

เลือดกำเดาไหล

นิรันดร์ หุ่นฉายศรี, พ.บ.*

บทคัดย่อ เลือดกำเดาไหลพบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ เกิดกับทุกเพศทุกวัย ได้นำเสนอถึงสาเหตุพยาธิวิทยา การสืบค้นและแนวทางการรักษา

Abstract **Epistaxis**

Niran Hunchaisri, M.D.*

Epistaxis is a common problem for general practice and it is found in any age group. The etiology, pathogenesis, investigation and management are presented.

(MJS 1998 ; 1 : 51 – 59)

บทนำ

เลือดกำเดาออก หมายถึง ภาวะที่มีเลือดออกจากจมูกซึ่งอาจไหลออกมาทางด้านหน้า (anterior epistaxis) หรือ ทางด้านหลังของจมูก (posterior epistaxis) ก็ได้

อุบัติการณ์ (incidence)

เลือดกำเดาออกพบได้ในคนทุกๆ อายุ Shaheen¹ ศึกษาอุบัติการณ์ของโรค พบว่าอยู่ระหว่างร้อยละ 10–12 โดยที่ anterior epistaxis พบบ่อยกว่าในเด็กและเด็กวัยรุ่น ส่วน posterior epistaxis พบบ่อยกว่าในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่มีโรคความดันโลหิตสูงหรือภาวะเส้นเลือดแข็งร่วมด้วย จากรายงานหลายๆ รายงานพบอุบัติการณ์ในเพศชาย มากกว่าเพศหญิง^{2,3}

Nunez และคณะ⁴ พบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นในช่วงฤดูหนาว เนื่องจากมีโรคทางเดินหายใจ (upper respiratory tract infection) เพิ่มขึ้น และมีการเปลี่ยน

แปลงของอุณหภูมิและความชื้นของอากาศ

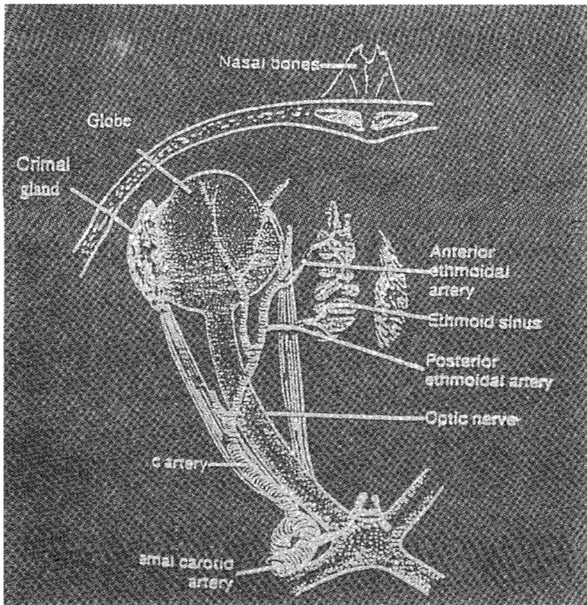
ร้อยละ 90 ของผู้ป่วยที่มีเลือดกำเดาออกจะเป็น anterior epistaxis โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กและหนุ่มสาว⁵

Vascular anatomy of the internal nose

เยื่อจมูก จะได้รับเลือดมาเลี้ยงโดย 2 ระบบ คือ ระบบ internal carotid artery และระบบ external carotid artery ดังนี้

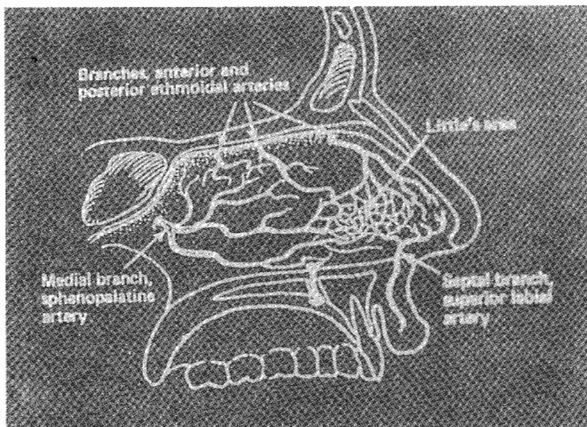
1. ระบบ internal carotid artery : โดย ophthalmic artery หลังจากที่ผ่านมา superior orbital fissure เข้ามาใน orbit แล้ว จะมีการให้แขนงเส้นเลือดไปอีกประมาณ 10 แขนง (branches) ซึ่ง 2 แขนงในนั้นคือ anterior และ posterior ethmoidal artery (ภาพที่ 1) posterior ethmoidal artery จะเป็นแขนงที่เล็กกว่าผ่านเข้า posterior ethmoidal foramen ไปเลี้ยง posterior ethmoidal sinus, sphenoid sinus เส้นเลือดเข้าไปสู่จมูก โดยผ่าน Cribriform plate เข้าไปใน

* ภาควิชาจักษุ โสต ศอ นาสิก/ลาวิงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Department of Ophthalmology and Otolaryngology, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University.



