

1-1-1976

การตายจากเลือดออกหลังการเจาะคอ

วีระ กษานติกุล

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

กษานติกุล, วีระ (1976) "การตายจากเลือดออกหลังการเจาะคอ," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 20: Iss. 1, Article 6.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol20/iss1/6>

This Case Report is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การตายจากเลือดออกหลังการเจาะคอ

วีระ กษานติกุล*

การเจาะคอ (tracheostomy) เป็นการผ่าตัดเพื่อช่วยในการหายใจ แต่ในบางครั้งก็อาจเกิดอันตรายได้หลายอย่าง³ รวมทั้งอาจเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมได้ ภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงอย่างหนึ่งที่พบได้ก็คือ เลือดออกมาก (Massive hemorrhage) หลังจากการเจาะคอ ซึ่งอาจเกิดขึ้นหลังการผ่าตัดในระยะเวลาต่าง ๆ กัน นับตั้งแต่ชั่วโมงจนถึงเป็นเดือน เนื่องจากมีการทะลุของหลอดเลือดขนาดใหญ่

ในปี ค.ศ. 1924 Schlaepfer¹³ ได้รวบรวมไว้ 115 ราย ต่อมาก็มีรายงานอีก 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17

รายงานนี้เสนอรายงานผู้ป่วย 1 ราย ที่ป่วยด้วยโรคขาดหายใจ ได้ทำการเจาะคอ และมีเลือดออกมากจนถึงแก่กรรม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายกลไกในการเกิด การป้องกันและรักษาเมื่อเกิดภาวะดังกล่าว

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 15 ปี อาชีพรับจ้าง แข็งแรงปกติ 6 วันก่อนมาโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้ถูกเหล็กเส้นฟาดที่หน้าแข้งข้างขวาเป็นแผล ผู้

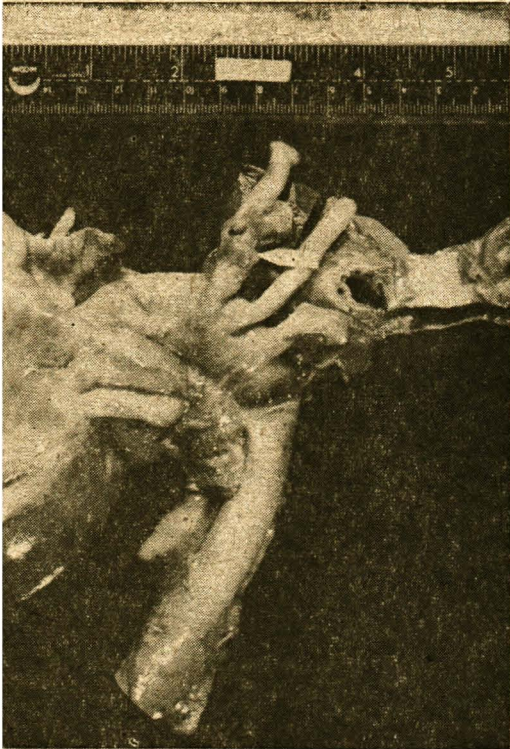
ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น แพทย์ฉีดยาและทำแผลแล้วอนุญาตให้กลับบ้าน 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ผู้ป่วยมีอาการอ้าปากไม่ขึ้น กินข้าว และน้ำลำบาก หายใจไม่สะดวก แพทย์ตรวจและให้การวินิจฉัยเป็นโรคขาดหายใจ จึงได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาล หลังจากที่ได้รับการรักษาได้ 2 วัน ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น แพทย์จึงได้ทำการเจาะคอ เพื่อช่วยในการหายใจ ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ต่อมาอีก 5 วัน เนื่องจากมีเสมหะมากแพทย์จึงทำ endotracheal suction และพบว่ามียึดติดฟุ้งออกมาจากบริเวณนั้น ประมาณ 2,000 มล. ผู้ป่วยถึงแก่กรรมทันที

การตรวจศพ พบว่ามีแผลเรื้อรังอยู่ที่ขาข้างขวา มีรอยผ่าตัดจากการเจาะคอขนาด 1.5 × 1.5 ซม. ที่ตำแหน่ง tracheal ring ที่ 5—6 บริเวณ innominate artery¹ พบว่ามีรอยทะลุขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 ซม. เหนือ arch of aorta ประมาณ 1.5 ซม. (ดังรูป)

บทวิจารณ์

ในปี ค.ศ. 1924 Schlaepfer¹³ เชื่อว่าภาวะเลือดออกหลังการเจาะคอพบประมาณร้อยละ 0.5

* แผนกพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพแสดงรูทละที่ *innominate artery*
(ลูกศร) เทนือ *arch of aorta*

