

ภาวะคัดแน่นจมูก (Nasal Obstruction)

อ.นพ.ทუნชัย ธนสัมพันธ์¹

รศ.นพ.ปารยะ อาศนะเสน²

¹ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

²ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

1. บทนำ
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะคัดแน่นจมูก
3. พยาธิสรีรวิทยาของการไหลเวียนอากาศในโพรงจมูก
4. ผลกระทบของอาการคัดจมูกต่ออวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
 - 4.1 ระบบทางเดินหายใจส่วนบนและอวัยวะข้างเคียง
 - 4.2 ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง
 - 4.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด
5. สาเหตุของอาการคัดจมูก
6. การประเมินและวินิจฉัยอาการคัดจมูก
 - 6.1 การซักประวัติ
 - 6.2 การตรวจร่างกาย
 - 6.3 การสืบค้นเพิ่มเติม
7. การรักษาอาการคัดจมูก
 - 7.1 การให้ยารักษาอาการคัดจมูก
8. บทสรุป

1. บทนำ

ภาวะคัดแน่นจมูกเป็นอาการหนึ่งที่เราพบได้ค่อนข้างบ่อย ในประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง อาการอาจจะเป็น ๆ หาย ๆ สร้างความรำคาญให้เป็นครั้งคราว หรืออาจเป็นตลอดเวลาส่งผลให้มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าอาการคัดจมูกมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยเฉพาะการทำงาน รวมถึงการลดลงของสมาธิของเด็กในวัยเรียน นอกจากนี้มีการประเมินถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาอาการคัดจมูก พบว่าสูงถึง 5 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี โดยเฉพาะกรณีที่มีการผ่าตัดร่วมด้วยค่าใช้จ่ายจะสูงขึ้นไปถึง 6 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี¹

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะคัดแน่นจมูก

มีหลายปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการคัดแน่นจมูก เช่น เยื่อบุโพรงจมูกที่บวม และ/หรือ โครงสร้างกายวิภาคของช่องจมูกที่ผิดปกติไปจากเดิม ในรายที่อาการคัดจมูกเป็นชนิดรุนแรง พบว่ามีการลดลงของการได้กลิ่น การอักเสบหายใจโดยเฉพาะช่วงนอนหลับ ส่งผลทำให้เกิดเสียงกรน นอกจากนี้การถ่ายเทอากาศในจมูกที่ไม่ดี ส่งผลให้มีอาการปวดหรือแน่นที่บริเวณใบหน้าได้

3. พยาธิสรีรวิทยาของการไหลเวียนอากาศในโพรงจมูก

ปกติอากาศจะผ่านเข้าทางจมูกด้วยอัตราการไหลเวียนประมาณ 6 ลิตรต่อนาที ในภาวะที่มีการออกกำลังกาย อากาศที่หายใจเข้าออกจะเพิ่มขึ้นเป็น 50-60 ลิตรต่อนาที² โดยจะมีการอักเสบหายใจร่วมด้วยเพื่อให้อากาศผ่านได้มากขึ้น บริเวณ internal nasal valve จะเป็นจุดที่อากาศไหลเวียนด้วยความเร็วสูงสุดเนื่องจาก เป็นส่วนที่แคบที่สุดของรูจมูกถ้ามีพยาธิสภาพได้ก็ตามที่ทำให้บริเวณนี้แคบลง เช่น การเอียงของผนังกันจมูก หรือ การบวมของเยื่อบุภายในโพรงจมูก จะส่งผลให้ความต้านทานในจมูกข้างนั้นเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดอาการคัดจมูกตามมาได้

การรับรู้ความรู้สึกของอากาศที่เข้ามาสัมผัสกับเยื่อบุภายในโพรงจมูก โดยอากาศที่เข้ามาแบบ lamina flow ซึ่งจะสามารถรับสัมผัสได้โดยอวัยวะรับรู้ความรู้สึกผ่านเส้นประสาทสมองคู่ที่ 5 (ophthalmic and maxillary branch of trigeminal nerve) ถึงแม้ว่าจะไม่มีการอุดกั้นภายในโพรงจมูก แต่อากาศที่ผ่านเข้าได้น้อยลง ทำให้มีการลดลงของอากาศที่ไปสัมผัสกับอวัยวะรับรู้ความรู้สึกในโพรงจมูก ซึ่งพบในรายที่ผ่าตัดเอาเนื้อเยื่อในโพรงจมูกออกมาเกินไปโดยเฉพาะส่วนเทอร์บินेटอันล่าง (inferior turbinate) จนทำให้เกิดภาวะ empty nose syndrome ที่แม้ว่าจมูกจะโล่งมาก ก็จะทำให้เกิดอาการคัดจมูกตามมาได้ (subjective nasal obstruction)

อาการคัดจมูกสลับข้างตามธรรมชาติ (nasal cycle) โดยจมูกข้างที่บวมขึ้นแต่อีกข้างยุบลงสลับกันไปมา จะเกิดขึ้นทุก 2-4 ชั่วโมง กลไกของการเกิดมาจากเส้นประสาทที่ควบคุมในโพรงจมูก ในส่วนของระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก และซิมพาเทติก ทำงานสลับกันไปมา ซึ่งมีผลต่อ erectile tissue ที่มีเส้นเลือดมาเลี้ยงค่อนข้างเยอะในเทอร์บิเนตอันล่าง แต่ร่างกายจะไม่รู้ถึงอาการแน่นสลับข้างเพราะความต้านทานรวมในโพรงจมูกทั้ง 2 ข้างยังคงเท่าเดิม แต่เมื่อเกิดอาการหวัดหรือจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ร่างกายจะรับรู้ว่ามีอาการแน่นสลับข้างเพราะ ความต้านทานรวมในโพรงจมูกทั้ง 2 ข้างสูงขึ้นกว่าปกติ

