้าระวังการติดเชื้อประจำเดือน ในช่วงเวลาเดียวกันของทุกหอผู้ป่วย พบการติดเชื้อที่ตรงกัน ดังนี้

- จำนวนการติดเชื้อที่พบจากการสำรวจความชุก = 30 ครั้ง
- จำนวนการติดเชื้อที่พบตรงกันจากการเฝ้าระวังในช่วงเวลาเดียวกัน = 25 ครั้ง

ประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง =
$$\frac{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อจากการสำรวจความชุกที่ตรงกับการเฝ้าระวัง} \times 100}{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อจากการสำรวจความชุก}}$$
$$= \frac{25 \times 100}{30}$$
$$= 83.3$$

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่า กระบวนการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล นอกจากจะได้ค่าพื้นฐานอัตราความชุกของการติดเชื้อแล้ว ยังสามารถทำให้รับรู้ถึงความชุกของเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ ตำแหน่งที่พบการติดเชื้อสูงสุด และจำนวนของการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนา และควบคุมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และเมื่อนำมาประเมินหาค่าประสิทธิภาพ ทำให้

ได้ตัวชี้วัดของประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่จะแสดงถึงศักยภาพของการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ นอกจากนี้ ประโยชน์ที่สำคัญอีกข้อหนึ่งคือ เป็นการฝึกปฏิบัติให้เกิดความรู้และทักษะแก่พยาบาลวิชาชีพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การร่วมทีมสำรวจ และการวิเคราะห์ผลการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งผลให้ทีมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของสถาบันฯ มีความเข้มแข็งและมีการทำงานเป็นทีมต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในปี 2558 ดำเนินการสำรวจใน 22 หอผู้ป่วย ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 378 ราย ได้รับการสำรวจครบทุกราย พบการติดเชื้อ 19 ครั้ง ในผู้ป่วย 19 ราย คิดเป็นอัตราความชุกร้อยละ 5.0 และข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการประเมินและวางแผนการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ พบว่ากลุ่มที่มีความชุกของการติดเชื้อสูงสุดคือ กลุ่มทารกแรกเกิดอายุรกรรม รองลงมาคือกลุ่มทารกแรกเกิดศัลยกรรม และกลุ่มผู้ป่วยเด็กวิกฤต ICU ตามลำดับ ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากที่สุดคือ การติดเชื้อปอดอักเสบ พบจำนวน 10 ครั้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 52.6 รองลงมาคือการติดเชื้อในกระแสโลหิต พบ 5 ครั้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.3 และการติดเชื้อในทางเดินอาหารพบ 2 ครั้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.5 เชื้อจุลินทรีย์ที่พบเป็นสาเหตุมากที่สุดคือ เชื้อ *Klebsiella pneumoniae* พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ 4 ครั้ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.1 รองลงมาคือ *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* และเชื้อ Respiratory Syncytial Virus พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อ 3 ครั้งเท่ากัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.8 จากข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะพบว่า มีผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ 273 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.2 และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะมากกว่า 2 ชนิด มี 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.8 และจากการนำผลข้อมูลจากการสำรวจความชุกมาเปรียบเทียบกับข้อมูลการเฝ้าระวังในช่วงเวลาเดียวกัน สามารถประเมินได้ค่าประสิทธิภาพการเฝ้าระวัง คิดเป็นร้อยละ 83.3 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่วัดคุณภาพคือมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80.0 ทั้งนี้ สามารถควบคุมประสิทธิภาพการ

เฝ้าระวังได้อย่างต่อเนื่อง จากสถิติย้อนหลังปี 2554-2558 ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังคิดเป็นร้อยละ 87.5, 81.1, 80.0, 82.9 และ 83.3 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดของการสำรวจครั้งนี้ผู้สำรวจเป็นพยาบาล ควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย มีความรู้และทักษะในการสำรวจข้อมูลการติดเชื้อแตกต่างกัน ซึ่งอาจมีผลกับความสมบูรณ์ของข้อมูล ทั้งนี้ผลการสำรวจความชุกจะน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น หากทีมสำรวจเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล และสามารถเก็บข้อมูลได้โดยสมบูรณ์ ประกอบกับในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพผู้สำรวจต้องไม่เป็นผู้ที่รับผิดชอบการเฝ้าระวังในหอผู้ป่วย ที่ทำการสำรวจนั้น จึงต้องมีข้อกำหนดไม่ให้พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยร่วมสำรวจในหอผู้ป่วยของตนเอง หรือจัดหาผู้ร่วมทีมสำรวจความชุกมาจากโรงพยาบาลหรือสถาบันอื่นๆ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกรมการแพทย์ที่เป็นต้นแบบและฝึกอบรมให้พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ได้มีความรู้และทักษะในการสำรวจความชุก และขอขอบคุณแพทย์หญิงศิริภรณ์ ศรีสติวร ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ที่กรุณาสนับสนุนโครงการสำรวจความชุก ให้ดำเนินการสืบเนื่องมา และสุดท้ายขอขอบคุณคณะทำงานพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยของสถาบันฯ ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการสำรวจความชุกครั้งนี้

References

1. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเกณฑ์วินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. เมฆาเพลส; 2543.
2. สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2548. หน้า 3 - 14.
3. อะเคื่อ อุณหเลขกะ. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การเฝ้าระวังและการสอบสวนการระบาดของติดเชื้อในโรงพยาบาล : Surveillance and Outbreak Investigation of Nosocomial Infections. มิ่งเมือง เชียงใหม่; 2548. หน้า 106 - 34.
4. Danchaivijitr S, Judaeng T, Sripalakij S, Naksawas K, Pliat T. Prevalence of nosocomial infection in Thailand 2006. J Med Assoc Thai 2007; 90:1524-9. ●