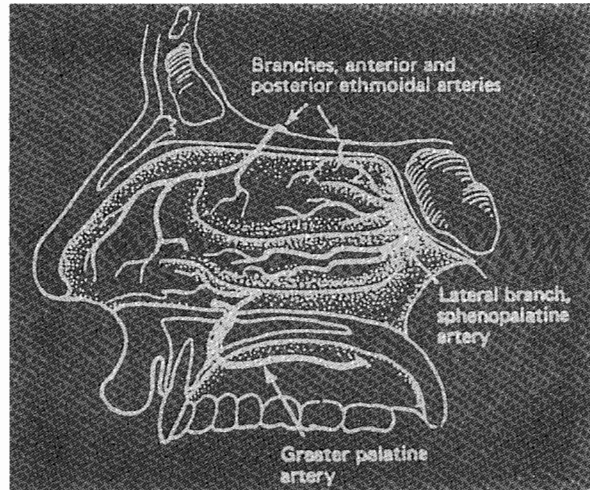
ภาพที่ 1 anterior และ posterior ethmoidal arteries แยกจาก ophthalmic artery เพื่อเข้ามาเลี้ยงเยื่อจมูก และโพรงอากาศข้างจมูก (sinuses)

จมูกแล้วจะให้แขนง lateral และ septal เลี้ยงเยื่อจมูกบริเวณ posterosuperior ของ lateral nasal wall และ septum ส่วน anterior ethmoidal artery จะแยกจาก ophthalmic artery หน้าที่ต่อ posterior ethmoidal artery เข้าสู่ anterior ethmoidal foramen ร่วมกับ nasociliary nerve ให้เลือดไปเลี้ยง anterior ethmoid sinus, frontal sinus และ dura และจะผ่านเข้าสู่จมูก



ภาพที่ 2 เส้นเลือดต่างๆ ที่มาเลี้ยงบริเวณผนังด้านข้างของจมูก แสดงบริเวณ Little's area (Kiesselbach's plexus) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เกิด anterior epistaxis ได้บ่อยที่สุด

แล้วให้แขนง lateral และ septal ซึ่งจะนำเลือดไปเลี้ยงเยื่อจมูก บริเวณ antero superior ของ lateral nasal wall และ septum รวมทั้งยังให้แขนงไปร่วมกับ arteries อื่นๆ ที่ anterior nasal septum เกิดเป็น Kiesselbach's plexus (Little's area) ซึ่งจะเป็นตำแหน่งที่เกิด anterior epistaxis ได้บ่อยที่สุด (ภาพที่ 2,3)



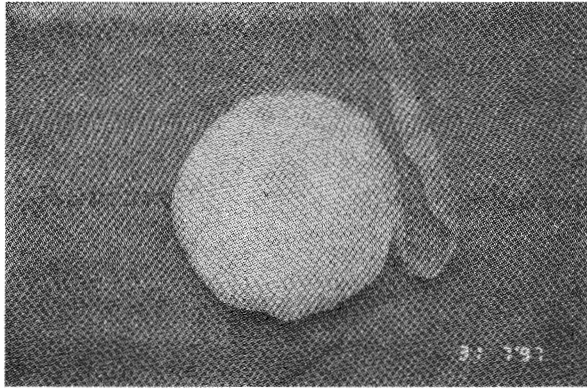
ภาพที่ 3 เส้นเลือดต่างๆ ที่มาเลี้ยงบริเวณผนังด้านข้างของจมูก รวมทั้งบริเวณที่ sphenopalatine artery เข้ามาเลี้ยงจมูก เป็นตำแหน่งที่เกิด posterior epistaxis ได้บ่อย

2. ระบบ external carotid artery โดย 2 เส้นเลือดสำคัญ คือ internal maxillary artery และ facial artery

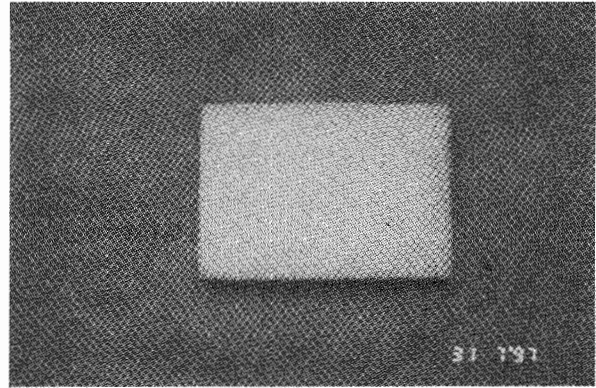
Facial artery จะให้แขนง superior labial ซึ่ง จะแยกเป็นแขนง septal ไปเลี้ยงบริเวณ anterior nasal septum และ vestibule ส่วนอีกแขนงคือ แขนง aiar จะไปเลี้ยงส่วน ala ของจมูก

Internal maxillary artery จัดเป็นเส้นเลือดสำคัญที่ให้เลือดไปเลี้ยงจมูก โดยเป็นแขนงสุดท้ายของ external carotid artery internal maxillary artery จะให้แขนงเส้นเลือดที่สำคัญ 2 เส้นใน pterygopalatine fossa คือ sphenopalatine artery และ descending palatine artery Sphenopalatine artery จะผ่านเข้าสู่จมูกทาง sphenopalatine foramen ซึ่งอยู่หลังต่อ middle turbinate artery แยกเป็น 2 แขนงย่อยคือ แขนง posterior lateral nasal ซึ่งจะให้เลือดไปเลี้ยง

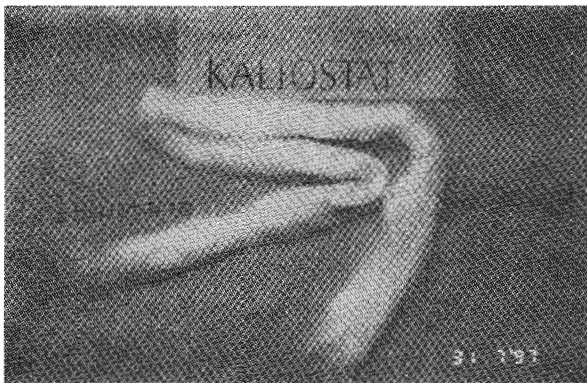
ภาพที่ 4 วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ packing