อาการคัดจมูกจากการเปลี่ยนท่าทาง เช่น นอนตะแคงข้าง แล้วจะมีอาการคัดจมูกข้างที่นอนทับอยู่ จากเลือดดำที่ลงมาคั่ง และเมื่อตะแคงไปอีกข้างหนึ่ง ด้านที่เคยคัดจะกลับมาโล่งขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแรงดึงดูดของโลก หรือ การออกกำลังกายก็ทำให้จมูกโล่งขึ้นเนื่องจากการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้มีการหดตัวของเยื่อในโพรงจมูก

4. ผลกระทบของอาการคัดจมูกต่ออวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

อาการคัดจมูกเป็นอาการที่ผู้ป่วยรู้สึกอากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยกว่าปกติ โดยที่มีลมอากาศผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยจริง (objective nasal obstruction) เนื่องจากมีการอุดกั้นของอากาศบางส่วนหรือทั้งหมด โดยเกิดความผิดปกติของเยื่อจมูกที่บวม หรือมีปริมาณน้ำมูกเพิ่มมากขึ้น³ อีกกรณีหนึ่งอาจเกิดจากอากาศผ่านเข้าออกจมูกได้ตามปกติ แต่เยื่อจมูกรับรู้ว่ามีอากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยกว่าปกติหรือไม่มีเลย ซึ่งเกิดจากปัญหาของตัวรับรู้สัมผัสและอุณหภูมิ (tactile and thermoreceptors) ที่อยู่ใน nasal vestibule และเยื่อจมูก (subjective nasal obstruction) โดยปัญหาที่พบโดยส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะที่เกิดจากการอุดกั้นของอากาศเข้ามาในโพรงจมูก ถ้าเป็นชนิดรุนแรงมักจะส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายดังต่อไปนี้คือ

4.1 ระบบทางเดินหายใจส่วนบนและอวัยวะข้างเคียง

4.1.1 การรับกลิ่น

การที่มนุษย์จะรับกลิ่นได้ต้องอาศัยอากาศที่เข้าไปในโพรงจมูก พาโมเลกุลของกลิ่นเข้ามาด้วย โดยจะผ่านทางช่องแคบระหว่างผนังกันจมูกและเทอร์บิเนตอันกลาง (middle turbinate) ขึ้นไปสู่บริเวณหลังคาของโพรงจมูก (nasal roof) โดยจุดนี้จะมีเซลล์ประสาทที่รับกลิ่น (olfactory epithelium) ส่งต่อกระแสประสาทไปยังประสาทสมองคู่ที่ 1 (olfactory nerve) และไปสู่สมองส่วนกลางบริเวณฮิปโปแคมปัส และทาลามัส อาการคัดจมูกที่ค่อนข้างมาก จะทำให้อากาศพากลิ่นขึ้นไปสู่บริเวณดังกล่าวได้น้อย ทำให้ผู้ป่วยเกิดปัญหาในการรับกลิ่นน้อยลง (hyposmia) หรือไม่ได้กลิ่น (anosmia) เลย พบว่าผู้ป่วยที่ต้องมาพบแพทย์เนื่องจากมีปัญหาของการรับกลิ่น ส่วนใหญ่เกิดจากโรคของจมูก และ/หรือโพรงอากาศข้างจมูก ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการคัดจมูก โดยเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด

(ร้อยละ 66.7)⁴ การรับกลิ่นผิดปกติส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลงโดยเฉพาะการรับรสชาติอาหารและความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับกลิ่นที่ทำให้มีความสุข เช่น น้ำหอม นอกจากนี้ยังทำให้เกิดอันตรายต่อเองจากการลดลงของกลไกป้องกันอันตรายที่ไม่สามารถรับรู้ถึงกลิ่นของอาหารที่บูด เน่าเสีย แก๊สที่เป็นพิษ และควันไฟที่เกิดขึ้นได้

4.1.2 การหายใจขณะนอนหลับ

อาการคัดจมูกที่ทำให้เกิดเฉพาะเสียงกรนขณะนอนหลับ โดยที่ไม่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ แม้จะไม่มีอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ก็สามารถส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตคู่ทำให้เกิดการแยกกันอยู่ จนไปถึงหย่าร้างได้ แต่อีกภาวะที่ค่อนข้างเป็นอันตราย คือมีการ หยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea) อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการง่วงมากผิดปกติในกลางวัน (excessive daytime sleepiness) ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และมีสมรรถภาพทางเพศที่ลดลง ส่วนในผู้ป่วยเด็กอาจมีผลการเรียนที่ถดถอย และปัสสาวะรดที่นอนได้

4.1.3 การระบายของเหลวและอากาศในโพรงอากาศข้างจมูกและหูชั้นกลาง

ในสภาวะปกติ พบว่าสารคัดหลั่งจากโพรงอากาศข้างจมูกจะระบายเข้ามาในช่องจมูก แต่ในภาวะที่เยื่อจมูกที่บวมจากอาการคัดจมูกที่เกิดจากไข้หวัดหรือภูมิแพ้จมูกอักเสบ จะทำให้รูระบายของเหลวเกิดการอุดตัน ทำให้ของเหลวระบายออกมาไม่ได้ เกิดการสะสมของเชื้อแบคทีเรีย เกิดโพรงอากาศข้างจมูกอักเสบตามมาได้ นอกจากนี้เยื่อจมูกด้านหลังของโพรงจมูกที่บวม อาจมีการลามไปถึงบริเวณเยื่อรอบท่ออูสเตเชียน (eustachian tube) ซึ่งเป็นท่อที่เชื่อมระหว่างหลังโพรงหลังจมูกและหูชั้นกลาง ทำให้การปรับความดันระหว่างหูชั้นกลางและโพรงหลังจมูกไม่ดี เกิดอาการปวดหู หูอื้อ เวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงความดันอย่างรวดเร็ว เช่น เวลาขึ้นหรือลงลิฟต์เร็ว ๆ เวลาเครื่องบินขึ้นหรือลดระดับลงจอดอย่างรวดเร็ว และ เวลาดำน้ำลึก ถ้าการระบายของหูชั้นกลางเข้ามายังหลังโพรงจมูกไม่ดี จะทำให้เกิดภาวะน้ำขังในหู (otitis media with effusion) ตามมาได้⁵

