อัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

SURVIVAL OF CHILDHOOD ACUTE MYELOID LEUKEMIA PATIENTS AT SRINAGARIND HOSPITAL, KHON KAEN UNIVERSITY

จุฑาทิพย์ ไพเรืองโสม
นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการระบาดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สุรพล เวียงนนท์
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กฤติกา สุวรรณรุ่งเรือง
หน่วยมะเร็ง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สุพรรณี พรหมเทศ
ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ในเด็ก(acute myeloid leukemia, AML)พบประมาณร้อยละ 15-20 ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้งหมด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและเปรียบเทียบอัตรารอดชีพผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ตามเพศ กลุ่มอายุ และภูมิลำเนาระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2547 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2556 และติดตามผลการรักษาจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557 โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลแบบโรงพยาบาลจากทะเบียนมะเร็งจังหวัดขอนแก่น และเวชระเบียนโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นวิเคราะห์อัตรารอดชีพโดย Kaplan Meiermethod

ผลการศึกษามีผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ ทั้งหมด 67 ราย พบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง (1.6:1) ติดตามผลการรักษา 1,760.7 คน-เดือนเสียชีวิตทั้งหมด 47 ราย คิดเป็นอัตราตาย 2.6 ต่อ 100 คน-เดือน (95%CI,2.0-3.5) อัตรารอดชีพที่ 3, 6, 9, 12, 36, 60 เดือน เท่ากับร้อยละ 79.1(95%CI, 67.3-87.0), 65.6 (95%CI,52.9-75.6), 54.9 (95%CI,42.3-65.9), 42.7 (95%CI,30.7-54.2), 28.2 (95%CI,17.7-39.5) และ 28.2 (95%CI,17.7-39.5) ตามลำดับค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีพ 10.4 เดือน (95%CI,6.9-14.4) อายุ เพศและภูมิลำเนาไม่มีผลต่ออัตรารอดชีพสรุปอัตรารอดชีพของผู้ป่วยในการศึกษานี้ใกล้เคียงกับประเทศที่มีข้อจำกัดของทรัพยากรในการรักษา แต่ยังต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว

คำสำคัญ อัตรารอดชีพมะเร็งเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ขอนแก่น

ABSTRACT

Acute Myeloid Leukemia (AML) is the second most common of childhood leukemia, after acute lymphocytic leukemia. AML comprises approximately 15–20% of all childhood leukemia. This study aimed to assess and compare the survival rates of children with acute myeloid leukemia by gender, age group and remoteness of residence. We sourced the data from KhonKaen Cancer Registry and medical records at Srinagarind Hospital on children with acute myeloid leukemia, diagnosed and treated at Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, KhonKaen University during January 1, 2003 to December 31, 2012. All patients were followed-up till December 31, 2014. The Kaplan Meier method was applied to calculate observed survival. We identified 67 cases of children diagnosed with acute myeloid leukemia. Boys were common than girls (1.6:1). All patients had been diagnosed morphologically verified. The total follow-up time was 1,760.7 person-months, and the total number of deaths was 47. The mortality rate was 2.6 per 100 person-months (95%CI,2.0-3.5). The probability at 3, 6, 9, 12, 36, 60 months overall survival was 79.1(95%CI, 67.3-87.0), 65.6(95%CI, 52.9-75.6), 54.9(95%CI,42.3-65.9), 42.7(95%CI, 30.7-54.2), 28.2(95%CI, 17.7-39.5), 28.2(95%CI, 17.7-39.5), respectively. The median survival time was 10.4 months (95%CI, 6.9-14.4). Age at diagnosis, sex and remoteness of residence had no effect on survival. Survivalrates of childhood AML patients in this study were similarto those of limited resource countries but lower than those of developed countries.

