Srinagarind Hosp Med J 1989; 4 (3) : 159 - 165

โรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลศรีนครินทร์

ศรีเวียง ไพโรจน์กุล*
จามรี ธีรตกุลพิศาล*
สุรีย์พร แซ่เฮง**

* ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
** ฝ่ายการพยาบาลกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Acute Respiratory Infection in Children as a Cause of Admission to Srinagarind Hospital

Srivieng Pairojkul M.D.*, Jamaree Theeratakulpisan M.D.*, Sureeporn Heng**

*Department of Pediatrics, Faculty of Medicine,
**Pediatric Nursing Section, Srinagarind Hospital, Khon Kaen University

A retrospective study of acute respiratory infection (ARI) as a cause of admission of children to Srinagarind Hospital was performed. From 1983 to 1987, ARI was a cause of admission in 14.7% of cases with pneumonia being the leading cause. Mortality rate from ARI comprised 12.3% of the total mortality of which 90% of the mortality rate from ARI was due to pneumonia. Of children who died from pneumonia, 50% were under 1 year of age.

บทนำ

โรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจในเด็ก (ARI) เป็นโรคที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดที่นำผู้ป่วยเด็กมาพบแพทย์ สถิติของแผนกเด็กในโรงพยาบาลต่าง ๆ พบว่า ARI เป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในแผนกตรวจผู้ป่วยนอก ARI ยังเป็นสาเหตุสำคัญในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาตัวแบบผู้ป่วยใน นอกจากนี้ ARI ยังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในเด็ก

การศึกษานี้ต้องการหาอุบัติการของ ARI ในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ รวมทั้งต้องการศึกษาถึงอัตราตายของ ARI ในผู้ป่วยเหล่านี้

วิธีการ

ได้ทำการค้นหาจากสถิติเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยการวินิจฉัยเป็น ARI โดยรวบรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ.2530 รวมระยะเวลา 5 ปี การศึกษานี้ไม่นับเด็กอายุต่ำกว่า 7 วัน ที่ได้รับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยทารกแรกคลอด ได้ศึกษาดูอุบัติการของ ARI ทั้งหมด อุบัติการของแต่ละโรค รวมทั้งอัตราตายจาก ARI

การแบ่งโรคเพื่อความสะดวกจะแบ่งตาม Anatomical Based Classification เนื่องจากง่ายและเหมาะสมกว่าการใช้ International Classification of Diseases

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมสถิติเป็นเวลา 5 ปี พบว่า ARI เป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 12.2 ถึง 15.9 ร้อยละ 95.5 ของ ARI มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนล่าง โดยมี pneumonia เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดคือพบได้ถึงร้อยละ 71.5 โรคที่พบรองมาคือ acute bronchiolitis และ croup (ตารางที่ 1, 2 และรูปที่ 1, 2)

อัตราตายจาก ARI ในรายงานนี้อยู่ระหว่างร้อยละ 6.3 ถึง 17.1 โดยมี pneumonia เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 90 สาเหตุรองมาคือ acute bronchiolitis พบร้อยละ 5 นอกนั้นมีผู้ป่วย 1 ราย (ร้อยละ 2.5) เสียชีวิตจาก empyema ซึ่งมีสาเหตุจากเชื้อ Nocardia และผู้ป่วยอีก 1 ราย (ร้อยละ 2.5) เสียชีวิตจาก diphtheria ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากอุบัติเหตุท่อเจาะคอหลุด

วิจารณ์

จากสถิติของประเทศที่กำลังพัฒนาพบว่า ARI เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยมีตัวเลขอยู่ระหว่างร้อยละ 31.5-35.8[1-3] รายงานนี้พบร้อยละ 14.7 (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็นอุบัติการที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็น tertiary care center ผู้ป่วยที่มี ARI ส่วนใหญ่มักได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลประจำจังหวัด pneumonia พบเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าโรคที่สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนซึ่งได้แก่ measles, pertussis และ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยเด็กทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และร้อยละของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจ

ปี พ.ศ.	ผู้ป่วยเด็กทั้งหมด	ผู้ป่วย ARI	คิดเป็นร้อยละ
2526	815	122	14.9
2527	1,031	126	12.2
2528	1,179	187	15.9
2529	1,208	184	15.2
2530	1,511	224	14.8
รวมระยะเวลา 5 ปี	**5,744**	**843**	**14.7**