4.2 ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง

เมื่อมีอาการคัดจมูก อากาศหายใจไม่เพียงพอ จะกระตุ้นให้เกิดการอักเสบทางเดินหายใจ ทำให้มีอนุภาคของอากาศและความชื้นของอากาศต่ำ รวมถึงฝุ่นละอองที่มากกว่าปกติเนื่องจากไม่ได้รับการกรองบริเวณขนจมูกและดักจับโดยเยื่อเมือกภายในโพรงจมูก ทำให้ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อปรับสมดุลและกำจัดสิ่งสกปรกที่ลงมา เกิดการระคายเคืองและอักเสบเรื้อรังของทางเดินหายใจส่วนล่าง ทำให้อาการกำเริบมากกว่าเดิม โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาทางเดินหายใจส่วนล่างอยู่แล้ว เช่น ผู้ป่วยโรคหอบหืด (bronchial asthma)⁶ หรือผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ที่มีภาวะหลอดลมไวเกินโดยไม่มีอาการ (asymptomatic bronchial hyper-responsiveness)⁷ นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคปอดที่มีหัตถการที่มีการทำให้มีการอุดตันในโพรงจมูก เช่น ผู้ป่วยที่มีการตกลูกตาที่จำเป็นต้องใส่

anterior และ/หรือ posterior nasal packing หรือผู้ป่วยที่ใส่วัสดุห้ามเลือดในโพรงจมูกทั้ง 2 ข้าง หลังผ่าตัดจมูกและ/หรือโพรงอากาศข้างจมูก อาจพบปัญหาของการหายใจที่ลดลงหรือหยุดหายใจ (apnea) ผ่านทางกลไกของ nasopulmonary reflex ได้^{8,9}

4.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด

เมื่อมีการคัดจมูกเกิดขึ้น ช่องจมูกที่ตีบแคบลงทำให้อากาศเข้าสู่ร่างกายไม่เพียงพอ เกิดความพยายามในการหายใจเข้ามากขึ้นกว่าเดิมเพื่อให้ลมเข้าได้มากขึ้น ทำให้เกิดความดันเชิงลบในระบบทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้เนื้อเยื่ออ่อน โดยเฉพาะที่คอหอยเกิดการยุบตัวเข้ามามากขึ้นกว่าเดิม ทำให้ทางเดินหายใจแคบลงไป ร่างกายปรับตัวโดยการอ้าปากเพื่อเพิ่มการดูดอากาศเข้า เป็นผลให้เกิดการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อโคนลิ้นตามมา ทำให้ทางเดินหายใจบริเวณคอหอยที่ติดกับหลังโคนลิ้นตีบแคบเข้ามามากขึ้น ปัจจัยโดยรวมที่กล่าวมาข้างต้นทำให้เกิดอาการนอนกรนและ/หรือภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ถ้าปล่อยให้อาการนี้ดำเนินต่อไปโดยไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องจะมีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ โดยทำให้ผู้ป่วยมีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจล้มเหลว (โดยเฉพาะช็อกขวา) จากการที่มีความดันเลือดในปอดสูง (pulmonary hypertension) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะซึ่งมีโอกาสเสียชีวิตมากกว่าประชากรปกติที่ไม่ได้เป็นโรคนี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰

5. สาเหตุของอาการคัดจมูก

ถึงแม้เพียงแค่อาการคัดแน่นจมูกที่ดูแล้วไม่น่าเป็นปัญหามากนัก ก็สามารถเป็นอาการหลักที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์ พบว่าสาเหตุค่อนข้างจะหลากหลายตั้งแต่โรคธรรมดาเรื้อรัง จนถึงโรคที่รุนแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุที่อาจเกิดขึ้นในจมูกและโพรงอากาศข้างจมูก สามารถแบ่งได้เป็นกลุ่มย่อยได้ 4 กลุ่มคือ

5.1 ภาวะความผิดปกติของเยื่อภายในโพรงจมูก เช่น โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้และชนิดไม่แพ้ โพรงอากาศข้างจมูกอักเสบ ริดสีดวงจมูก เนื้อเยื่อในโพรงจมูก การบวมจากการผลข้างเคียงของการใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูก โรคจมูกอักเสบเหี่ยวฝ่อ (atrophic rhinitis)

5.2 ภาวะโครงสร้างกายวิภาคในโพรงจมูกผิดปกติ เช่น ผังงันช่องจมูกคด ผังงันช่องจมูกทะลุ ความผิดปกติบริเวณลิ้นจมูก (nasal valve) การอุดตันของรูบริเวณหลังโพรงจมูกตัน (choanal atresia)

5.3 ภาวะความผิดปกติที่หลังโพรงจมูก เช่น ต่อมอะดีโนออยด์โต เนื้อเยื่อเส้นเลือดหลังโพรงจมูก (angiofibroma) มะเร็งหลังโพรงจมูก

5.4 ภาวะอื่น ๆ เช่น สิ่งแปลกปลอมในโพรงจมูก ผลกระทบจากยา โดยเฉพาะยาในกลุ่ม NSAIDs, ยาลดความดันในกลุ่ม beta blockers, calcium channel blockers ก้อนถุงยื่นลงมาจากเยื่อหุ้มสมองและเนื้อสมอง (encephalocele)

พบว่าในผู้ป่วยรายเดียวอาจมีโรคมากกว่า 1 ชนิดได้ เช่น ในผู้ป่วยเด็ก อาจพบมีโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ (allergic rhinitis) ร่วมกับ การโตของต่อมอะดีนอยด์ (adenoid hypertrophy) ได้ ส่วนในผู้ใหญ่ อาจพบในเรื่องของลิ้นจมูกยุบตัว (internal nasal valve collapse) ร่วมกับ ริดสีดวงจมูก (nasal polyp) ได้เช่นกัน