Keyword : survival, childhood cancer, acute myeloid leukemia, KhonKaen

บทนำ

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก โดยพบโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบลิมโฟบลาสต์ (acute lymphoblastic leukemia, ALL) ได้บ่อยกว่ามะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ (acute myleoblastic leukemia, AML) (Bhatia &Neglia, 1995) โดยพบAML ประมาณร้อยละ 15-20 ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้งหมด (Asif et al., 2011) อุบัติการณ์ของผู้ป่วยเด็ก AML ในสหราชอาณาจักรจำแนกตามช่วงอายุ 1-4 ปี 5-9 ปี และ 10-14 ปีในเพศชายเท่ากับ 10.6, 6.7, 6.3 ต่อประชากรเด็กล้านคนส่วนในเพศหญิงเท่ากับ 10.6, 4.3, 6.5 ต่อประชากรเด็กล้านคนต่อปี (Cancer Research UK, 2012) สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ในเด็กเท่ากับ 8.6 ต่อประชากรเด็กล้านคนและไม่พบความแตกต่างในการเกิดอุบัติการณ์ระหว่างเพศชายและเพศหญิง (Wiangnon et al., 2011) ในจังหวัดสงขลาพบอัตราอุบัติการณ์มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ 4.2 ต่อประชากรเด็กล้านคนต่อปี (Demanelis et al., 2015) สำหรับวิธีการรักษาผู้ป่วย AML ที่นิยมและได้ผลที่สุดคือการให้เคมีบำบัด โดยผู้ป่วยจะได้เคมีบำบัดหลายชนิดเป็นชุดตามระยะเวลาที่กำหนด (Protocol) อย่างต่อเนื่องและใช้

เวลายาวนาน การให้เคมีบำบัดมีผลข้างเคียงต่อระบบโลหิตวิทยา ระบบทางเดินอาหาร ระบบหัวใจ ระบบประสาท และเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการกดการทำงานของไขกระดูกทำให้เกิดการติดเชื้อซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต (อรุณ เจตศรีสุภาพ, 2543; สมพร ยาเภา, 2557) รวมทั้งส่งผลกระทบต่อภาวะจิตใจ สังคม และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

อัตรารอดชีพสำหรับผู้ป่วยเด็กที่เป็น AML ในประเทศไทยยังไม่ดีนัก จากการศึกษาของชมรมมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ.2546-2548 พบอัตรารอดชีพร้อยละ 35.5 (Wiangnon et al., 2011) และจากการศึกษาเปรียบเทียบของอัตรารอดชีพระยะยาวที่จังหวัดขอนแก่นตั้งแต่ พ.ศ.2528-2552 พบว่าอัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็กที่เป็น AML ร้อยละ 37 โดยพบว่าอัตรารอดชีพไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ร้อยละ 21, 45, 34 ในช่วงพ.ศ.2528-2538, 2539-2548 และ 2549-2552 ตามลำดับ (Wiangnon et al., 2014) ทั้งๆที่มีการพัฒนาและใช้สูตรการรักษา (nationalprotocol) ที่มีมาตรฐานเทียบเท่าสูตรมาตรฐานสากลตั้งแต่ พ.ศ. 2549 (ชมรมโรคมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทย, 2557) ส่วนการศึกษาอัตรารอดชีพอื่นๆ ในประเทศไทยพบว่าอัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็ก AML ยังต่ำเช่นเดียวกัน สุพจน์ คำสะอาดทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในช่วงพ.ศ.2536-2540 พบว่ามีอัตราการรอดชีพ 5 ปีร้อยละ 38.1 (95%CI,9.8-67.0) (สุพจน์ คำสะอาด และคณะ, 2547) และพัชรี กาญจนวัฒน์ ศึกษาอัตรารอดชีพในผู้ป่วยเด็กที่เป็น AML ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าอัตรารอดชีพ 2 ปี เท่ากับร้อยละ 37.5 (พัชรี กาญจนวัฒน์, 2551) ผลการรักษาผู้ป่วยเด็กที่เป็น AML ในประเทศอิหร่านระหว่าง พ.ศ. 2547-2551 พบมีอัตราการรอดชีพร้อยละ 44.2 (Amir et al., 2013) ในขณะที่ผลการรักษา AML ในประเทศที่ทรัพยากรการรักษาไม่จำกัดได้ผลดีกว่ามาก เช่นในสหรัฐอเมริกาพบว่าอัตรารอดชีพร้อยละ 60–70 (American Cancer Society, 2014) การรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด AML จำเป็นต้องใช้สูตรเคมีบำบัดที่มีความเข้มข้น (intensive chemotherapy) ซึ่งมีผลแทรกซ้อนสูง โดยเฉพาะการติดเชื้อจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ นอกจากนั้นยังต้องอาศัยการรักษาแบบประคับประคองที่ดี (supportive care) ผู้ป่วยต้องเข้าถึงการรักษาได้รวดเร็วในประเทศไทยได้จัดให้มีโปรแกรมการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวและมะเร็งต่อมน้ำเหลืองในผู้ป่วยเด็กตามโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐานและทั่วถึง รวมทั้งมีแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย AML (ThaiPOG protocol) ขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้อัตรารอดชีพของผู้ป่วย AML เพิ่มขึ้นจากความสำคัญดังกล่าวการศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาประเมินอัตรารอดชีพผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีรูปแบบการศึกษาแบบ hospital-based ซึ่งผลการศึกษาที่ได้อาจใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและพัฒนาระบบการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กมีอัตรารอดชีพที่ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินอัตรารอดชีพผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

