

การเกิดลิ่มเลือดภายในหลอดเลือดของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว  
ขณะได้รับยาเคมีบำบัดระยะชักนำให้โรคสงบ  
ภัทรภรณ์ เอกบุตร

ระหว่างปี พ.ศ.2539 – 2542 มีผู้ป่วยเด็ก 199 ราย ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด ALL จากหน่วยโลหิตวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ รพ.ศิริราช ได้รับยาเคมีบำบัดระยะชักนำให้โรคสงบด้วยยา Vincristine , Adriamycin , Prednisolone และ L-asparaginase ในช่วงสัปดาห์ที่ 2-6 หลังได้รับยา พบว่ามีผู้ป่วย 6 ราย โดย 5 ราย จาก Retrospective study และ 1 ราย จาก Prospective study (ชาย 4 ราย หญิง 2 ราย) เกิดภาวะแทรกซ้อนคือน้ำท่วมคอตีบจากหลอดเลือดสมองอุดตัน 3 ราย, เลือดออกมากในสมองตามหลังเนื้อ สมองตาย 1 ราย และมีลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำใหญ่ 2 ราย (หลอดเลือดดำใหญ่เข้าหัวใจ 1 ราย และหลอดเลือดดำใหญ่ที่ต้นขาซ้าย 1 ราย) ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับหลอดเลือดสมอง ส่วนใหญ่มีอาการปวดศีรษะ ชี้น และชัก บางรายมีแขนขาอ่อนแรงซีกเดียวและพูดไม่ได้ร่วมด้วย ส่วนผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดดำใหญ่อุดตันมีอาการปวดและบวมบริเวณที่ถูกอุดตัน ในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดดำอุดตัน 2 ราย นี้ ได้รับการใส่สายสวนคาหลอดเลือดดำด้วย อัตราการเกิดภาวะน้ำท่วมคอตีบจากหลอดเลือดสมองอุดตัน และลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ คิดเป็น ร้อยละ 2 และ 1 ของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้งหมดตามลำดับ จึงมีสมมติฐานว่าการใส่ยาเคมีบำบัดหลายตัวร่วมกันในระยะชักนำให้โรคสงบ และปัจจัยเสี่ยงอื่น เช่น การใส่สายสวนหลอดเลือดดำ อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดของผู้ป่วยดังกล่าว

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบการแข็งตัวของเลือดก่อนและ ระหว่างการให้ยาเคมีบำบัดระยะชักนำให้โรคสงบในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด ALL จำนวน 11 ราย พบว่าการตรวจหาค่า aPTT, PT, TT ไม่พบความผิดปกติชัดเจน ระดับ Fibrinogen ต่ำไม่มาก ส่วนค่า Protein C , Protein S และ Antithrombin – III มีค่าต่ำสุดในสัปดาห์ที่ 3 หลังได้รับยา โดยค่า Protein C มีค่าต่ำกว่าปกติตั้งแต่ก่อนได้รับยา แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะเลือดแข็งตัวง่ายกว่าปกติ และเมื่อมีปัจจัยเสี่ยงอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น การใส่สายสวนคาหลอดเลือดดำ ภาวะการขาดน้ำ ภาวะการติดเชื้อ ทำให้ผู้ป่วยบางรายมีภาวะแทรกซ้อน จากการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำใหญ่และในสมองได้

**THROMBOSIS IN CHILDREN WITH  
ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA  
DURING INDUCTION OF REMISSION PHASE OF  
CHEMOTHERAPY**

Patharaporn Eakabutara

During 1996-1999, there were 199 children with acute lymphoblastic leukemia diagnosed in the Pediatric Hematology Unit at Siriraj Hospital. During induction phase of chemotherapy, all of the children received a combination of drugs including Vincristine, Adriamycin, Prednisolone and L-asparaginase. Sudden cerebrovascular insults occurred during or immediately after Induction of Chemotherapy in 6 children (4 boys and 2 girls). Three children had cerebral thrombosis, one had hemorrhagic infarction and two had venous thrombosis (SVC obstruction and deep vein thrombosis of left leg) The manifestations of cerebrovascular accident were headache, lethargy and seizure in all of patients, one patient had hemiparesis and aphasia. Patient with venous thrombosis had manifestation of pain and swelling. These two patients had a history of central venous catheter placement before the occurrence of venous thrombosis. Overall, vascular complications in children undergoing induction chemotherapy were cerebral infarction (2%) and venous thrombosis (1%).

We studied coagulation parameters in 11 newly diagnosed pediatric ALL patients during induction of remission phase. Mean aPTT, PT, TT and Fibrinogen level remained within normal range. Protein C, Protein S and Antithrombin-III levels decreased below the normal range in the third week post chemotherapy. This study shows that most of the patients had hypercoagulable state during induction phase of chemotherapy and may have increased risk of cerebrovascular thrombosis if combined with other factors such as dehydration, infection or venous catheterization.