ในส่วนของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้จะดูเหมือนเป็นโรคที่ไม่ร้ายแรง แต่เป็นโรคที่พบได้บ่อยในเขตเมืองเนื่องจากสภาพอากาศที่มีฝุ่นควันเยอะ รวมถึงมลพิษทางอากาศ จากการสำรวจความชุกในประเทศไทยใน พ.ศ.2538 โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองเก็บข้อมูลในนักศึกษาจำนวน 1,147 ราย พบว่าเป็นโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ ร้อยละ 21.9¹¹ อีกรการศึกษาในเด็กพบว่าความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2538 และปีพ.ศ. 2544 พบว่าความชุกของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ในเด็กอายุ 6-7 ปี ในกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.6 เป็นร้อยละ 43.2 และในเด็กอายุ 13-14 ปี เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.4 เป็นร้อยละ 57.4¹²

ในการวินิจฉัย vasomotor rhinitis จำเป็นจะต้องแยกโรคอื่นออกไปหมดแล้วเท่านั้น โดยผู้ป่วยมักจะมาด้วยอาการน้ำมูกไหลร่วมกับแน่นจมูก ซึ่งมักสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ชนิดของอาหารที่รับประทาน กลิ่นที่ได้รับ และการดื่มสุรา กลไกการเกิดเชื่อกันมาจากการทำงานที่ผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยมีการทำงานที่เพิ่มขึ้นของ ประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก โดยปราศจากการควบคุมของระบบซิมพาเทติก¹³

ตารางที่ 1: สาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอาการคัดจมูก (สร้างและปรับปรุงโดย นพ. ทนชัย ธนสัมพันธ์)

Mucosa/skin/lining	Common cold, allergic rhinitis, non-allergic rhinitis, rhinosinusitis, polyps, rhinitis medicamentosa, atrophic rhinitis, inverted papilloma, antrochoanal polyps, olfactory neuroblastoma, sarcoidosis, vestibulitis, granulomatosis with polyangiitis, vasomotor rhinitis
Anatomical/structural	Septal deviation/perforation/fracture/dislocation/hematoma, nasal valve collapse, choanal atresia. saddle nose deformity, post-rhinoplasty
Nasopharynx/posterior choana	Adenoids, choanal atresia, nasopharyngeal angiofibroma/carcinoma
Miscellaneous	Foreign body, rhinolith, medications (NSAIDs, anti-hypertensive, anti-depressant), encephalocele, hypothyroidism

6. การประเมินและวินิจฉัยอาการคัดจมูก

การประเมินอาการคัดจมูกโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วยนั้นอาจแตกต่างกันได้มากและมีความหลากหลายในผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากมีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ตัวรับรู้ความดัน ตัวรับรู้อุณหภูมิ ตัวรับความเจ็บปวดในจมูก หรือสารคัดหลั่งในจมูก¹⁴ ดังนั้นการประเมินอาการคัดจมูกโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วย จึงไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กับการประเมินโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด¹⁵ ซึ่งจะสามารถประเมินได้ถึงตำแหน่งที่เกิดปัญหาในโพรงจมูกและความรุนแรงของการอุดตันได้ โดยทั่วไปการประเมินอาการคัดจมูกประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจพิเศษเพื่อดูการไหลเวียนของอากาศในโพรงจมูก

6.1 การซักประวัติ ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ

6.1.1 ระยะเวลาที่เกิดอาการ รวมถึง การดำเนินของโรค ซึ่งเป็นข้อมูลหลักที่จะแยกได้ระหว่างเป็นชนิดเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

6.1.2 อาการคัดจมูกเป็นข้างเดียวหรือ 2 ข้าง ถ้าเป็น ข้างเดียว ให้นึกถึงพยาธิสภาพของ septal deviation, antrochoanal polyp หรือเนื้องอกในช่องจมูก โดยเฉพาะเนื้องอกชนิดร้ายแรง ถ้ามีอาการ แน่น 2 ข้าง แบบเป็น ๆ หาย ๆ จะสามารถเกิดได้จาก allergic rhinitis, non-allergic rhinitis, turbinate hypertrophy แต่ถ้ามีอาการแน่น 2 ข้าง เป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ ไม่มีช่วงที่หายเป็นปกติ อาจเกิดจาก ริดสีดวงจมูก, rhinitis medicamentosa

6.1.3 มีน้ำมูกร่วมด้วยหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง น้ำมูกเหลืองเขียว ให้สงสัย rhinosinusitis แต่ถ้าใส ให้นึกถึง vasomotor rhinitis, allergic rhinitis

6.1.4 มีการตกเลือดกำเดาหรือไม่ ถ้ามีอาการแน่นจมูกร่วมด้วยให้นึกถึง เนื้องอกในโพรงจมูก

6.1.5 อาการคัดจมูกสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาหรือไม่ ให้สงสัยในเรื่องของสารก่อภูมิแพ้ (allergens) ฝุ่น ควัน หรือ อุณหภูมิของอากาศที่เปลี่ยนแปลง

6.1.6 การได้กลิ่นลดลงหรือไม่ได้กลิ่นเลย อาจมีอาการอุดตันของอากาศที่ขึ้นไปยังอวัยวะรับกลิ่นที่หลังคาจมูก ให้สงสัยในเรื่องของ ริดสีดวงจมูก หรือ allergic rhinitis

6.1.7 มีอาการปวดหรือแน่นที่ลูกตาาร่วมด้วย ให้สงสัยถึงผลแทรกซ้อนจาก rhinosinusitis หรือ เกิดจากเนื้องอกเบียดดันเข้ามากระทบในบริเวณนี้

6.1.8 ประวัติการบาดเจ็บที่บริเวณใบหน้า และมีอาการแน่นจมูกตามมา อาจเกิดจากผลกระทบต่อโครงสร้างภายในจมูก เช่น septal deviation/perforation/hematoma, การหักยุบของกระดูกบริเวณดั้งจมูก

6.1.9 ในรายที่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อนที่เกี่ยวกับจมูก เช่น rhinoplasty, alar base reduction ให้นึกถึง synechiae formation, nasal tip deformity, nasal valve collapse

6.1.10 อาการร่วม เช่น ในเด็กที่มีอาการคัดจมูกเรื้อรัง ร่วมกับ อ้าปากหายใจ หรือ นอนกรน/หยุดหายใจขณะนอนหลับ ง่วงนอนเยอะช่วงกลางวัน ให้สงสัยในเรื่องของ adenoid hypertrophy