2. เพื่อเปรียบเทียบอัตรารอดชีพผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ตามเพศ กลุ่มอายุ และพื้นที่อยู่อาศัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบ retrospective cohort study โดยศึกษาอัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็กที่เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด AML อายุต่ำกว่า 15 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยและมีผลตรวจทางพยาธิวิทยายืนยัน (histological proved) ว่าเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ โดยใช้รหัสโรคตาม International Childhood Cancer Classification (ICCC) (Steliarova-Foucher et al.,2005) และผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2547 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2556 และติดตามผลการรักษาไปถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำหนังสือขออนุญาตทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ และกำหนดเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการคัดลอกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา วันที่ได้รับการวินิจฉัยและลงทะเบียนที่หน่วยมะเร็ง สถานะของผู้ป่วยครั้งสุดท้ายและวันที่เสียชีวิตจากฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งจังหวัดขอนแก่น เวชระเบียน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อบันทึกลงแบบบันทึกข้อมูลอัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกุมารเวชศาสตร์ คือ รศ.นพ.สุรพล เวียงนนท์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากนั้นคำนวณอัตรารอดชีพของผู้ป่วยโดยรวมและอัตรารอดชีพระหว่างเพศ อายุ และภูมิลำเนาของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์โดยใช้วิธีการของ Kaplan-Meier

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเลขที่ HE581097 เมื่อ 9 เมษายน 2558

ผลการวิจัย

มีผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ 67 ราย เป็นเพศชาย 41 ราย เพศหญิง 26 ราย (สัดส่วน 1.6:1) มัธยฐาน 8 ปีอายุเฉลี่ย 7.3 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.6 ปี) ผู้ป่วยมีอายุ 10-14 ปีมากที่สุด ร้อยละ 38.8 รองลงมาคืออายุ 0-4 ปี ร้อยละ 34.3 และอายุ 5-9 ปี ร้อยละ 26.9 ตามลำดับ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการวินิจฉัยจากผลของไขกระดูกที่มีเซลล์มะเร็งแบบ blast มากกว่าร้อยละ 20

มีผู้ป่วยได้รับการส่งต่อมาจากจังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ป่วยส่วนมากมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 25.4 รองลงมาคือจังหวัดหนองคาย ร้อยละ 17.9 และจังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 10.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	41	61.2
หญิง	26	38.8
อายุ		
0-4 ปี	23	34.3
5-9 ปี	18	26.9
10-14 ปี	26	38.8
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน,ปี)	7.3 (4.6)	
ค่ามัธยฐาน (ปี)	8.0 (0-14.9)	