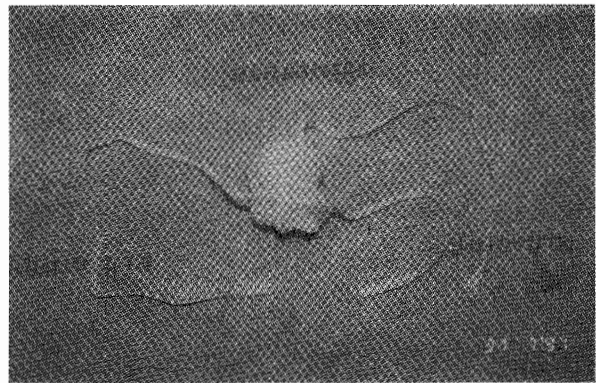
Vaseline gauze



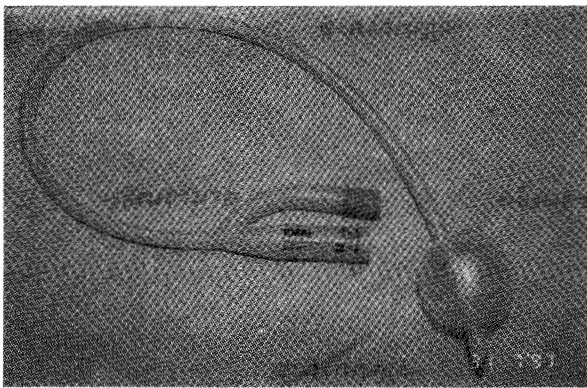
Gel foam



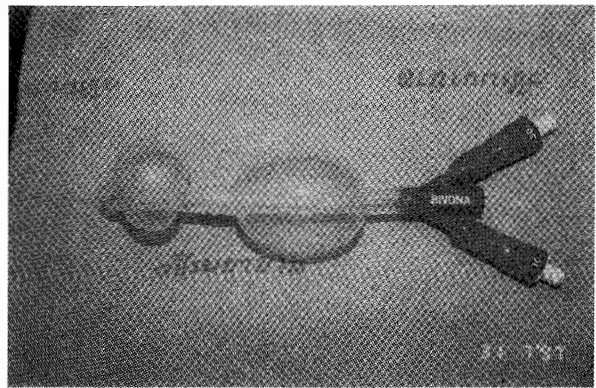
Kaltostat



Gauze tampon



Foley's catheter



Bivona balloon

ผนังด้านข้างของจมูก บริเวณ middle, inferior turbinate และ meatus รวมทั้ง ethmoid, maxillary sinuses และแขนง septal ซึ่งจะวิ่งผ่านใต้ sphenoid bone ไปเลี้ยง septum ทางด้านล่างและด้านหน้าบริเวณ Little's area descending palatine artery จะวิ่งผ่าน greater palatine canal ออกมา แยกเป็นแขนง lesser palatine วิ่งไปทางด้านหลัง ส่วนอีกแขนงวิ่งมาทางด้าน

หน้าคือแขนง greater palatine ซึ่งจะวิ่งมาระหว่าง alveolar ridge กับ palatine process และผ่าน incisive foramen ขึ้นมาเลี้ยงบริเวณ septum ทางด้านหน้า ซึ่งเป็นแขนงที่ให้เลือดมาที่ Little's area (Kiessel bach's plexus)

สำหรับ Venous drainage ของจมูก โดยทั่วไป จะมีเส้นเลือดดำที่สำคัญๆ ไปควบคุมคู่กันกับเส้นเลือดแดง

ที่มาเลี้ยงจมูก ดังนี้

1. Anterior และ posterior ethmoidal veins จะระบายเลือดเข้าไปสู่ cavernous sinus
2. Sphenopalatine vein และ descending palatine vein จะระบายเลือดสู่ maxillary vein แล้วเข้าสู่ posterior facial vein หรือเข้าสู่ cavernous sinus โดยผ่านทาง emissary veins
3. Septal vein ระบายเลือดสู่ anterior facial vein
4. Small veins จาก vestibule ระบายสู่ anterior facial vein

Vascular physiology of the nose

Drake-Lee⁶ ได้ทำการศึกษา สรีรวิทยาของ เส้นเลือดจมูก พบว่าการไหลเวียนขึ้นกับ arterioarterial anastomosis ระหว่างเส้นเลือดแดง (arteries) ต่างๆ ที่มาที่จมูก โดยมี anterior และ posterior ethmoidal artery ร่วมกันสร้างเป็น arcades ที่ upper 1/3 ของ จมูก ส่วนแขนงของ Sphenopalatine artery (จาก

external carotid system) จะมีการเชื่อมกับแขนงของ ethmoidal artery (จาก internal carotid system) เหนือ middle turbinate ขึ้นไป

เมื่อมีการลดลงของ blood supply จาก system หนึ่ง อีก system ก็จะมีปริมาณเลือดไปเลี้ยงแทนที่ได้ โดยผ่านทาง anastomosis ที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ ระหว่างช่องจมูกทั้ง 2 ข้าง ยังมีการ เชื่อมต่อข้าม midline ได้โดยผ่านทาง anterior ethmoidal artery ที่ crista galli และผ่านทางด้าน posterior choana ซึ่งอาจจะเป็นเหตุผลที่เกิด failure ในการทำ arterial ligation ได้ นอกเหนือจาก arterioarterial anastomosis แล้วในจมูกยังมี arteriovenous anastomosis ด้วยที่ anterior end of inferior turbinate และ septum