6.1.11 มีหูอื้อข้างเดียวไม่หาย (ภาวะน้ำในหูชั้นกลาง) ร่วมกับ อาการแน่นจมูก ให้สงสัยมะเร็งหลังโพรงจมูก

6.1.12 ประวัติสูบบุหรี่ อาจมีผลทำให้เกิดอาการคัดจมูก จากการระคายเคืองและการการลดของการทำงาน cilia ทำให้น้ำมูกขังในจมูกมากขึ้น

6.1.13 อาการทางระบบที่มีผลต่อจมูก ได้แก่ โรค hypothyroidism, granulomatosis with polyangiitis, Churg-strauss vasculitis, Behcet's syndrome, Sjogren's syndrome,

6.1.14 มีการใช้ผงโคเคนชนิดสูดเข้าจมูก หรือมีการแคะจมูกบ่อย อาจทำให้เกิด septal crusting/ perforation

6.1.15 ประวัติยาที่ใช้ประจำ ได้แก่ NSAIDs และ aspirin มีผลทำให้เกิด infective rhinitis และ rhinosinusitis ในส่วนของยาลดความดัน (beta blockers และ calcium channel blockers), ยารักษาโรคซึมเศร้า ยารักษาโรคจิตเภท ยาเม็ดคุมกำเนิด มีผลทำให้เกิด vasomotor rhinitis ส่วนในรายที่ได้รับยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นหรือหยอดจมูก (ephedrine, oxymetazoline, xylometazoline) เป็นระยะเวลาเวลานาน จะเกิดภาวะ rhinitis medicamentosa (rebound congestion) ได้

6.2 การตรวจร่างกาย

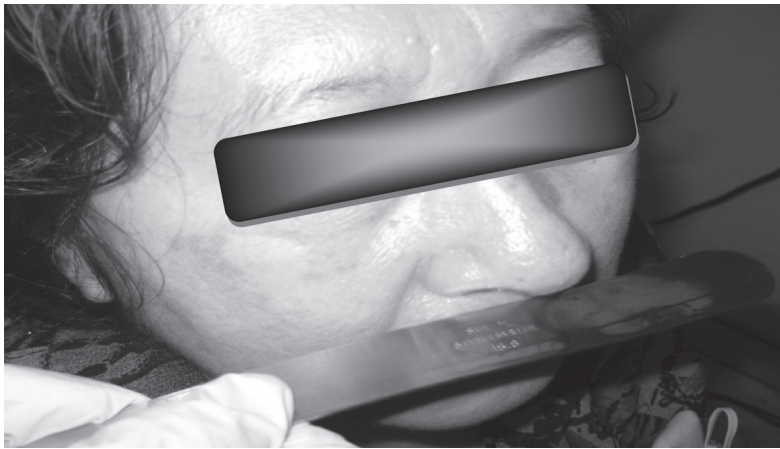
6.2.1 จมูกส่วนนอกเริ่มด้วยการดูด้วยตาเปล่าและคลำดูบริเวณกระดูกแข็งและอ่อนที่เป็นโครงสร้างด้านนอกของจมูก ตรวจสอบลักษณะของผิวหนัง แผลเป็นด้านนอก ความหนาของเนื้อเยื่อจมูก รูปร่างของปีกจมูก (alar cartilage) การค้ำจุนของปลายจมูก รูปร่างของรูจมูกและ nasal valve รวมถึงดูบริเวณตั้งจมูกว่ามีการยุบหรือไม่

6.2.2 การตรวจช่องจมูกทางด้านหน้า (anterior rhinoscopy) ในผู้ใหญ่นิยมใช้ nasal speculum ส่วนในเด็กใช้ ear speculum ขนาดใหญ่สุดที่จะใส่เข้าไปได้ในโพรงจมูก เพื่อมองหาพยาธิสภาพที่อาจทำให้เกิดอาการคัดจมูก บริเวณ ผนังกันจมูก, เทอร์บินตอนล่างและกลาง internal nasal valve, น้ำมูกและสีที่เกิเกิดขึ้น polyp และก้อนในโพรงจมูก

6.2.3 การตรวจช่องจมูกทางด้านหลัง (posterior rhinoscopy) โดยใช้กระจกส่องดูหลังโพรงจมูก เพื่อดูพยาธิสภาพที่บริเวณหลังโพรงจมูก (เช่น posterior septal deviation), รูจมูกด้านหลัง (choana) (เช่น choanal atresia, antrochoanal polyp), nasopharynx (เช่น adenoid hypertrophy ในเด็ก และ nasopharyngeal lymphoid hypertrophy ในผู้ใหญ่)

6.2.4 การตรวจดูแก้วหูด้วยการส่องหู (otoscopy) เพื่อดูว่าหูชั้นกลางมีน้ำขังอยู่หรือไม่ ซึ่งอาจบ่งว่ามีการอุดตันของ รูเปิดของท่อยูสเตเชียนซึ่งอาจเกิดจากมะเร็งบริเวณหลังโพรงจมูก

การตรวจที่ง่ายที่สุดเพื่อยืนยันว่ามีภาวะคัดแน่นจมูกจริง คือการทำ nasal occlusion test โดยให้ผู้ป่วยอุดจมูกที่ละข้างด้วยนิ้วโป้งของตนเอง หลังจากนั้นให้สูดหายใจเข้าลึก ๆ แล้วเปรียบเทียบกับข้างใดลมหายใจเข้าน้อยกว่ากัน หรือ อีกวิธีหนึ่งคือ vapour condensation test ให้เอาไม้กดลิ้นที่เป็นเหล็กมันวาวมาวางไว้ใต้รูจมูก จากนั้นให้ผู้ป่วยหายใจออกเร็วและแรงลงบนไม้กดลิ้น จะเกิดดวงไอน้ำให้เห็น ซึ่งสามารถเปรียบเทียบขนาดระหว่างข้างซ้ายและข้างขวาอย่างคร่าว ๆ ได้ (rhinohygrometry) (รูปที่ 1) สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูกเพียงข้างเดียว จะเห็นความแตกต่างระหว่างวงของไอน้ำที่ออกมาจากรูจมูก 2 ข้างได้ชัดเจน แต่ถ้าดูแล้วไม่ต่างกันมากนัก ให้รอดูว่า วงไอน้ำข้างไหน จะหายไปก่อน แสดงว่าข้างนั้น มีอาการคัดจมูกมากกว่า



