

ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย : หัตถการที่เกี่ยวกับทางเดินอาหารส่วนใหญ่ทำให้เกิดภาวะแบคทีเรียในกระแสโลหิตได้ ในอดีตได้มีการศึกษาพบภาวะแบคทีเรียในกระแสโลหิตในผู้ป่วยที่มีเลือดออกจาก gastric varices ที่ได้รับการฉีดสาร cyanoacrylate จากการศึกษาที่ไม่สามารถแยกได้ว่าภาวะแบคทีเรียในกระแสโลหิตที่พบเกิดจากการที่เชื้อโรคผ่านเข้าสู่กระแสโลหิตทางรอยแยกของเยื่อหุ้มกระเพาะอาหารในขณะที่มีเลือดออกหรือเกิดโดยตรงจากการทำหัตถการนี้ จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้เพื่อที่จะพิสูจน์ว่าการฉีดสาร cyanoacrylate ในภาวะที่ไม่มีเลือดออกทำให้เกิดภาวะภาวะแบคทีเรียในกระแสโลหิตหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของภาวะแบคทีเรียในกระแสโลหิตในผู้ป่วยระดับแรงที่มี gastric varices ที่ไม่มีภาวะเลือดออก หลังการฉีดสาร cyanoacrylate เทียบกับผู้ป่วยระดับแรงที่ได้รับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนบนโดยไม่ได้ทำหัตถการใด

ระเบียบวิธีวิจัย : ผู้ป่วยระดับแรงที่มีประวัติเลือดออกมาก่อนจาก gastric varices ที่มีข้อบ่งชี้ในการฉีด cyanoacrylate จำนวน 18 คนเป็นกลุ่มศึกษา ผู้ป่วยระดับแรงที่ได้รับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนบนโดยไม่ได้ทำหัตถการใดๆ จำนวน 17 คนเป็นกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะถูกเจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนการส่องกล้องและหลังทำหัตถการ 5 นาทีและ 3 ชั่วโมง และส่งปลายสายฉีดเพาะเชื้อในกลุ่มศึกษา

ผลการศึกษา : ไม่มีผู้ป่วยรายใดทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตรวจพบแบคทีเรียในเลือดก่อนการส่องกล้อง หลังการฉีดสาร cyanoacrylate ในกลุ่มศึกษาก็ไม่พบแบคทีเรียในเลือดทั้งที่ 5 นาทีและ 3 ชั่วโมงแต่ในกลุ่มควบคุมตรวจพบแบคทีเรียในเลือด 1 รายที่ 5 นาทีหลังการส่องกล้อง คิดเป็น ร้อยละ 5.8 เชื้อที่พบคือ *Streptococcus mitis* ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่พบได้ในช่องปาก ผลการเพาะเชื้อจากปลายเข็มฉีด เพาะเชื้ออื่นทั้งหมด 7 รายจาก 18 ราย (ร้อยละ 38.9) โดยเชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็น *Viridans Streptococcus*

สรุป : จากการศึกษานี้อัปเดตการเกิดแบคทีเรียในกระแสโลหิตในผู้ป่วยระดับแรงที่ได้รับการฉีดสาร cyanoacrylate เพื่อรักษา gastric varices ในภาวะที่ไม่มีเลือดออก ไม่แตกต่างจากอัปเดตการเกิดแบคทีเรียในกระแสโลหิตในผู้ป่วยระดับแรงที่ได้รับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนบนที่ไม่ได้ทำหัตถการใดๆ

Background: Many studies reported significant transient bacteremia after endoscopic cyanoacrylate injection for active gastric variceal bleeding. The explanation for bacteremia was still unclear, whether it was due to bacterial invasion through ruptured gastric variceal mucosa or introduction of bacteria after cyanoacrylate injection. The aim of our study was to determine the risk of bacteremia in patients with gastric varices who underwent elective cyanoacrylate injection.

Patients and Methods: Cirrhotic patients who underwent elective endoscopic cyanoacrylate injection for gastric variceal obliteration were included as our target group (n=18), whereas cirrhotic patients who underwent routine endoscopic surveillance were recruited as a control group. (n=17). Blood cultures were taken from all patients at 0 minute (before procedure), 5 minutes and 3 hours after endoscopy. The tip of injected needle was also cultured in the cyanoacrylate group.

Results: No bacteremia was detected from the cyanoacrylate group. In the control group, bacteremia was detected from one patient at 5 minutes . Cultures from the tips of needle were positive in 7 of 18 patients (38.9%). (*Viridans Streptococcus*; n=3, *Staphylococcus coagulase negative*; n=1, *Viridans Streptococcus* and group D *Streptococcus*; n=1, *Viridans Streptococcus* and *Streptococcus agalactiae*; n=1, *Viridans Streptococcus* and *Stomatococcus mucilaginosus* ; n=1)

Conclusion : Cyanoacrylate injection for non bleeding gastric varices is not associated with a higher risk of bacteremia than routine endoscopic surveillance for cirrhosis.