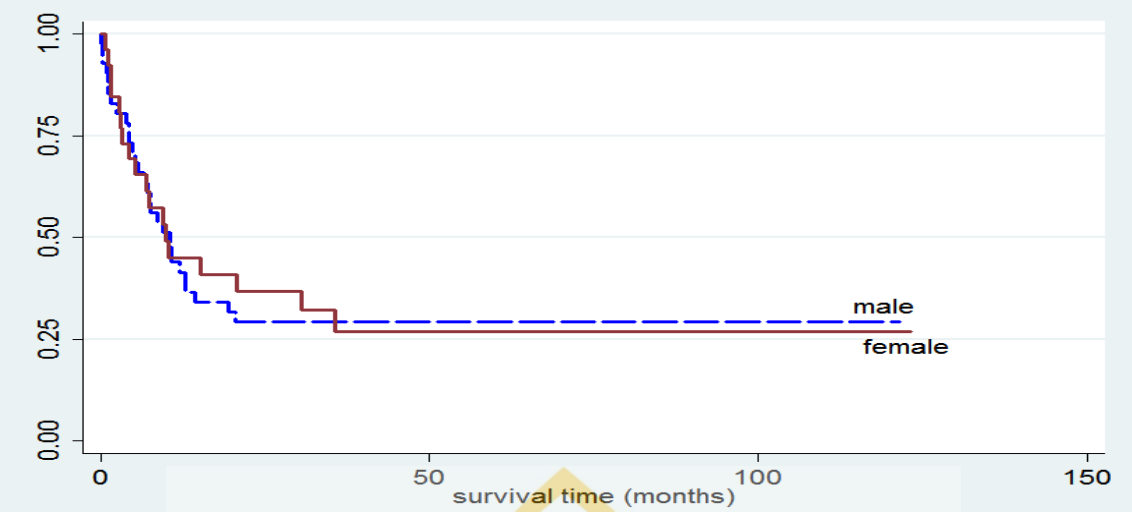
ระยะเวลาติดตามผลการรักษา 1,760.7 คน-เดือน เมื่อสิ้นสุดการศึกษา คือ 31 ธันวาคม 2557 มีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 47 ราย คิดเป็นอัตราตาย 2.6 ต่อ 100 คน-เดือน (95%CI, 2-3.5) อัตรารอดชีพที่ 3, 6, 9, 12, 36, 60 เดือนร้อยละ 79.1 (95%CI, 67.3- 87.0), 65.6 (95%CI, 52.9-75.6), 54.9 (95%CI, 42.3-65.9), 42.7 (95%CI, 30.7-54.2), 28.2 (95%CI, 17.7-39.5) และ 28.2 (95%CI, 17.7-39.5) ตามลำดับ ค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยเท่ากับ 10.4 เดือน (95%CI,6.9-14.4) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์

ระยะเวลารอดชีพ	อัตรารอดชีพ (ร้อยละ)	95%CI
3 เดือน	79.1	67.3-87.0
6 เดือน	65.6	52.9-75.6
9 เดือน	54.9	42.3-65.9
12 เดือน	42.7	30.7-54.2
36 เดือน	28.2	17.7-39.5
60 เดือน	28.2	17.7-39.5

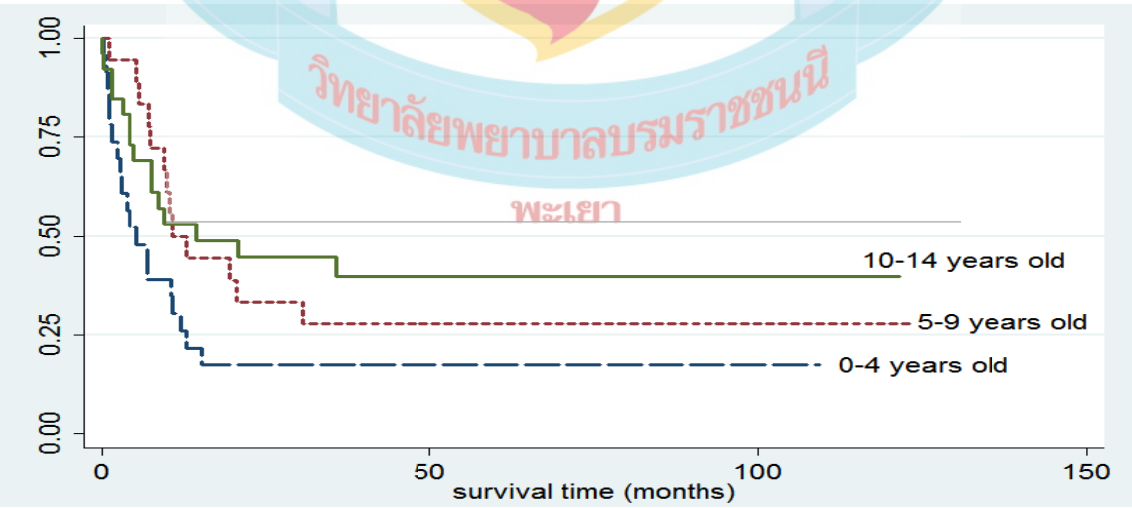
อัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็ก AML เพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศชายมีอัตรารอดชีพที่ 60 เดือน เท่ากับร้อยละ 29.3 (95%CI, 16.4-43.4) ค่ามัธยฐานการรอดชีพ