ถึง 4.5 Mathog และพวก⁷ ได้รายงานไว้ 6 ราย และรวบรวมจากรายงานต่างๆ พบว่าเกิดขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 2.3

83 รายใน 115 รายของ Schlaepfer¹³ และร้อยละ 78 จากรายงานของ Brantigan² เกิดที่ *innominate artery* นอกจากนี้ก็พบได้ที่ *carotid artery*^{2,12} *inferior* และ *superior thyroid arteries*¹³ *arch of aorta*⁴ และ *innominate vein*²

Potondi¹⁰ ได้แบ่งระยะเวลาที่เกิดออกเป็น 2 ระยะ คือ

1. ระยะ 1—2 วันแรก หลังจากการเจาะคอ (Early hemorrhage) พวกนี้มักเกิดขึ้นกับหลอดเลือดดำ หลอดเลือดฝอย หรือหลอดเลือดแดงเส้นเล็กๆ เช่น *superior* หรือ *inferior thyroid arteries* สาเหตุเกิดจากการห้ามเลือดไม่ดีในขณะที่ทำการเจาะคอ แต่ในบางครั้งเครื่องมือที่ใช้ เช่น กรรไกร มีด เป็นต้น อาจไปทำอันตรายต่อหลอดเลือดแดงเส้นใหญ่ๆ เช่น *carotid artery* ก็จะทำให้เกิดเลือดออกอย่างมกได้ทันที

2. ระยะ 3—20 วันหลังจากการเจาะคอ (Late hemorrhage) Brantigan² พบว่าใน

3 สัปดาห์แรก พบถึง 49 รายใน 68 ราย ส่วนมากมักเกิดใน 6 ถึง 10 วันหลังการเจาะคอ

Schlaepfer¹³ อธิบายการเกิดในรายที่เจาะคอไปแล้วหลายสัปดาห์หรือเป็นเดือนว่าเกิดเนื่องจากการอักเสบของหลอดเลือดหรือเกิดจากหลอดเลือดโป่ง เนื่องจากมีการอักเสบของหลอดเลือด

กลไกที่ทำให้เกิด late hemorrhage อาจสรุปได้ดังนี้

1. เนื่องจากการเจาะคอดำเนินไป ทำให้เมื่อใส่ท่อช่วยหายใจ (Tracheostomy tube) เข้าไป ทำให้ปลายท่อไปกดกับผนังของหลอดเลือด Davis และ Southwick⁴ Mathog และพวก⁷ ได้ทดลองใส่ท่อช่วยหายใจเข้าไปใหม่ ซึ่งจากการตรวจศพพบว่า ปลายของท่ออยู่ตรงกับตำแหน่งที่เกิดรูทะลุของหลอดเลือดพอดี เนื่องจากการดันของหลอดเลือดแดงที่กระทบกับปลายของท่อ 70—80 ครั้งต่อนาที ทำให้เกิดรูทะลุได้

2. เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิด cuffed tube Reich¹¹ อธิบายว่าท่อดังกล่าวทำให้มีความดันกดหลอดลมเพิ่มมากขึ้น จนเกิด pressure necrosis ต่อหลอดเลือดได้

การป้องกัน

1. การเจาะคอควรจะเป็น elective procedure และทำในห้องผ่าตัด^{7, 14}

2. ไม่ควรแหงนคอมากเกินไป เพราะจะทำให้ tracheal ring เลื่อนระดับขึ้นสูงกว่าปกติ⁹ และต้องนับอันดับ tracheal ring ให้ถูกต้อง ตำแหน่งที่ควรทำคือ tracheal ring¹⁴ อันดับที่ 3 และไม่ควรจะทำต่ำกว่าอันดับที่ 4

3. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดการบอบซ้ำต่อเนื้อเยื่อข้างเคียง

4. Davis และ Southwick⁴ แนะนำให้ใช้ที่ทำจากพลาสติก แต่ Silen และ Spieker¹⁴ พบว่าหลอดดังก่ออาจจะงอและแปะได้ง่าย และเห็นว่าท่อที่ใช้ควรจะใส่ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามลักษณะคอของผู้ป่วย Mathog⁷ แนะนำให้ใช้ท่อที่ทำด้วยยาง และไม่มี cuff

5. ถ้าหากจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (Assisted ventilation) cuff ที่ใช้ควรทำให้แปะเป็นครั้งคราว เพื่อไม่ให้มีความกดดันเฉพาะที่ตลอดเวลา