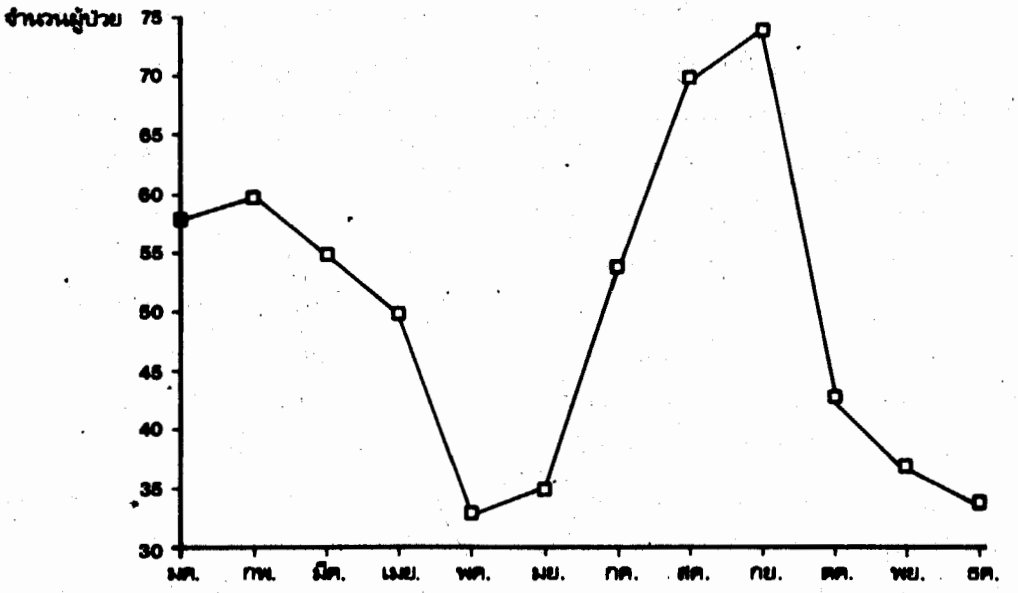
diphtheria พบได้ถึงร้อยละ 6.1 เมื่อพิจารณาดูตามกลุ่มอายุ (ตารางที่ 3 และ 4) พบว่า pneumonia พบบ่อยที่สุดในกลุ่มอายุ 1–5 ปี ส่วน acute bronchiolitis พบทั้งในช่วงกลุ่มอายุน้อยกว่า 1 ปี และ 1–5 ปี พอๆ กัน ในรายงานนี้พบว่าเด็กที่เป็น acute bronchiolitis ครึ่งหนึ่งอยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 1 ปี อีกครึ่งหนึ่งอยู่ในช่วงอายุ 1–2 ปี โดยปกติ acute bronchiolitis มักพบบ่อยในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี โดยพบมากที่สุดในช่วง 6 เดือนแรก เป็นไปได้ว่าเด็กอายุมากกว่า 1 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น acute bronchiolitis ส่วนหนึ่งเป็น asthma ซึ่งอาจจะไม่เคยมีอาการหอบมาก่อน อุบัติการของ ARI ที่พบบ่อย 2 โรคคือ pneumonia และ acute bronchiolitis พบสูงในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว ซึ่งคงอธิบายได้จากช่วงฤดูกาลดังกล่าวเป็นช่วงที่มีการติดเชื้อไวรัสสูง

อัตราตายจาก ARI พบว่าเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความเจริญก้าวหน้าทางการสาธารณสุขของแต่ละประเทศ ในประเทศที่กำลังพัฒนาอัตราตายจาก ARI ยังพบสูง โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 7.3–12.3[1,2,3,4,5] จากสถิติที่รวบรวมได้พบว่าอัตราตายจาก ARI ของเด็กที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์พบเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2530 อัตราตายสูงถึงร้อยละ 17.1 ทั้งนี้เนื่องจากในระยะหลัง ๆ มีผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นเนื่องจากอาการเป็นรุนแรง และบางครั้งต้องการเครื่องช่วยหายใจ หรือการดูแลพิเศษ ซึ่งทำให้อัตราตายสูงขึ้นตามมา ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก ARI พบว่าร้อยละ 50 อยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 1 ปี ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก pneumonia พบว่าร้อยละ 50 อยู่ในช่วงอายุเดียวกัน (ตารางที่ 7) ในช่วงอายุ 5–15 ปี พบอัตราตายจาก pneumonia สูงกว่าช่วง 1–5 ปี สาเหตุเนื่องจาก pneumonia ในเด็กโตมีจำนวนมากที่มีสาเหตุจากเชื้อที่รุนแรงเช่น *Staphylococcus aureus* ซึ่งพบอัตราตายสูงเนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนมาก

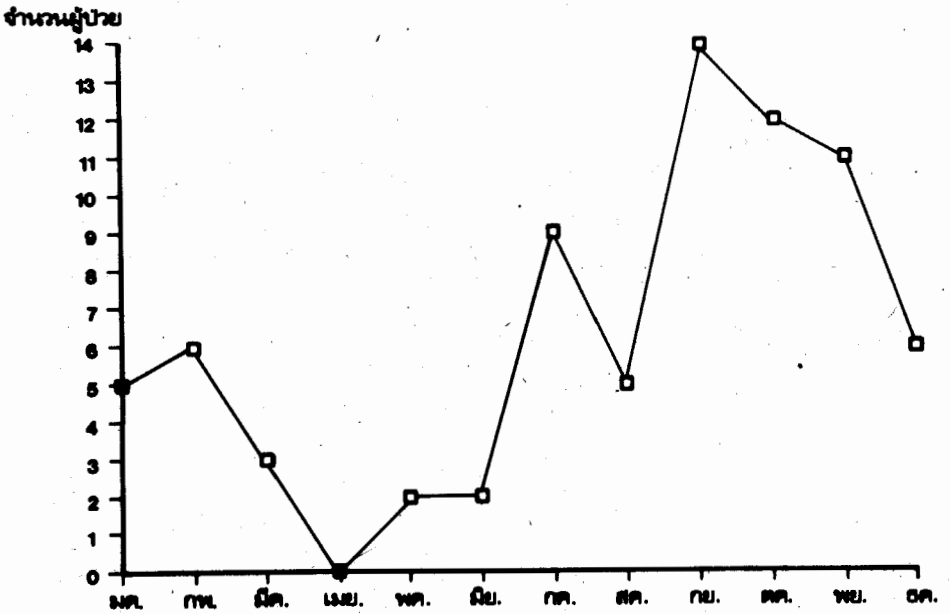
ตารางที่ 2 แสดงผู้ป่วยซึ่งเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วย ARI ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ.2530 รวมระยะเวลา 5 ปี

ARI	พ.ศ.2526		พ.ศ.2527		พ.ศ.2528		พ.ศ.2529		พ.ศ.2530		รวม 5 ปี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Pneumonia	98	80.3	91	72.2	129	69.0	119	64.7	166	74.1	603	71.5
Acute bronchiolitis	9	7.4	12	9.5	16	8.6	18	9.8	20	8.9	75	8.9
Croup	3	2.5	7	5.6	7	3.7	12	6.5	9	4.0	38	4.5
Empyema	4	3.3	6	4.8	9	4.8	7	3.8	6	2.7	32	3.8
Acute bronchitis	0	0	5	4.0	3	1.6	7	3.8	1	0.5	16	1.9
Measles	2	1.6	2	1.6	5	2.7	14	7.6	8	3.6	31	3.7
Pertussis	2	1.6	3	2.4	4	2.2	0	0	0	0	9	1.1
Diphtheria	4	3.3	0	0	7	3.7	0	0	0	0	11	1.3
Acute pharyngitis	0	0	0	0	4	2.1	1	0.5	10	4.5	15	1.8
URI Synd.	0	0	0	0	3	1.6	6	3.3	4	1.8	13	1.5
รวม	**122**	**100**	**126**	**100**	**187**	**100**	**184**	**100**	**224**	**100**	**843**	**100**

รูปที่ 1. แสดงอุบัติการของ Pneumonia ในแต่ละเดือน ของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่ปี พศ. 2526-2530



รูปที่ 2 แสดงอุบัติการของ Acute Bronchiolitis ในแต่ละเดือนของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่ปี พศ. 2526 - 2530



หมายเหตุ อุบัติการของ pneumonia และ acute bronchiolitis พบสูงในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม และช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม ซึ่งตรงกับฤดูหนาวและฤดูฝน ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วย ARI รวมระยะเวลา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526–2530 โดยแบ่งตามกลุ่มอายุ