รูปที่ 1: การทดสอบอาการคัดจมูกโดยใช้ไม้กดลิ้น (rhinohygrometry) (ถ่ายและตกแต่งภาพโดย นพ. ปารยะ อาศนะเสน)

การทำ Cottle's maneuver เป็นการทดสอบความผิดปกติบริเวณ nasal valve โดยเอามือดันข้างแก้มออกไปทางด้านข้าง เพื่อให้ปีกจมูกเปิดออก เพิ่มมุมของ internal nasal valve (รูปที่ 2) ถ้ามีปัญหา nasal valve collapse อาการที่รู้สึกว่าลมเข้าน้อยจะดีขึ้นอย่างชัดเจน วิธีนี้ไม่ควรใช้ในรายที่มี septal deviation ทางด้านหน้าตรงที่ทำให้ nasal valve แคบลง การตรวจวิธีนี้จะทำให้อาการแน่นจมูกดีขึ้นได้ซึ่งเป็นผลบวกลงแต่ถ้าผู้ป่วยมีพังผืด (synechiae) ที่บริเวณ nasal valve อาจให้ผลลบลงได้

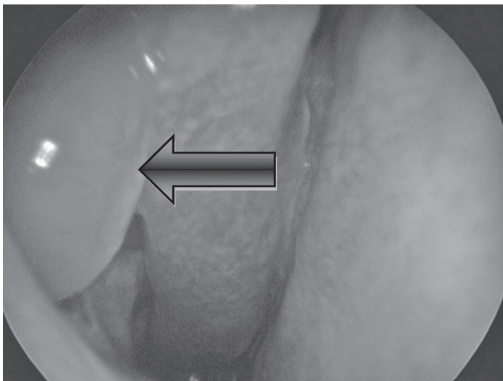


รูปที่ 2: การทำ Cottle's maneuver (ถ่ายและตกแต่งภาพโดย น.พ. ปารยะ อาศนะเสน)

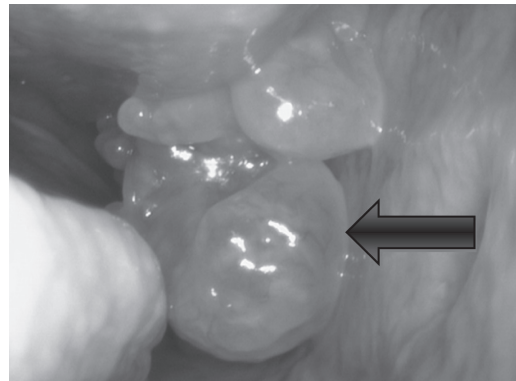
6.3 การสืบค้นเพิ่มเติม

6.3.1 การส่องกล้องตรวจในโพรงจมูก (nasal endoscopy)

เป็นสิ่งจำเป็นที่ควรต้องทำในผู้ป่วยทุกราย ที่มาด้วยอาการคัดจมูกเรื้อรัง มีข้อดีคือสามารถตรวจหาพยาธิสภาพที่ทำให้เกิดอาการคัดจมูกได้ชัดเจน โดยเฉพาะในตำแหน่งที่ไม่สามารถตรวจได้ด้วยตาเปล่า เช่น ก้อนริดสีดวงจมูกในบริเวณที่ middle meatus (รูปที่ 3) ซึ่งการส่องกล้องควรจะทำก่อนและหลังพ่นจมูกด้วยยาหดหลอดเลือดเสมอ ซึ่งถ้าจมูกมีการโล่งขึ้นหลังได้รับยาก็เป็นอีกข้อมูลที่บ่งชี้ได้ว่าเยื่อที่บวมสามารถกลับคืนมาได้ซึ่งในกรณีนี้อาจเลือกวิธีใช้ยารักษาอาการคัดจมูกเป็นอันดับแรกโดยไม่จำเป็นต้องใช้การผ่าตัด อีกกรณีหนึ่งถ้าพบก้อนที่สงสัยว่าจะเป็นเนื้องอก (รูปที่ 4) การตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจพยาธิวิทยาใต้การมองเห็นผ่านกล้องก็จะได้ชิ้นเนื้อในตำแหน่งที่เหมาะสมกว่า นอกจากนี้การส่องกล้องยังใช้ในการประเมินและติดตามผลการรักษาอาการคัดแน่นจมูกได้อีกด้วย



รูปที่ 3: ก้อนริดสีดวงจมูกในบริเวณ middle meatus ของจมูกด้านขวา (ถ่ายโดย นพ.ทุนชัย ธนสัมพันธ์)



รูปที่ 4: เนื้องอกชนิด inverted papilloma ในโพรงจมูกขวา (ถ่ายโดย นพ.ทุนชัย ธนสัมพันธ์)

6.3.2 การทดสอบภูมิแพ้ (allergy testing)