6. ควรเปลี่ยนท่อช่วยหายใจทุก 48 ชั่วโมง และคอยดูตำแหน่งที่ใส่โดยการถ่ายภาพรังสีหรือคอยตรวจดูว่าที่ท่อนั้นมีการเคลื่อนไหวตามจังหวะชีพจรเกิดขึ้นหรือไม่ ถ้าหากพบว่ามี ควรเปลี่ยนตำแหน่งหรือชนิดของท่อเสีย^{7, 14}

7. ควรให้ความชื้นเพียงพอ (Humidification) และเวลาทำ endotracheal suction ต้องให้สะอาดเพียงพอ

การรักษ

แบ่งได้เป็น 2 ระยะ

1. ในขณะที่ฉุกเฉิน ต้องหาวิธีกีด innominate artery ที่ทะลุขึ้นกับกระดูกหน้าอก เช่น อาจใส่นิ้วมือลงไป และกดให้หลอดเลือดติดกับกระดูกหน้าอก^{1, 8, 15} หรืออาจใส่ท่อชนิดที่มี cuff เข้าไปและเป่า cuff ให้โป่ง ซึ่งเรียกว่าการทำ balloon tamponade^{8, 15} ซึ่งจะช่วยให้ดีมาก แต่ก็มีหลายรายงานที่ไม่ประสบความสำเร็จ^{6, 8}

2. หลังจากนั้นก็นำไปทำการผ่าตัด เพื่อเย็บปิดรูทะลุของหลอดเลือด

สรุป

รายงานผู้ป่วย 1 ราย ซึ่งเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการเจาะคอ และทำให้ถึงแก่กรรมเนื่องจากเกิดรูทะลุของ innominate artery และได้กล่าวถึงกลไกในการเกิดภาวะดังกล่าว วิธีป้องกันและการรักษา

ผู้เขียนขอขอบคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์สมศักดิ์ เตชะโกศยะ หัวหน้าแผนกภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงอังคณา อินทรโกเศศที่อนุญาตให้รายงานผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Biller HF, Ebert PA : Innominate Artery Hemorrhage Complicating Tracheostomy. Ann Otol Rhinol Laryngol 79 : 301-306, 70

2. Brantigan CO : Delayed Major Vessel Hemorrhage Following Tracheostomy. Jour of Trauma 13 : 235-237, 73
3. Davis, Christopher : Text Book of Surgery 10th Edition, 1782-1783
4. Davis JB, Southwick HW : Hemorrhage as a postoperative Complication of Tracheostomy Ann Surg 144 : 893-896, 56
5. Glas WW, King OJ Jr, Lui A : Complication of Tracheostomy. Arch Surg 85 : 56-63, 62
6. Ivankovic AD, Sharon T, Rattenborg CC Fatal Hemorrhage from Innominate Artery After Tracheostomy. British Jour of Anes 41 : 450, 69
7. Mathog RH, Kenan PD, Hudson WR : Delayed Massive Hemorrhage Following Tracheostomy Laryngoscope 81 : 107-119, 71
8. Myers R.S. Temporary Control of Tracheal Innominate Artery Fistula. Ann Surg 170 : 149-151, 69
9. Nelson TG. Tracheotomy : A Clinical and Experimental Study. Amer Surgery 23 : 750-784, 57
10. Potondi A. Pathomechanism of Hemorrhage Following Tracheostomy. J of Laryngology and Otolaryngology 83 : 475, 69
11. Reich MP, Rosenkrantz, JG : Fistula Between Innominate Artery and Trachea. Arch Surg 96 : 401-402, 68
12. Schenken JR, Brown JM : Tracheo-carotid fistula with Fatal Hemorrhage Following Tracheostomy for Poliomyelitis. A case report. Jour Pediat 45 : 94-97, 54
13. Schlaepfer K. Fatal Hemorrhage Following Tracheostomy for Laryngeal Diphtheria. JAMA 82 : 1581, 24
14. Silen W, Spicker D : Fatal Hemorrhage from the Innominate Artery After Tracheostomy. Ann Surg 162 : 1005-1012, 65
15. Utley J.R., Singer M.M., Roe B.B., et al : Definite Management of Innominate Artery Hemorrhage Complicating Tracheostomy. JAMA 220 : 577, 72
16. Veress L, Romhanyi I : Fatal Hemorrhage From Innominate Artery After Tracheostomy. Jour Laryngol 79 : 462-465, 65
17. Willerson JT, Herbert F : Delayed Fatal hemorrhage After Tracheostomy. Arch Int Med 116 : 138-141, 65