	อายุน้อยกว่า 1 ปี		อายุ 1–5 ปี		อายุ 5–15 ปี		รวมทุกอายุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Pneumonia	225	75.0	285	70.2	93	67.0	603	71.5
Acute bronchiolitis	33	11.0	42	10.3	0	0	75	8.9
Croup	12	4.0	24	5.9	2	1.5	38	4.5
Empyema	4	1.3	15	5.7	13	9.5	32	3.8
Acute bronchitis	5	1.7	6	1.5	5	3.6	16	1.9
Measles	3	1.0	16	3.9	12	8.8	31	3.7
Pertussis	8	2.7	1	0.3	0	0	9	1.1
Diphtheria	0	0	3	0.7	8	5.8	11	1.3
Acute pharyngitis	2	0.7	9	2.2	4	2.9	15	1.8
URI Synd.	8	2.7	5	1.2	0	0	13	1.5
รวม	**300**	**100**	**406**	**100**	**137**	**100**	**843**	**100**

ตารางที่ 4 แสดงผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วย pneumonia, acute bronchiolitis และ croup ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ.2530 โดยแบ่งตามกลุ่มอายุ

อายุ (ปี)	Pneumonia		Acute bronchiolitis		Croup	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	225	37.3	33	44.0	12	31.6
1–5	285	47.3	42	56.0	24	63.2
5–15	93	15.4	0	0	2	5.2
รวมทุกอายุ	**100**	**603**	**75**	**100**	**38**	**100**

ตารางที่ 5 แสดงผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก ARI ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526–2530

พ.ศ.	ผู้ป่วยเด็กที่เสียชีวิตทั้งหมด	ผู้ป่วยเด็กที่เสียชีวิตจาก ARI	คิดเป็นร้อยละ
2526	48	3	6.3
2527	55	5	9.1
2528	69	7	10.1
2529	71	11	15.5
2530	82	14	17.1
รวมระยะเวลา 5 ปี	**325**	**40**	**12.3**

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนผู้ป่วยเด็กที่เสียชีวิตจาก ARI ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526–2530 รวมระยะเวลา 5 ปี

	พ.ศ.2526 จำนวน	พ.ศ.2527 จำนวน	พ.ศ.2528 จำนวน	พ.ศ.2529 จำนวน	พ.ศ.2530 จำนวน	ร้อยละ	
Pneumonia	3	4	6	9	14	36	90
Acute bronchiolitis	0	1	0	1	0	2	5
Empyema	0	0	0	1	0	1	2.5
Diphtheria	0	0	1	0	0	1	2.5
รวม	**3**	**5**	**7**	**11**	**14**	**40**	**100**

ตารางที่ 7 แสดงผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก ARI และผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก pneumonia ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ.2530 โดยแบ่งตามกลุ่มอายุ

อายุ (ปี)	ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก ARI		ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก Pneumonia	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	20	50	18	50.0
1–5	6	15	6	16.7
5–15	14	35	12	33.3
รวมทุกอายุ	**40**	**100**	**36**	**100**

สรุป

ARI เป็นโรคที่มีความสำคัญและเป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลที่พบบ่อย โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญคือ pneumonia และ acute bronchiolitis ซึ่งพบอุบัติการสูงในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว โรคที่สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีน ซึ่งได้แก่ measles, pertussis และ diphtheria ยังพบได้ถึงร้อยละ 6.1 pneumonia เป็นสาเหตุการตายจาก ARI ที่พบบ่อยที่สุด จึงควรมีแนวทางในการศึกษาถึง risk factors รวมทั้งเชื้อที่เป็นสาเหตุในผู้ป่วยที่เป็น pneumonia ทั้งนี้เพื่อเป็นการช่วยวางแนวทางในการรักษาเพื่อให้อัตราตายจาก ARI ลดลง

เอกสารอ้างอิง

1. Nurul Haq AQM. Acute respiratory infections in Bangladesh, WHO/SEARO/ARI, Meet 1/4.2, July 1983.
2. Nyunt Nyunt Wai. Acute respiratory infections in Burma, WHO/SEARO/ARI, Meet. 1/4.2, July 1983.
3. Abbas KA. Acute respiratory infections in Pakistan. Paper presented at the Regional Workshop on ARI, Lahore, 21-25 May 1984.
4. Miranda RT, Silva GJ. Importancia das infeccoes respiratories agudas em criancas no municipio de Sao Paulo, unpublished document 1982.
5. Tuchinda P. Prevention and control of ARI. Paper presented at the National Seminar on ARI, Bangkok, 23-25 December 1980.