เท่ากับเท่ากับ 10.5 เดือน (95%CI, 5.7-14.4) ส่วนเพศหญิงมีอัตรารอดชีพที่ 60 เดือน เท่ากับร้อยละ 26.8 (95%CI, 11.0-45.6) ค่ามัธยฐานการรอดชีพเท่ากับ 9.9 เดือน (ภาพที่ 1)



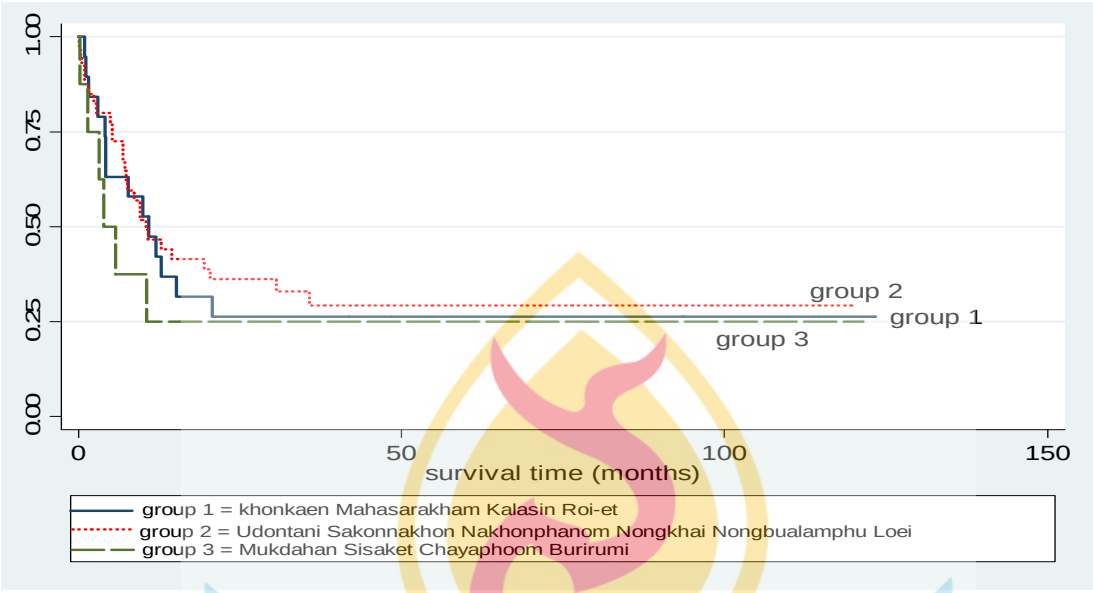
ภาพที่ 1 โค้งการปลอดเหตุการณ์ของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์

อัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็ก AML ระหว่างกลุ่มอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ป่วยที่มีอายุ 0-4 ปี 5-9 ปีและ 10-14 ปี ที่ 60 เดือน เท่ากับ 17.4 (95%CI, 5.4-34.9), 27.8 (95%CI, 10.1-48.9) และ 36.5 (95%CI,18.4-54.4) ตามลำดับ และมีค่ามัยธฐานระยะเวลาการรอดชีพ เท่ากับ 5.2 เดือน (95%CI, 2.3-10.8), 10.7 เดือน (95%CI, 7.4-30.6) และ 14.4 เดือน (95%CI, 4.9-NA) ตามลำดับ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 โค้งการปลอดเหตุการณ์ของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ ระหว่างกลุ่มอายุ

อัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็ก AML ระหว่างภูมิลำเนาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกลุ่มที่ 1 (ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์) ภูมิลำเนาอยู่ในกลุ่มที่ 2 (สกลนคร นครพนม อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู และเลย) และภูมิลำเนาอยู่ในกลุ่มที่ 3 (มุกดาหาร ศรีสะเกษ ชัยภูมิ บุรีรัมย์) ที่ 60 เดือน เท่ากับร้อยละ 26.3 (95%CI, 9.6-46.7), 29.3(95%CI,15.5-44.5) และ 25.0 (95%CI, 3.7-55.8) ตามลำดับ และมีค่ามัธยฐานระยะเวลาการรอดชีพเท่ากับ 10.8 เดือน (95%CI, 4.1-20.7) 10.4 เดือน (95%CI, 7.1-30.6) และ 3.8 เดือน (95%CI, 0.2-NA) ตามลำดับ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 โค้งการปลอดเหตุการณ์ของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ ตามภูมิลำเนา

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาอัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้ข้อมูลฐานทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาล (hospital-based) ผลการศึกษาโดยภาพรวมพบว่าผู้ป่วยมีอัตรารอดชีพที่5 ปีร้อยละ 28.2 และมีค่ามัธยฐานระยะเวลารอดชีพเท่ากับ 10.4 เดือนซึ่งอัตรารอดชีพนี้ไม่แตกต่างจากการศึกษาอื่นๆในประเทศไทย (สุพจน์ คำสะอาด, 2547; พัชรี กาญจนวัฒน์, 2551) และอิหร่าน (Amir et al, 2013) อย่างไรก็ตามอัตรารอดชีพจากการศึกษานี้แตกต่างกันอย่างมากกับอัตรารอดชีพในประเทศที่ทรัพยากรและวิทยาการในการรักษาโรคที่ไม่จำกัด

Stack ได้รายงานอัตรารอดชีพสำหรับผู้ป่วยเด็ก AML ในประเทศไอร์แลนด์ระหว่างปี พ.ศ.2537-2543 พบว่าผู้ป่วยมีอัตรารอดชีพเท่ากับร้อยละ 70.1 (Stacket al., 2007) และในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยเด็ก AML ระหว่างปีพ.ศ.2546-2552 มีอัตรารอดชีพ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 64 (American Cancer Society, 2014)

การรักษาผู้ป่วย AML จำเป็นต้องใช้ยาเคมีบำบัดชนิดเข้มข้น (intensive chemotherapy) ปัจจัยในการพยากรณ์โรคขึ้นอยู่กับความผิดปกติระดับโครโมโซมและโมเลกุลบางชนิด รวมทั้งการตอบสนองต่อการรักษาโดยวัดจากระดับเซลล์มะเร็งที่เหลือภายหลังจากการให้ยาเคมีบำบัด (minimal residual disease) (ชมรมโรคมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทย, 2557) โดยทั่วไปเพศและอายุของผู้ป่วยเด็กที่เป็น AML ไม่มีผลต่อการรักษา (Amir et al, 2013; Demanelis et al., 2015) ผลจากการศึกษานี้ได้ผลเช่นเดียวกัน