สาเหตุ

สาเหตุของ epistaxis มีทั้งจากโรคของจมูกเอง และโรคทาง systemic ที่มีผลต่อร่างกายโดยทั่วไป หลาย ๆ ระบบ รวมทั้งที่จมูกด้วย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สาเหตุของเลือดกำเดาออก^{3,7,8}

I. สาเหตุเฉพาะที่ (Local causes)

1. การบาดเจ็บ (Trauma)

- 1.1 การแตกหักของกระดูกจมูก และใบหน้า เช่น maxilla, orbital floor, skull base, temporal bone เป็นต้น
- 1.2 การผ่าตัดภายในจมูก, โพรงอากาศข้างจมูก
- 1.3 การเปลี่ยนแปลงความความกดดันอากาศ (barotrauma)
- 1.4 การแคะจมูก
- 1.5 เยื่อจมูกแห้งจากภูมิอากาศ (dessication)
- 1.6 สิ่งแปลกปลอมในช่องจมูก, rhinolith
- 1.7 ผนังกันช่องจมูกทะลุ (septal perforation)
- 1.8 การบาดเจ็บจากสารเคมีบางอย่าง เช่น สาร phosphorus, sulfuric acid, ammonia, gasoline, chromates เป็นต้น

2. การอักเสบ และการติดเชื้อ (inflammation and infections)

- 2.1 เยื่อจมูกอักเสบ (rhinitis) จากไวรัส, แบคทีเรีย, เชื้อรา ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง
- 2.2 โพรงอากาศข้างจมูกอักเสบ (sinusitis)
- 2.3 โรคหวัดภูมิแพ้ (nasal allergy)

3. เนื้องอก

- 3.1 เนื้องอกมะเร็งของจมูก, โพรงอากาศข้างจมูก และช่องคอหลังโพรงจมูก
- 3.2 เนื้องอกไม่ใช่มะเร็ง (benign) เช่น angiofibroma, encephalocele เป็นต้น

II สาเหตุทั่วไป

1. โรคเกี่ยวกับหลอดเลือด

- 1.1 โรคความดันโลหิตสูง และ arteriosclerosis
- 1.2 Hereditary hemorrhagic telangiectasia (Rendu–Osler–Weber disease)
- 1.3 Coarctation of aorta
- 1.4 โรคขาดวิตามิน เช่น ซี เค

2. โรคที่มีผลต่อการแข็งตัวของเลือด

- 2.1 โรคตับ
- 2.2 Hemophilia
- 2.3 von Willebrand's disease (vascular hemophilia)
- 2.4 Christmas disease (factor IX deficiency)
- 2.5 รับประทานยา เช่น Anticoagulants, antineoplastic, ยาฆ่าเชื้อบางอย่าง เช่น chloramphenicol และ penicillin ยาลดไข้พวก salicylates
- 2.6 Sepsis

3. โรคที่มีผลต่อเม็ดเลือดและเกร็ดเลือด เช่น aplastic anemia, leukemias, lymphoma, acute hemorrhagic fever เป็นต้น

4. Idiopathic

ตำแหน่งที่มีเลือดกำเดาออก

1. บริเวณ Kiesselbach's plexus หรือ Little's area ซึ่งอยู่ที่ผนังกันช่องจมูกด้านหน้า มีแขนงของหลอดเลือดแดง anterior ethmoid, sphenopalatine, greater palatine และ superior labial มาประสานกัน (ภาพที่ 2) เป็นตำแหน่งที่เกิด anterior epistaxis บ่อยที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก

2. บริเวณที่อยู่หลังต่อ middle turbinate ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เส้นเลือดแดง sphenopalatine ผ่านเข้ามาเลี้ยงอวัยวะภายในจมูก (ภาพที่ 3) เป็นตำแหน่งที่เกิด posterior epistaxis บ่อยที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาความดันโลหิตสูง หรือมี arteriosclerosis

3. Venous hemorrhage จาก vein ที่อยู่หลังต่อ columella และหน้าต่อ Little's area ซึ่งจะวิ่งแนวตั้งไป

ที่พื้นจมูก เพื่อไปรวมกับ venous plexus ที่ผนังด้านข้างของจมูก

4. เลือดออกจากแหล่งอื่น เช่น hemorrhagic nodules, septal turbinate ซึ่งเป็นเส้นเลือดโป่งพองใต้เยื่อจมูกบริเวณผนังกันช่องจมูก และจาก nasopharyngeal plexus (Woodruff's plexus) ซึ่งพบได้ทางด้านหลังของผนังด้านข้างของ inferior meatus⁹

การดูแลรักษาผู้ป่วย (management)

ผู้ป่วยเลือดกำเดาออก ที่มาโรงพยาบาล มักจะห้ามเลือดโดยการบีบจมูก หรือการใช้น้ำแข็งประคบมาแล้ว ในกรณีที่ถึงมือแพทย์โดยเลือดหยุดแล้ว แพทย์หุคอ จมูก ย่อมมีเวลาในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เพื่อหาตำแหน่งและสาเหตุของเลือดกำเดาออก เพื่อจะได้ให้การรักษาที่ถูกต้องต่อไป

แต่ในกรณีที่ยังมีเลือดกำเดาออกอยู่ แพทย์จำเป็นต้องประเมินสภาพของผู้ป่วยในขณะนั้นด้วยว่า เสียเลือดมากแค่ไหน อยู่ในสภาวะช็อกหรือไม่ ถ้ามี แพทย์ควรให้การช่วยเหลือโดยรีบด่วนไปพร้อมๆ กับการห้ามเลือด

