



โรงเรียนนายทหารอากาศอาวุโส
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

หลักสูตร นายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๗๙ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕
หมวดวิชาที่ ๑ รหัสวิชา นอส.๑๑๑๑ ปฏิบัติการเขียนเอกสารทางวิชาการ
เรื่อง การรักษาภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกรานด้วยวิธีการสวนหลอดเลือด

เรียน น.ท.หญิง ผศ.ทฤทัยทิพย์ ตันจเทศ

จัดทำโดย น.ท.วุฒิชัย เตชะมณูญ หมายเลข ๔๓ สัมนานที่ ๑

วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๕

การรักษาภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกรานด้วยวิธีการสวนหลอดเลือด

น.ท. วุฒิชัย เตชะมณูญ

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุในอุ้งเชิงกรานเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้บ่อยในประเทศไทยที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนสูง ซึ่งมักจะเป็นอุบัติเหตุที่รุนแรง มีการบาดเจ็บต่ออวัยวะหลายอย่างรวมถึงก่อให้เกิดภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกรานได้ การรักษาอุบัติเหตุในอุ้งเชิงกรานนั้น ต้องอาศัยความร่วมมือของสหสาขาทางการแพทย์เพื่อช่วยรักษาผู้ป่วยให้ได้ผลการรักษาที่ดีที่สุด

การรักษาด้วยวิธีการสวนหลอดเลือด (Endovascular treatment) เป็นการรักษาวิธีหนึ่งที่มีความรุนแรงน้อยกว่าการผ่าตัด มีประสิทธิภาพสูงในการควบคุมภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกราน และเป็นมาตรฐานการรักษาในปัจจุบัน

ในบทความนี้จะพาผู้อ่านมาทำความรู้จักเกี่ยวกับการรักษาภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกรานด้วยวิธีการสวนหลอดเลือด รวมถึงวิธีการ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษานี้

คำสำคัญ

การรักษาด้วยวิธีการสวนหลอดเลือด (Endovascular treatment)/สารอุดหลอดเลือด (Embollic material)/แพทย์รังสีร่วมรักษา (Interventional radiologist)

บทนำ

อุบัติเหตุในอุ้งเชิงกรานมักเกิดจาก อุบัติเหตุที่มีความรุนแรงสูง ตัวอย่างเช่นอุบัติเหตุบนท้องถนน หรือตกจากที่สูง ซึ่งมักจะมีการบาดเจ็บต่ออวัยวะหลายอย่างทำให้การรักษาซับซ้อนและลำบาก กระดูกอุ้งเชิงกรานหักพบได้ 4-9% ในผู้ป่วยที่มีอุบัติเหตุในอุ้งเชิงกราน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักให้เกิดภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกราน และก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ¹ การรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องอาศัยความร่วมมือกันของศัลยแพทย์ ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ และแพทย์รังสีร่วมรักษา (Interventional radiologist)

การรักษาด้วยวิธีการสวนหลอดเลือดสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยที่เริ่มมีสัญญาณชีพไม่มั่นคงจากภาวะเลือดออกจากกระดูกอุ้งเชิงกรานหักได้ และได้รับการยอมรับว่าเป็นทางเลือกในการรักษาแรกสุดสุดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในบทความนี้จะพาผู้อ่านมาทำความรู้จักเกี่ยวกับการวินิจฉัย และการรักษาภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกรานด้วยวิธีการสวนหลอดเลือด รวมถึงวิธีการ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษานี้

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกรานสามารถทำได้ด้วยการดูภาพเอกซเรย์ หรือในระหว่างการผ่าตัดซ่อมแซมกระดูกเชิงกรานแตก² นอกจากนี้ยังพบว่ากระดูกเชิงกรานแตกชนิดไม่มั่นคง (Unstable pelvic fracture) ก็เป็นตัวบ่งชี้ถึงความน่าจะเป็นที่จะก่อให้เกิดภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกรานด้วย³

เอกซเรย์คอมพิวเตอร์เป็นวิธีการวินิจฉัยที่ใช้อย่างแพร่หลายในผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพมั่นคงเนื่องจากสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและให้รายละเอียดในการวินิจฉัยได้ดี แต่ในการกรณีที่ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพไม่มั่นคงหรือเคลื่อนย้ายลำบาก อาจจะใช้การวินิจฉัยด้วยการตรวจอัลตราซาวนด์ช่องท้อง (FAST) หรือการเจาะน้ำในช่องท้องมาตรวจ