ผู้ป่วยที่เป็นโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง และ/หรือ ริดสีดวงจมูก ควรได้รับการตรวจประเมินสำหรับโรคภูมิแพ้ ซึ่งอาจรวมถึงการทดสอบผิวหนัง (skin prick test) และ / หรือการวัดระดับสารก่อภูมิแพ้ในเลือด (specific IgE) โดยวิธี RAST (radioallergosorbent test) การทดสอบทางผิวหนังจะทำในบริเวณผิวหนังท้องแขนส่วนล่าง โดยทดสอบสารก่อภูมิแพ้ชนิดต่าง ๆ เช่น ผุ่นบ้านไรฝุ่น เกสรดอกไม้ชนิดต่าง ๆ และขนสัตว์ ซึ่งผลที่ได้จะถูกเปรียบเทียบกับ histamine (positive control) และ น้ำเกลือที่เป็นตัวทำละลาย (negative control) ก่อนการทดสอบทางผิวหนังควรแยกผู้ป่วยที่มีภาวะ dermatographia ออกก่อน เพราะอาจได้ผลบวกวงได้ถ้าการทดสอบทางผิวหนังยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าแพ้อะไรหรือไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถหยุดยาแก้แพ้ก่อนมาทำการทดสอบได้ ให้ส่ง specific IgE (RAST) ถึงแม้ว่าจะมีความไวน้อยกว่าการทดสอบผิวหนังก็ตาม ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบภูมิแพ้ เป็นประโยชน์ ทำให้ทราบถึงสาเหตุอาการภูมิแพ้ที่ก่อให้เกิดการอุดตันของจมูกและสามารถนำมาซึ่งตัวเลือกสำหรับการปรับเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแง่ของการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ นอกจากนี้ในทางคลินิก การพบสิ่งที่มีผู้ป่วยแพ้ที่สัมพันธ์กับอาการที่เกิดขึ้น สามารถมีอิทธิพลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกใช้ยาฉีดกระตุ้นภูมิคุ้มกันเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษา

6.3.3 ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์

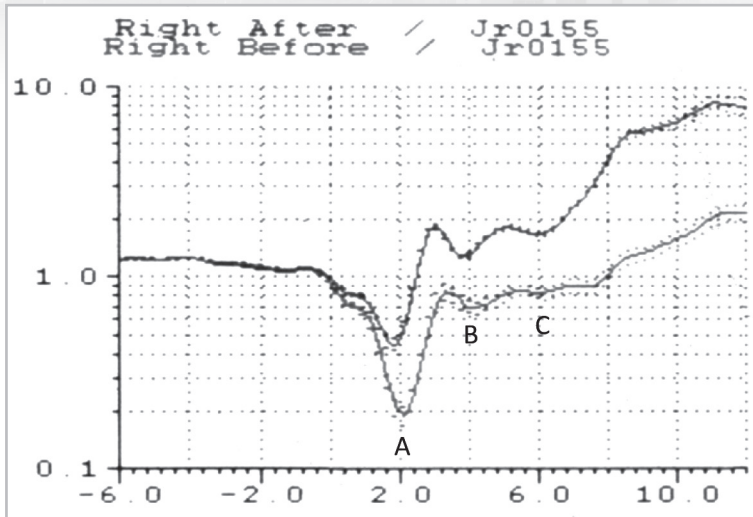
โดยทั่วไปไม่จำเป็นจะต้องส่งตรวจภาพถ่ายรังสี เนื่องจากสาเหตุส่วนใหญ่ของการอุดตันในโพรงจมูกเกิดจาก การอักเสบของเยื่อบุจมูก (rhinitis) และความผิดปกติของผนังกันจมูก (septal deformity) การส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า มีประโยชน์ สำหรับการประเมินการอุดตันของจมูกที่เกิดจาก โพรงอากาศข้างจมูกอักเสบ ริดสีดวงจมูก หรือเนื้องอก และ/หรือ choanal atresia เพื่อสำหรับใช้ในการวางแผนในการผ่าตัด

6.3.4 การทดสอบพิเศษ

การทดสอบทางเดินลมหายใจในจมูกสามารถให้การข้อมูลในการยืนยันการวินิจฉัยสำหรับบางโรค เช่น จมูกยุบ การคดของผนังกันจมูก หรือ อาจช่วยในการวินิจฉัยในภาวะที่ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีจมูกอุดตันแต่ตรวจร่างกายแล้วไม่พบความผิดปกติที่แน่ชัด การทดสอบด้วยวิธีเหล่านี้จะทำให้แพทย์ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนอกเหนือจากการวินิจฉัยแล้วยังสามารถนำมาใช้ดูแลการรักษาได้ดีกว่าการใช้เพียงแค่อาการอย่างเดียว อุปกรณ์ที่ดีและนิยมนำมาใช้ ได้แก่ เครื่อง acoustic rhinomanometry (ARM) และ rhinomanometry (RMM) ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถมีได้ในทุกโรงพยาบาลเนื่องจากราคาค่อนข้างแพง มีการนำอุปกรณ์ที่ทำซื้อได้ง่ายและราคาไม่แพง คือ PNIFR (peak nasal inspiratory flow rate) โดยมีการศึกษาพบว่าค่าที่ได้จากการทดสอบ สัมพันธ์กับ อาการคัดแน่นจมูกของผู้ป่วย¹⁶

6.3.4.1 Acoustic rhinometry (ARM)

เป็นเทคนิคที่อาศัยการสะท้อนกลับของคลื่นเสียง เพื่อหาโครงสร้างภายในและสร้างเป็นกราฟแผนตัดขวางในโพรงจมูก โดยแกนตั้งจะแสดงให้เห็นถึงพื้นที่หน้าตัด (cross-sectional area, CSA) ของจมูก ในขณะที่แกนนอนแสดงระยะทางที่ห่างเข้าไปจากรูจมูก (anterior nares) กราฟที่ได้จะเป็นรูปคลื่น