การรักษา epistaxis สามารถแบ่งแยกเป็น 2 กรณี คือ

1. การรักษา anterior epistaxis
2. การรักษา posterior epistaxis

1. การรักษา anterior epistaxis

1.1 การจี้ห้ามเลือด (cautery) ดังได้กล่าวมาแล้วว่า anterior epistaxis จะเป็นปัญหาที่พบบ่อยกว่า posterior epistaxis ตำแหน่งที่พบมักจะเป็นบริเวณ Little's area (Keisselbach's plexus) ดังนั้น การห้ามเลือดด้วยการจี้ จึงทำได้โดยสะดวก การจี้สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

- ก. การจี้โดยใช้ไฟฟ้า (electrocautery)
- ข. การจี้โดยใช้ความเย็นจัด (cryotherapy)
- ค. การจี้โดยใช้สารเคมี เช่น silver nitrate,

trichloroacetic acid

ก่อนที่แพทย์จะทำการห้ามเลือดไม่ว่าวิธีใด ควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยคลายความกลัว และให้ความร่วมมือ นอกจากนี้ แพทย์ควรจะให้ยาชาเฉพาะที่ (topical anesthesia) เช่น ฟัน 4% Xylocaine ผสมกับ adrenalin 1:1000 ตามด้วย 5% cocaine solution ใส่ไว้ในจมูกอย่างน้อย 5 นาที ก่อนที่จะทำการจี้ห้ามเลือด ในกรณีที่ใช้ไฟฟ้าจี้ ควรจะฉีด 1% Xylocaine with 1 : 100,000 epinephrine เข้าไปในตำแหน่งที่จะจี้ด้วย

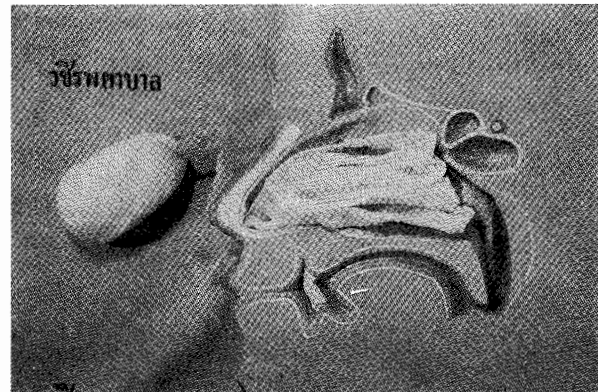
หลังจากที่จี้ห้ามเลือดควรใช้ antibiotic ointment เช่น kemicetin ป้ายบริเวณที่จี้ไว้ เพื่อลดสะเก็ดแผล และช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น

1.2 การทำ anterior packing จะกระทำเมื่อ ไม่สามารถหาตำแหน่งที่เลือดกำเดาออกได้ หรือจี้ห้ามเลือดไม่ได้ หรือเลือดหยุดแล้วไหลออกมาอีก (recurrent bleeding)

วัสดุที่ใช้ทำ packing มีหลายชนิด เช่น (ภาพที่ 4)

56

ก. Vaseline guaze ซึ่งจะใช้ผ้ากอซ พับเป็นแถบยาว กว้างประมาณ 1/2 นิ้ว ชุบ vaseline หรือ petrolatum ก่อนใช้ต้องทา antibiotic ointment ด้วยเพื่อป้องกัน toxic shock วิธีการ packing ต้องวางเรียงผ้ากอซเป็นชั้นๆ (ภาพที่ 5) และต้องให้ยาปฏิชีวนะทาง systemic ด้วย เพื่อป้องกัน sinusitis ปกติจะใส่ guaze pack ใวนานประมาณ 2-5 วัน แล้วแต่ความรุนแรงของโรค



ภาพที่ 5 การทำ anterior packing ด้วย vaseline guaze จะต้องวางเป็นชั้นๆ ใ้นั่น

ข. absorbable gelatin sponge (gelfoam) หรือ oxidize cellulose (oxycel, surgicel) มีคุณสมบัติช่วยในการห้ามเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการแข็งตัวของเลือด (coagulopathy) ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ มันสามารถละลายตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องเอาออก จึงหลีกเลี่ยงการเจ็บปวดจากการเอาออก และการมีเลือดกำเดาออกได้ ส่วนข้อเสียคือ เมื่อมันถูกเลือดแล้วจะนิ่ม ทำให้แรงกดที่ตำแหน่งเลือดออกลดลงและมีเลือดยังไหลอยู่ได้

ค. Merocel มีลักษณะคล้ายฟองน้ำ (sponge) สามารถใช้เป็น packing ได้โดยสอดไปในช่องจมูก แล้วหยด antibiotic drop มันจะพองตัวขึ้นหลายเท่า แต่ข้อเสียคือ ถ้าใวนานกว่า 4-8 ชั่วโมง อาจเกิดการยึดติดกับเยื่อจมูกได้

ง. calcium sodium alginate (Kaltostat) มีลักษณะเป็นเส้นใยเล็กๆ รวมอยู่เป็นกลุ่ม มีคุณสมบัติในการห้ามเลือดได้ดี และเวลาเอา packing ออก จะไม่มีการฉีกขาดของเยื่อจมูก ทำให้โอกาสเกิด recurrent epistaxis ลดลง

2. การรักษา posterior epistaxis

ในกรณีที่แพทย์ได้ทำ anterior packing ดีแล้ว ยังคงมีเลือดไหลลงคออยู่ ให้ดำเนินการรักษาต่อไป โดยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