การเข้าถึงการรักษาและการรักษาภาวะแทรกซ้อนได้ทันท่วงที โดยเฉพาะการติดเชื้อร่วมกับการมีเม็ดเลือดขาวต่ำเป็นปัจจัยที่สำคัญต่ออัตรารอดชีพ ในประเทศไทยได้มีมาตรการส่งเสริมให้ประชากรเข้าถึงการรักษาอย่างเท่าเทียมกันตามนโยบายของสำนักงานประกันสุขภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) รวมทั้งมีการรักษาสำหรับโครงการ disease management สำหรับมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบเฉียบพลันและมะเร็งต่อมน้ำเหลือง โดยใช้สูตรการรักษาที่เป็นมาตรฐานสากล ตั้งแต่ พ.ศ. 2549 (ชมรมโรคมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทย, 2557) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตรารอดชีพที่รายงานโดยสุพจน์ คำสะอาด ศึกษาอัตรารอดชีพที่สถาบันเดียวกันในระหว่างปี พ.ศ. 2536-2540 พบว่าอัตรารอดชีพในการศึกษานี้ต่ำลง (38.1 *vs.* 28.2) ถึงแม้จะใช้นโยบายการเข้าถึงการรักษาแล้ว (สุพจน์ คำสะอาด และคณะ, 2547) อาจเนื่องจากการใช้สูตรการรักษาที่เข้มข้นขึ้นมากขึ้น แล้วทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะการติดเชื้อ เป็นที่น่าสังเกตว่าอัตรารอดชีพต่ำลงอย่างมากภายหลัง 1 ปี อาจเนื่องจากผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเกิดเป็นโรคซ้ำ (relapse) ในการศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาโรคที่เป็นซ้ำและอาจรวมไปถึงการมารับการรักษาไม่ต่อเนื่องซึ่งเป็นผลมาจากปัญหาด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (socioeconomic) และปัญหาด้านการเงิน (Wiangnon et al., 2014)

ในการศึกษานี้อัตรารอดชีพของผู้ป่วยตามภูมิลำเนาพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Almasi-Hashiani Amir ในประเทศอิหร่าน (Amir et al, 2013) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกลุ่มที่ 1 (ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์) ภูมิลำเนาอยู่ในกลุ่มที่ 2 (สกลนคร นครพนม อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู และเลย) และภูมิลำเนาอยู่ในกลุ่มที่ 3 (มุกดาหาร ศรีสะเกษ ชัยภูมิ บุรีรัมย์) มีอัตรารอดชีพที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 26.3,29.3 และ 25.0 ตามลำดับส่วน Youlden รายงานผู้ป่วย AML ในประเทศออสเตรเลีย พบว่าอัตรารอดชีพมีความสัมพันธ์กับที่อยู่อาศัย โดยที่ผู้ป่วยที่อาศัยใกล้เมืองมีอัตรารอดชีพดีกว่าคนที่อาศัยห่างไกล (Youldenet al., 2011)

อัตรารอดชีพเป็นผลของการรักษาโดยรวม มีผลจากหลายปัจจัย การพัฒนาการรักษาตามปัจจัยพยากรณ์โรคจึงมีความจำเป็น เพื่อให้การรักษาที่เหมาะสม การรักษาแบบประคอง (supportive) มีความจำเป็นอย่างยิ่งภายหลังการให้ยาเคมีบำบัดอย่างเข้มข้น จึงต้องมีการพัฒนาต่อไปให้ครบวงจรสรุปอัตรารอดชีพของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ในการศึกษานี้ใกล้เคียงกับประเทศที่มีข้อจำกัดของทรัพยากรในการรักษา แต่ยังต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วควรมีการพัฒนาการการรักษาและจำแนกความเสี่ยงของโรค รวมทั้งการรักษาแบบประคองให้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยมะเร็งทะเบียนมะเร็งจังหวัดขอนแก่นและคุณไพพร ศรีประย่า พยาบาลหน่วยโรคเลือดและมะเร็งในเด็ก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่อนุเคราะห์ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์และช่วยเหลือจนการศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

ชมรมโรคมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทย.(2557). *แนวทางการรักษาโรคมะเร็งในเด็กพ.ศ.2557*.กรุงเทพฯ: เอ็มพริ้นต์คอร์ปอเรชั่น.

พัชรี กาญจนวัฒน์. (2551). *การศึกษาค่าใช้จ่ายและผลการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์*. [ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก http://202.28.48.80/nc/thesis_detail.php?id=122. (วันที่ค้นข้อมูล: 20 กันยายน 2557).