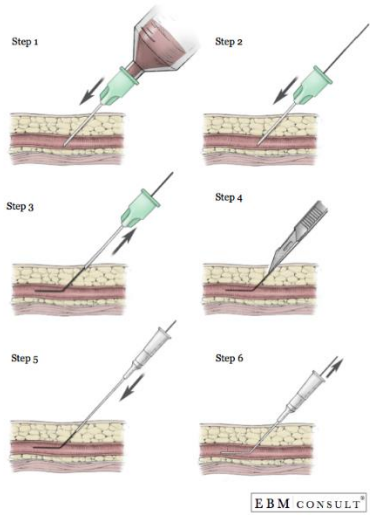
การรักษาภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกราน

ในปัจจุบันนี้มีแนวทางการรักษาภาวะเลือดออกในอุ้งเชิงกรานอยู่สองทางคือ หนึ่ง การรักษาด้วยวิธีการสวนหลอดเลือดเพื่อเข้าไปให้สารอุดหลอดเลือด (Embolic material) หรือ สอง การผ่าตัดเพื่อยึดกระดูกเชิงกรานและกดทับช่องท้องด้วยผ้าซับลีด ซึ่งทั้งสองวิธีใช้ในผู้ป่วยกลุ่มที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่รักษาด้วยทางเลือกที่สอง ในท้ายที่สุดมักจะต้องได้รับการสวนหลอดเลือดดังวิธีที่หนึ่งเพิ่มเติม นอกจากนี้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย การสวนหลอดเลือดก่อน ยังสูงกว่าอีกด้วย⁴

นอกจากนี้ระยะเวลารอคอยก่อนที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการสวนหลอดเลือดก็เป็นปัจจัยสำคัญต่อผลการรักษา หากผู้ป่วยได้รับการสวนหลอดเลือดช้าก็จะสัมพันธ์กับผลการรักษาที่ไม่ดีและเพิ่มอัตราการเสียชีวิตด้วย⁵

การรักษาด้วยการสวนหลอดเลือด

การรักษาด้วยการสวนหลอดเลือดเริ่มต้นจากการใส่อุปกรณ์เข้าสู่หลอดเลือดแดงที่ขาหนีบโดยการใส่เครื่องอัลตราซาวนด์นำทาง หากไม่สามารถเข้าถึงเส้นเลือดแดงที่ขาหนีบข้างใดข้างหนึ่งได้ เช่น มีแผลขนาดใหญ่ หรือมีการผ่าตัดที่บริเวณดังกล่าว อาจใช้เส้นเลือดแดงที่แขนหรือรักแร้แทนได้ (รูปภาพที่ 1) หลังจากนั้นจึงใส่สายสวนหลอดเลือดเข้าไปเพื่อฉีดสารทึบรังสีเข้าไปในเส้นเลือดแดงของช่องเชิงกราน (iliac artery) (รูปภาพ 2) เพื่อตรวจสอบเส้นเลือดที่ผิดปกติ



EBM CONSULT

รูปภาพ 1 แสดงวิธีการใส่อุปกรณ์เข้าสู่หลอดเลือดแดง

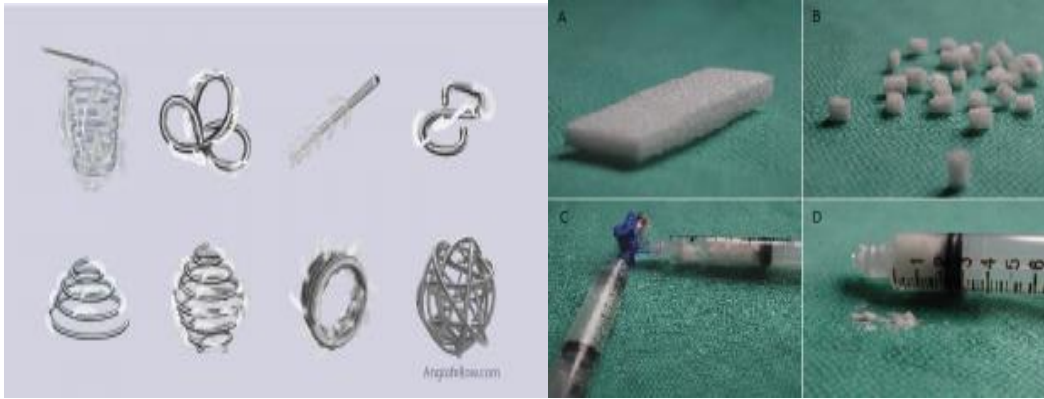


รูปภาพ 2 แสดงภาพเส้นเลือดแดงของช่องเชิงกราน (iliac artery)

ลักษณะของเส้นเลือดที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะเลือดออก มีได้หลายลักษณะ² คือ