1. Posterior packing
2. Balloon tamponade
3. Endoscopic cautery
4. Arterial embolization
5. Arterial ligation

1. *Posterior packing* โดยใช้ guaze tampon ซึ่งเป็นผ้ากอสม้วนเป็นก้อนกลมขนาดพอเหมาะจะอุดที่ nasopharynx ผูกด้วยเชือก 3 เส้น ก่อนใช้ต้องชุบ antibiotic ointment ให้ทั่ว วิธีการทำ packing ต้องใช้ยาชาเฉพาะที่ทั้งในจมูก และช่องคอก่อน แพทย์ใส่สายยางแดงผ่านช่องจมูกที่มีเลือดออก ให้สายยางลงไป ในคอ แล้วแพทย์ใช้ปากคีบ ดึงสายยางออกมาทางปาก ผูกปลายเชือก 2 เส้นของ tampon เข้ากับปลายสายยาง แล้วดึงสายยางกลับทางจมูก tampon จะถูกดึงเข้าช่องปาก แพทย์ใช้นิ้วชี้ ช่วยดัน tampon ให้ไปอยู่ที่ nasopharynx เสร็จแล้วทำ anterior packing ต่อเสร็จแล้ว ให้ผูกเชือก 2 เส้นกับ guaze ม้วนเล็กๆ ติดไว้ที่จมูก กันไม่ให้ tampon ตกไปในช่องคอและไม่ให้เกิดแผลที่จมูก เชือกอีก 1 เส้นของ tampon ที่ออกทางปาก จะติดไว้ข้างแก้ม เพื่อใช้ดึงเวลาเอาออก (ภาพที่ 6)

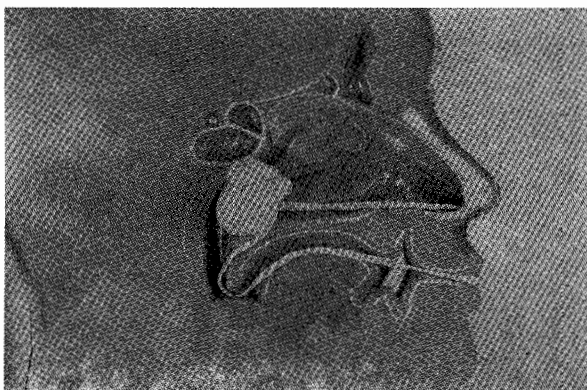
ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ posterior packing ทุก ราย ต้องนอนอยู่โรงพยาบาล เนื่องจากมีรายงานทาง การเกิดความผิดปกติได้หลายอย่าง เช่น hypoven-tilation, hypoxemia, elevated pCO₂ (nasopulmonary

reflex)^{10,11,12} ซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิด myocardial infarction และ cerebrovascular accident นอกจาก นั้นยังเกิด obstructive sleep apnea ได้ ผู้ป่วยต้องได้ รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ให้สูดดมออกซิเจน 40% และ ให้ broad-spectrum antibiotics อาจให้ยาคลายเครียด เพื่อลดความกังวล, ตื่นเต้น ได้บ้าง แต่ถ้าให้มากเกินไป ผู้ป่วยอาจเกิด confusion หรือ aspiration pneumonia ได้ โดยทั่วไปจะใส่ posterior packing ไว้ประมาณ 2-3 วัน (ไม่เกิน 5 วัน)

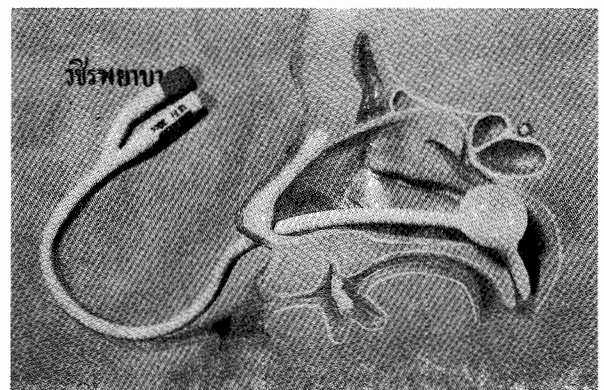
2. *Balloon Tamponade* สามารถใช้แทน guaze tampon ได้ดี เนื่องจากใช้ได้ง่ายกว่า ผู้ป่วยรู้สึก สบายมากกว่า เจ็บน้อยกว่า เกิดภาวะ hypoxia น้อย กว่า แต่ข้อเสียของ balloon ก็มีเช่น ส่วนมากราคาแพง กว่า guaze tampon อาจมี necrosis ของเยื่อจมูก, ผนังกันช่องจมูก, ปีกจมูก และเพดานอ่อนเกิดขึ้นได้ รวมทั้งอาจเกิดการอุดตันทางเดินหายใจได้⁹ นอกจากนี้ การใช้ balloon ยังห้ามเลือดได้ผลน้อยกว่า guaze tampon เนื่องจากแรงกดไปที่ตำแหน่งเลือดออกจะน้อยกว่า^{5,9} บางครั้ง balloon ยังไปกด หรือปิดกั้นรูเปิดของ ท่อ eustachian ได้³

ชนิดของ balloon มีหลายแบบ เช่น Foley catheter, Simpson, Brighton, Bivona (triple lumen) เป็นต้น

Foley catheter ใช้ชนิดที่มี balloon ขนาด 30 มล. และเส้นรอบวงขนาด 12-16 French สอดเข้า จมูกข้างที่มีเลือดออก จนเห็นปลาย Foley ในช่องคอ ให้ใส่น้ำเกลือ 10-15 มล. แล้วดึง Foley กลับทางจมูก ให้ balloon มาอัดแน่นอยู่หลังจมูก (ภาพที่ 7) แล้วทำ