สมพร ยาเภา. (2557). *มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันแบบไมอีลอยด์ (Acute Myeloid Leukemia: AML)*[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก www.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/NDivision/.../1_100_1.pd (วันที่ค้นข้อมูล: 20 กันยายน 2557).

สุพจน์ คำสะอาด, สุรพล เวียงนนท์, กฤติกา สุวรรณรุ่งเรือง, สุจินันท์ หรสิทธิ์, ศิริพร รุ่งเรือง, ภานุทัศน์ กฤษเพชรรัตน์. (2547). การรอดชีพผู้ป่วยมะเร็งเด็กที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พ.ศ.2536 ถึง 2540.*วารสารกุมารเวชศาสตร์*, 43 (1), 25-31.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). *คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2555.* นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

อรุณี เจตศรีสุภาพ, สุรพล เวียงนนท์, พัชรี คำวิลัยศักดิ์. (2543). อัตราการหายของมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็ก.*ศรีนครินทร์เวชสาร*, 15 (3), 206-214.

Ajiki W, Tsukuma H, Oshima A. (2004). Survival rate of childhood cancer patients InOsaka, Japan.*Japanese Journal of Clinical Oncology,* 34(1), 50-54.

American Cancer Society.(2014).*Leukemia in childhood.*[online]. Retrieved August 20, 2014,from: http://www.cancer.org/cancer/leukemiainchildren/index.

American Cancer Society.(2014). *Special Section:Cancer in children & adolescents(Cancer facts &figures 2014).*[online].Retrieved August 22,2014.from: http://www.cancer.org/Cancer/leukemia/special-section-2014.pdf

เอกสารอ้างอิง

Amir AH, ZareifarS, Soheil Z, Mehran K, Esmaeil K, Abolfaz l M. (2013).Survival rate ofchildhoodleukemia in Shiraz, Southern Iran.*Iranian Journal ofPediatrics*,23 (1), 53–58.

AsifN, Hassan K, Yasmeen N. (2011*).* Acute myeloblastic leukemia in children. *International Journal of Pathology*, 9(2), 67-70.

Bhatia S, Neglia JP. (1995). Epidemiology of childhood acute myelogenousleukemia *Journal of Pediatric Hematology-Oncology,* 17 (2), 94-100.

Cancer Research UK.(2012). *Average number of new cases per year and age-specificIncidencerates per million population, UK.*Retrieve August 20, 2014.from: http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/type/aml/about/.

Demanelis K, Sriplung H, Meza R, Wiangnon S, Rozek LS, Scheurer ME, et al. (2015).Differences in childhood leukemia incidence and survival between southern Thailand and the United States: a population-based analysis.*Pediatric Blood & Cancer,*62(10), 1790-1798.

Stack M, Walsh PM, Comber H, Ryan CA, O'Lorcain P.(2007). Childhood cancer survival in Ireland: a population-based study.*Archives of Disease in hildhood*,92(10),890-897.

Steliarova-Foucher E, Stiller C, Lacour B, Kaatsch P. (2005). *International classificationof childhood cancer,*third edition. [online].Retrieved May 20, 2014.from:http://www.interscience.wiley.com.

Wiangnon S, Jetsrisusarb A, KomvilaisakP,Suwanruangruang K. (2014). Childhood cancer Incidenceand survival 1985-2009, KhonKaen, Thailand. *Asian PacificJournal of Cancer Prevention,* 15(18),7989-7993.

Wiangnon S, Veerakul G, Nuchprayoon I, Seksarn P, Hongeng S, Krutvecho T, et al.(2011). Childhood cancer incidence and survival 2003-2005, Thailand: studyfrom the Thai Pediatric Oncology Group. *Asian Pacific Journal of CancerPreventio*n,12(9), 2215-2220.

Youlden DR, Baade PD, Valery PC, Ward LJ, Green AC, Atiken JF. (2011). Differentials insurvival for childhood cancer in Australia by remoteness of residence andareadisadvantage.*Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention,* 20(8),1649-1656.