

บทคัดย่อ

บทนำ ภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดแบบแพร่กระจาย (disseminated intravascular coagulation: DIC) คือภาวะที่ร่างกายมีการกระตุ้นการแข็งตัวของเลือดอย่างต่อเนื่อง สาเหตุที่พบได้บ่อยคือติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะนี้มีอัตราการเสียชีวิตสูง ในการบอพยากรณ์โรคมักมีการใช้ ISTH DIC scoring system โดยนำผลตรวจทางห้องปฏิบัติการมาคิดเป็นคะแนน แบ่งเป็นกลุ่ม overt และ non-overt ต่อมาได้มีการใช้ SIC scoring system ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้อาการทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการมาคำนวณคะแนนแบ่งเป็นกลุ่ม SIC และ non-SIC

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง SIC score และ ISTH DIC score กับอัตราการเสียชีวิตใน 28 วัน วัตถุประสงค์รอง เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ตำแหน่งของการติดเชื้อ อาการทางคลินิก ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษาและภาวะแทรกซ้อน

วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยในช่วงอายุ 28 วัน ถึง 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ DIC โดยได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553- 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

ผลการวิจัย พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะ DIC จากการติดเชื้อ จำนวน 93 ราย มีจำนวนผู้ป่วยรอดชีวิตทั้งหมด 43 ราย เสียชีวิต 50 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 53.8 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย SIC 83 ราย (89.2) และ non-SIC 10 ราย (10.8) โดยผู้ป่วยกลุ่ม SIC มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่ม non-SIC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value 0.04) และพบว่าคะแนน SIC score ที่สูงขึ้นมีผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้นโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination: R) เท่ากับ 0.968 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย overt DIC 28 ราย (30.1%) และ non-overt DIC 65 ราย (69.9%) โดยผู้ป่วยกลุ่ม overt DIC มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่ม non-overt DIC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value 0.003) และพบว่าคะแนน DIC score ที่สูงขึ้นมีผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้นโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination: R) เท่ากับ 0.881 ปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตได้แก่ การติดเชื้อในกระแสเลือด (p-value 0.012) และค่าฮีโมโกลบิน (p-value 0.048)

สรุป การเกิดภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดแบบแพร่กระจาย (DIC) ที่เกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือด มีอัตราการเสียชีวิตสูง จากการศึกษาครั้งนี้ การใช้ ISTH DIC scoring system และ SIC scoring

system สามารถพยากรณ์โรคของภาวะ DIC ได้ โดยคะแนนที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ ภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดแบบแพร่กระจาย, SIC score, ISTH score, เด็ก, อัตราการเสียชีวิต



Abstract

Introduction: Disseminated intravascular coagulation (DIC) is a condition in which the body is constantly stimulating blood clot by several factors. This condition has a high mortality rate. The international society on thrombosis and haemostasis (ISTH) developed ISTH DIC scoring system to tell the prognosis of DIC. Then the SIC score was developed for coagulation disturbances in sepsis.

Objective: To study the correlation between SIC score, ISTH DIC score and mortality rate and to analyze factor that were related to the mortality rate

Methods: Between January 2010 to December 2019, A retrospective study used data from the medical records of the patients age from 28 days to 15 years who were diagnosed with DIC and sepsis. The study was done in Faculty of Medicine, Siriraj Hospital which is a university hospital of Thailand.

Results: Ninety-three patients were analyzed. The mortality rate was 53.8%. Eighty-three patients were SIC and 10 cases non-SIC (89.2% and 10.8%). SIC patients had significantly higher mortality rate than non-SIC patients (p-value 0.004). The higher SIC score was correlated with higher mortality rate ($R = 0.968$). Twenty-eight patients were overt DIC and 65 non-overt DIC (30.1% and 69.9%). Overt DIC patients had significantly higher mortality rate than non-overt DIC patients (p-value 0.003). The higher DIC score was correlated with higher mortality rate ($R = 0.881$). By multivariate analysis, factors affecting mortality rate were septicemia (p-value 0.012) and hemoglobin (p-value 0.048)

Conclusion: The mortality rate of patients with DIC was high. The higher DIC score was associated with increased mortality. From this study, SIC score and ISTH DIC score can predict the prognosis of DIC in children.

Keywords: Disseminated intravascular coagulation, SIC score, ISTH score, children, mortality rate