- เส้นเลือดฉีกขาดเห็นสารทึบรังสีไหลออกจากเส้นเลือด
- เส้นเลือดตีบลงหรืออุดตัน
- พบเส้นเลือดโป่งพองเฉพาะจุด

เมื่อพบจุดที่มีเลือดออกผิดปกติแล้ว จึงใส่สายสวนขนาดเล็กต่อเข้าไปยังจุดที่เส้นเลือดผิดปกติเพื่อให้สารอุดเส้นเลือด ซึ่งมีหลากหลายชนิด และมีที่ใช้แตกต่างกันไปตามแต่พยาธิสภาพที่พบ ตัวอย่างเช่น วัสดุฟองน้ำ (Gelatin sponge) ขดลวด (Coil) หรือ กาว (NBCA glue) (รูปภาพ 3) ทั้งนี้ผู้เรียบเรียงจะไม่ได้ลงลึกถึงรายละเอียดในการใช้สารแต่ละชนิดเพราะจะเป็นการเลเยอขอบเขตของบทความนี้ไป



รูปภาพ 3 แสดงตัวอย่างขดลวด (Coil) และ วัสดุฟองน้ำ (Gelatin sponge)

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษา

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่สุดคือการไม่สามารถควบคุมภาวะเลือดออกได้จากการรักษาด้วยการสวนหลอดเลือด อย่างไรก็ตามการที่ไม่สามารถควบคุมภาวะเลือดออกได้มักจะเกิดจากการที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บในหลายอวัยวะและรุนแรง มากกว่าเกิดจากการไม่สามารถอุดเส้นเลือดได้

การมีเลือดออกซ้ำหลังจากอุดเส้นเลือดไปแล้วคือภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุดซึ่งอาจเกิดจากการเลือดออกในจุดอื่นที่มองไม่เห็นในการรักษาครั้งแรก การเข้าไปสวนหลอดเลือดอีกครั้งมีรายงานว่าพบได้ประมาณ 7-11%^{6,7,8}

บทสรุป

การรักษาอุบัติเหตุในอุ้งเชิงกรานที่มีเลือดออกเป็นการรักษาผู้ป่วยที่ต้องอาศัยสหสาขามาร่วมดูแล การรักษาด้วยการสวนหลอดเลือด และอุดเส้นเลือด เป็นวิธีที่ทำได้รวดเร็ว ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้ป่วยทุกคนที่สงสัยภาวะเลือดออกจึงควรได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้เป็นอันดับแรก และภายในระยะเวลาที่สั้นที่สุดเพื่อที่จะสามารถลดข้อแทรกซ้อน ความพิการ หรืออัตราเสียชีวิตได้

บรรณานุกรม

1. van der Vlies CH, Saltzherr TP, Reekers JA, Ponsen KJ, van Delden OM, Goslings JC. Failure rate and complications of angiography and embolization for abdominal and pelvic trauma. *J Trauma Acute Care Surg* 2012;73(05):1208–1212
2. Hoffer EK. Transcatheter embolization in the treatment of hemorrhage in pelvic trauma. *Semin Intervent Radiol* 2008;25(03):281–2
3. Sandhu J, Abrahams R, Miller Z, Bhatia S, Zakrisson TL, Mohan P. Pelvic trauma: factors predicting arterial hemorrhage and the role of angiography and preperitoneal pelvic packing. *Eur Radiol* 2020; 30(11):6376–6383
4. Eastridge BJ, Starr A, Minei JP, O’Keefe GE, Scalea TM. The importance of fracture pattern in guiding therapeutic decision-making in patients with hemorrhagic shock and pelvic ring disruptions. *J Trauma* 2002;53(03):446–450, discussion 450–451
5. Matsushima K, Piccinini A, Schellenberg M, et al. Effect of door-to-angiogram time on mortality in pelvic fracture: every hour of delay counts. *J Trauma Acute Care Surg* 2018;84 (05):685–692
6. Wijffels DJ, Verbeek DO, Ponsen KJ, Carel Goslings J, van Delden OM. Imaging and endovascular treatment of bleeding pelvic fractures: review article. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2019;42 (01):10–18
7. Bonde A, Velmahos A, Kalva SP, Mendoza AE, Kaafarani HMA, Nederpelt CJ. Bilateral internal iliac artery embolization for pelvic trauma: effectiveness and safety. *Am J Surg* 2020;220(02): 454–458
8. Velmahos GC, Chahwan S, Hanks SE, et al. Angiographic embolization of bilateral internal iliac arteries to control life-threatening hemorrhage after blunt trauma to the pelvis. *Am Surg* 2000;66 (09):858–862