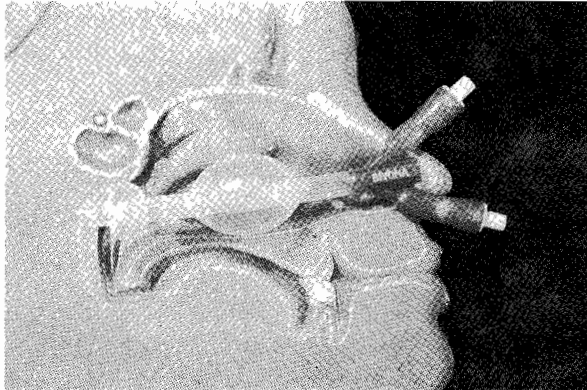


ภาพที่ 6 การใช้ guaze tampon ใน posterior packing



ภาพที่ 7 การใช้ balloon tamponade โดย Foley catheter

anterior packing ต่อปลาย Foley เหน็ดไว้บริเวณแก้ม และจุ่ม balloon บางชนิดเช่น Bivona balloon จะผลิตขึ้นมาเพื่อรักษาภาวะ epistaxis โดยเฉพาะโดยจะประกอบด้วย posterior balloon สำหรับ pack ที่ nasopharynx และมี anterior balloon สำหรับ pack ในจมูกแทน anterior gauze packing และยังมีช่องไว้ให้หายใจโดยสะดวกอีกด้วย (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การใช้ balloon tamponade โดย Bivona balloon

Balloon tamponade จะใส่ไว้ 2-3 วัน เหมือน gauze tampon

3. *Endoscopic cautery* โดยใช้ endoscope ตรวจหาตำแหน่งของเลือดออก แล้วใช้ไฟฟ้าจี้ห้ามเลือดผ่านทาง suction cautery แต่ในกรณีที่ไม่เห็นตำแหน่งเลือดออก ให้จี้ห้ามเลือดบริเวณ Woodruff's plexus ให้ทั่วๆ¹⁴ นอกจากการใช้ไฟฟ้าจี้ห้ามเลือดแล้วยังมีรายงานการใช้ laser เช่น argon¹⁵, nd-YAG¹⁶ ในผู้ป่วยโรค hereditary hemorrhagic telangiectasia

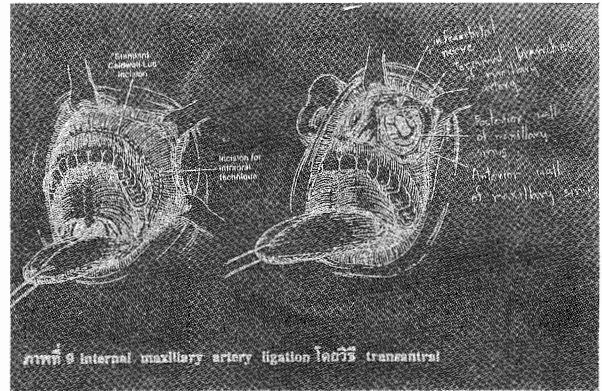
4. *Arterial embolization*⁹ ทำได้เฉพาะเลือดออกจากระบบ external carotid เท่านั้น โดยมี success rate สูงถึงร้อยละ 90 อัตราเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 0.1) ที่พบได้คือ cerebrovascular accidents และ facial nerve paralysis

การทำ embolization ใน case ทั่วๆ ไปมักไม่ค่อยทำแต่จะเลือกใช้ในรายที่มีเลือดออกมากๆ เช่น ผู้ป่วย arteriovenous malformations, rebleeding after arterial ligation, nasal tumor, angiofibroma (preoperative), facial trauma เป็นต้น

5. *Arterial ligation* จะทำในผู้ป่วยที่ยังคงมีเลือดกำเดาออก หลังจากใส่ nasal packing หรือมี recurrent epistaxis หลังจากเอา packing ออกหลายครั้ง เส้นเลือดแดงที่สามารถทำ ligation ได้มี 4 เส้น คือ external carotid, internal maxillary, anterior และ posterior ethmoidal

5.1 External carotid artery ligation จะมีประสิทธิภาพในการควบคุม bleeding ได้น้อยกว่าการผูกหลอดเลือดแดง internal maxillary แต่ข้อดีคือจะทำให้รวดเร็วดีกว่า ดังนั้นจะมีประโยชน์ในรายที่ต้องการห้ามเลือดอย่างรีบด่วนกว่า เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุและสภาพร่างกายแย่ออยู่แล้ว

5.2 Internal maxillary artery ligation สามารถทำการผูกได้ 2 วิธี (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 Internal maxillary artery ligation โดยวิธี transcranial

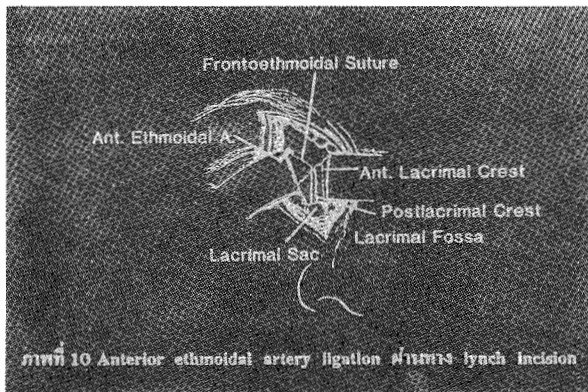
ภาพที่ 9 Internal maxillary artery ligation โดยวิธี transcranial

