

บทคัดย่อ

นางสาวบุณณานิ วุฒิเกตุ

บทนำ

มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟบลาสต์ (acute lymphoblastic leukemia, ALL) เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่พบได้บ่อยที่สุดในเด็ก ในปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟบลาสต์ มีการพัฒนาเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นยาเคมีบำบัดที่มีมากขึ้นและมีประสิทธิภาพในการรักษาเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามสามารถก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้จากการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ซึ่งอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงตามมาจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่น ทุพพลภาพ, โรคลมชัก, บางรายอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์หาอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟบลาสต์ อาการและอาการแสดงทางระบบประสาทที่พบได้บ่อยในระหว่างการรักษา รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลสาเหตุของภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทดังกล่าว ผลการรักษาในระยะยาว

วิธีการวิจัย

ศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่รักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2546 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 โดยการทบทวนเวชระเบียนพบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ขณะที่ได้รับการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟบลาสต์ทั้งหมด 24 ราย และมีผู้ป่วย 3 รายที่มีอุบัติการณ์การเกิดซ้ำของภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท คิดเป็นจำนวนอุบัติการณ์ทั้งสิ้น 27 ราย จากจำนวนผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวลิมโฟบลาสต์ทั้งสิ้น 218 ราย

ผลการศึกษา

พบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาททั้งสิ้น 27 เหตุการณ์ คิดเป็น 12% สาเหตุของภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ stroke ทั้งหมด 11 ราย(40%) โดยเกิดจากเลือดออกในสมอง(intracerebral hemorrhage) 5 ราย, ภาวะเส้นเลือดดำบริเวณสมองอุดตัน(sinovenous thrombosis) จำนวน 4 ราย, subdural hematoma 1 ราย และภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (acute ischemic stroke) 1 ราย, สาเหตุรองลงมาได้แก่ การติดเชื้อของระบบประสาททั้งสิ้น 4 ราย(15%) แบ่งเป็น การติดเชื้อแบคทีเรียของเยื่อหุ้มสมอง(bacterial meningitis) 2 ราย, ติดเชื้อไวรัส herpes simplex (HSV encephalitis) 1 ราย และมีภาวะฝีในโพรงสมองจากเชื้อรา(fungal brain abscess) จำนวน 1 ราย สาเหตุอันดับที่ 3 ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูงเฉียบพลันที่ทำให้เกิดความรู้สึกรบกวนเปลี่ยนแปลง (PRESS, Posterior Reversible Encephalopathy Syndromes) จำนวน 3 ราย(11%) และพบการกลับเป็นซ้ำของมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ระบบประสาทส่วนกลาง(CNS relapsed)จำนวน 3 ราย(11%)เช่นกัน นอกจากนี้ยังพบการเป็นมะเร็งสมองชนิด glioblastoma multiforme 1 ราย, hemophagocytic lymphohistiocytosis with CNS involvement 1 ราย, ผู้ป่วยจำนวน 1 รายที่มีอาการทางระบบประสาทจากการได้ยา methotrexate (methotrexate related leukoencephalopathy), delayed leukoencephalopathy with stroke-like presentations (DLEPS) 1 ราย, และ

พบผู้ป่วยจำนวน 1 รายเกิดภาวะ radiation-related leukoencephalopathy ภายหลังจากได้รับการฉายรังสีรักษาบริเวณศีรษะ, มี 1 รายที่เกิดภาวะชั้กจากค่าโซเดียมในเลือดต่ำ (SIADH)
ผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยจำนวน 13 คน ซึ่งคิดเป็น 54% เสียชีวิตภายหลังจากที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทร่วมด้วย โดยพบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 9 คนที่เสียชีวิตได้รับยาเคมีบำบัดรักษาแบบ high risk protocol, และผู้ป่วยจำนวน 4 คนที่เสียชีวิตได้รับยาเคมีบำบัดรักษาแบบ low risk protocol

สรุป

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟบลาสต์พบได้บ่อย และมีอัตราการเสียชีวิตสูงโดยเฉพาะในรายที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร high risk protocol ดังนั้นการตรวจพบตั้งแต่เริ่มต้น การตรวจเพิ่มเติมที่เหมาะสม รวมถึงการรักษาอย่างเหมาะสมและทันท่วงทีจะช่วงลดอัตราการเสียชีวิต และผลข้างเคียงที่ตามมาได้

Abstract

MISS PUNNANEE WUTTHIKET

Introduction

Acute lymphoblastic leukemia(ALL) is the most common hematologic malignancy in childhood. In current treatment, there are many treatment protocols for acute lymphoblastic leukemia but the complications among treatment especially central nervous system complication remain a challenging clinical problem.

Objectives

To study the incidence of neurological complication during ALL treatment in a single pediatric institution, focusing on clinical symptoms, radiological, caused of CNS complications and long term outcomes

Methods

This is the Retrospective study, Medical records of all IPD admission between January 1,2003 and December 31,2010 were accessed using the ICD-10. There were total inpatient in Siriraj hospital who had been diagnosed as neurological problem during treatment of ALL for 24 patients and 3 patients have recurrent neurological events. The total events of CNS complication were 27 events.

Results

During a 7-year period, we retrospectively collected 27 neurological events (12%) from 218 children who were enrolled in the ALL protocol (high risk and low risk protocol)

The main caused of CNS complications was stroke (40%,n=11); hemorrhage (n=5), sinovenous thrombosis (n=4), subdural hematoma (n=1) and acute ischemic stroke (n=1). The second caused was CNS infection (n=4); acute bacterial meningitis (n=2), HSV encephalitis (n=1), fungal brain abscess (n=1) Other diagnosis were posterior reversible encephalopathy syndromes (PRESS) (n=3), CNS relapsed (n=3), secondary neoplasm (glioblastoma multiformme ; n=1), hemophagocytic lymphohistiocytosis with CNS involvement (n=1), methotrexate-related leukoencephalopathy (n=1), delayed leukoencephalopathy with stroke-like presentations (DLEPS) (n=1), radiation-related leukocephalopathy (n=1), SIADH (n=1)

Results of the CNS complications in ALL patients were death in 13 patients (54%). Majority of patients who died were given high risk protocol treatment (n=9)

Conclusion

According to this study, the CNS complication in ALL patients was high incidence, mortality and morbidity especially in high risk protocol patients. Therefore, neurological complication during ALL therapy should be rapid detection and prompt treatment to limit permanent damage.