ก. Transcranial ligation โดยการผ่าตัดเหมือนทำ Caldwell-Luc ผ่านไปสู่ pterygo-maxillary space เพื่อไปหา pterygopalatine (3rd) part (ส่วนที่ 3) ของเส้นเลือดแดง internal maxillary โดยเฉพาะอย่างยิ่งแขนงของเส้นเลือดแดงเส้นนี้ที่ต้องผูกคือ sphenopalatine และ descending palatine นอกจากนั้นแขนงใกล้เคียง ก็ควรผูกไปด้วย การผูกเส้นเลือดโดยใช้ clips จะทำได้สะดวก

ข. Intraoral ligation โดยการผ่าตัดผ่านกระพุ้งแก้มด้านในช่องปาก เพื่อไปผูกส่วนที่ 1 และ 2 ของเส้นเลือดแดง internal maxillary ซึ่งออกมาจากด้านหลังของ ramus mandible

5.3 Ethmoidal artery ligation ผู้ป่วยที่

มีปัญหาเลือดกำเดาออก มาจากส่วน roof ของช่องจมูกและเป็น anterior epistaxis จำเป็นต้องผูกทั้ง anterior และ posterior ethmoidal arteries ในบางครั้งถ้าไม่แน่ใจในตำแหน่งของเลือดออก ก็สามารถผูกทั้ง ethmoidal arteries และ internal maxillary ไปพร้อมๆ กันได้ วิธีการผ่าตัดทำ ethmoidal artery ligation จะผ่าตัดด้านนอกผ่านทาง Lynch incision (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 Anterior ethmoidal artery ligation ผ่านทาง Lynch incision

ในระยะหลังมีรายงานการผ่าตัดวิธี transnasal endoscopic ligation ของเส้นเลือด sphenopalatine แทนการทำ internal maxillary artery ligation โดยได้ผลดี และผู้ป่วยมี morbidity น้อยกว่า อยู่ในโรงพยาบาลสั้นกว่า^{17,18}

เอกสารอ้างอิง

1. Shaheen OH. Epistaxis. In : Mackay I, Bull TR, eds. Scott-Brown's otolaryngology, Vol 4 Rhinology. 5 th ed. London : Butterworths, 1987 : 272-82.
2. Shaw CB, Wax MK and Wetmore SJ. Epistaxis : A comparison of treatment. Otolaryngol Head Neck Surg 1993; 109 : 60-4.
3. Sessions RB. Nasal Hemorrhage. Otolaryngol clin North Am 1973 ; 6 : 727-44.
4. Nunez, D.A., McClummont, L.G. and Evans, R.A. Epistaxis : a study of the relationship with weather. Clinical Otolaryngol 1990 ; 15 : 49-51.
5. Maceri DR. Epistaxis and Nasal trauma. In : Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller D, eds. Otolaryngology head and neck surgery, Vol 1. 2nd ed. St Louis : CV Mosby Co, 1993 : 723-36.
6. Drake-Lee, A.B. The physiology of the nose and paranasal sinuses. In : Gleeson M, ed. Scott-Brown's Otolaryngology, Vol 1 Basic Sciences, chapter 6. 6th ed. Oxford : Butterworth-Heinemann ; 1997 : 1-21.
7. สุภาวดี ประคุณหงษ์สิต. เลือดกำเดาออกใน : สุภาวดี ประคุณหงษ์สิต, บุญชู กุลประดิษฐารมณ, บรรณารักษ์กร. ตำราโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา. กรุงเทพฯ : บริษัทไฮลิสดิก พับลิชชิ่ง จำกัด, 2538 : 189-99.
8. Friedman WH, Rosenblum BN. Epistaxis. In : Goldman JL, ed. The principles and practice of rhinology. New York : John Wiley & Sons, 1987 : 375-83.
9. Watkinson JC. Epistaxis. In : Mackay IS, Bull TR, eds. Scott-Brown's otolaryngology, Vol 4 Rhinology, chapter 18. 6th ed. Oxford : Butterworth-Heinemann, 1997 : 1-19.
10. Fairbank DNF. Complications of nasal packing. Otolaryngol Head Neck Surg 1986 ; 94 : 412-5.
11. Jacobs JR, Levine LA, Davis H, ed al. Posterior packs and the nasopulmonary reflex. Laryngoscope 1981 ; 91 : 279-84.
12. Cook TA, Camon RM. Statistical analysis of the attention of bloodgases produced by nasal packing. Laryngoscope 1972 ; 83(7) : 1802-9.
13. McGarry GW, Aitken D. Intranasal balloon catheters : how do they work ? Clinical otolaryngology 1991 ; 16 : 388-92.
14. Wurman LH. Epistaxis. In : Gates GA, ed. Current therapy in otolaryngology head and neck surgery, 5th ed. St Louis : Mosby, 1994 : 354-8.
15. Haye R, Austad J. Hereditary Hemorrhagic telangiectasia-argon laser. Rhinology 1991 ; 29 : 5-9.
16. Kluger PB, Shapshay SM, Bohigian PK and Hybels RL. Neodymium-YAG laser intranasal photocoagulation in hereditary hemorrhagic telangiectasia : an update report. Laryngoscope 1987 ; 97 : 1397-401.
17. Snyderman CH and Carrau RL. Endoscopic ligation of the sphenopalatine artery for epistaxis. Op Tech Otol Head Neck Surg 1997 ; 8 : 85-9.
18. White PS. Endoscopic ligation of the sphenopalatine artery (ELSA) : A preliminary description. J Laryngol Otol 1996 ; 110 : 27-30.