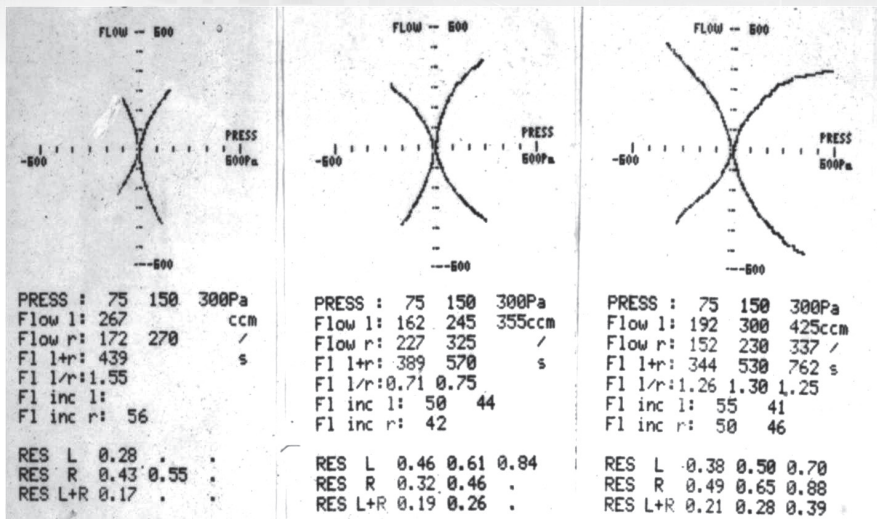


รูปที่ 5: ภาพแสดงกราฟ rhinogram ที่มีการลดลงตามจุดต่างที่เกิดการแคบในโพรงจมูก กราฟก่อน (เส้นบน) และหลัง (เส้นล่าง) การพ่นยาหดหลอดเลือดเข้าไปในโพรงจมูก (A) ตำแหน่งที่มีพื้นที่หน้าตัดน้อยสุด คือ nasal valve (B) ตำแหน่งของส่วนหน้าของเทอร์บิเนทอนกลาง หรืออันกลาง (C) ตำแหน่งของส่วนกลาง หรือส่วนหลังของเทอร์บิเนทอนกลาง (ถ่ายและปรับปรุงภาพโดย น.พ.ปารยะ อาศนะเสน)

(รูปที่ 5) จุดที่แคบลงในทางเดินลมหายใจจะแสดงเป็นการลดลงของ CSA พบว่าจุดที่ลดลงเป็นอันดับแรกสุดเป็น minimal cross-sectional area (MCA) คือจุดที่แคบสุดในจมูก ที่เป็น internal nasal valve จะรวมถึงขอบหน้าของเทอร์บิเนทอนกลาง ความน่าเชื่อถือในผลของ ARM ขึ้นอยู่กับช่างเทคนิคที่ผ่านการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี คล้ายกับ audiogram ที่ต้องทำโดยนัก audiologist ที่มีประสบการณ์

6.3.4.2 Rhinomanometry (RMM)

เป็นการทดสอบการไหลเวียนของอากาศที่ผ่านจมูกที่วัดโดยความต้านทานที่เกิดขึ้นในโพรงจมูก แล้วแสดงเป็นอัตราส่วนระหว่างความแตกต่างความดันและการไหลของอากาศ การทดสอบด้วยวิธีนี้สามารถชี้ถึงสถานะที่แท้จริงของอากาศที่ไหลเวียนผ่านในจมูกที่เป็นแบบพลวัต (dynamic) แตกต่างจาก ARM ที่เป็นแบบสถิต (static) กราฟที่ได้จะเป็นลักษณะ sigmoid pressure-flow curve ที่การหายใจเข้าและออก ของจมูกทั้ง 2 ข้าง ดังนั้นผู้ป่วยที่มีการอุดตันในโพรงจมูกจะพบว่าความต้านทานในโพรงจมูกสูงขึ้น ทำให้ความลาดชันของกราฟลดลง เนื่องจาก ความแตกต่างของความดันเชิงลบที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้อากาศผ่านจมูกได้น้อยลง (รูปที่ 6) RMM ถือเป็น objective test ที่ค่อนข้างแม่นยำในการยืนยันว่าอาการคัดแน่นจมูกเกิดขึ้นจริงหรือไม่ ในขณะที่ ARM มีประโยชน์ สำหรับระบุตำแหน่งที่มีการอุดตัน อย่างไรก็ตามทั้ง RMM และ ARM นอกจากจะใช้ในการวินิจฉัยแล้ว ยังมีประโยชน์ในการดูว่าผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาหรือไม่



รูปที่ 6: ภาพแสดงกราฟ rhinomanometry (pressure/flow curve) แกนตั้ง แสดงถึงปริมาตรของอากาศที่ผ่านเข้าออกจากจมูก ส่วนแกนนอน แสดงถึงความแตกต่างระหว่างความดันที่รูจมูกทางด้านหน้าและโพรงหลังจมูก ของจมูกข้างขวาและซ้าย ในขณะที่หายใจเข้าและหายใจออก เมื่อใดก็ตามที่มีอาการอุดตันในทางเดินหายใจจะพบว่า กราฟจะมีความชันที่ลดลงเนื่องจากต้านทานในจมูกที่เพิ่มมากขึ้นทำให้อากาศไหลผ่านเข้าในจมูกได้น้อยลง (ถ่ายและปรับปรุงภาพโดย นพ.ปารยะ อาศนะเสน)

6.3.4.3 Peak nasal inspiratory flow (PNIF)

ถือเป็นวิธีตรวจที่ราคาไม่แพงในการวัดการอุดตันของจมูก เนื่องจากการศึกษาพบว่าผลที่ได้จากการทดสอบสอดคล้องกับความรุนแรงของอาการอุดตันในโพรงทางจมูก¹⁷ การตรวจด้วยวิธีนี้ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้การบังคับให้สูดอากาศเข้าทางจมูกด้วยความแรงสูงที่สุดผ่านทางเครื่องที่มีตัววัดอากาศทางจมูก ถึงแม้ว่าการวัดด้วยวิธีนี้จะไม่เหมือนการหายใจในภาวะปกติ แต่ก็เป็วิธีที่สะดวกและง่ายสามารถให้ผู้ป่วยนำไปใช้ได้ที่บ้านเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาในแต่ละวันได้ ข้อเสียของวิธีนี้คือต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยเป็นสำคัญและผู้ป่วยต้องมีแรงสูดหายใจเข้าที่มากพอ เพื่อป้องกันผลบวกลงที่อาจเกิดขึ้นได้

7. การรักษาอาการคัดจมูก

ถ้าโรคที่เป็นสาเหตุเกิดจากความผิดปกติทางโครงสร้างกายวิภาคในโพรงจมูกผิดปกติไปจากปกติ เช่น ผนังกันจมูกคดงอ/ทะลุ ลิ้นจมูกอ่อนตัว เนื่องจากในโพรงจมูก/โพรงอากาศข้างจมูก แนวทางการรักษาที่ได้ผลจึงมักจะต้องรักษาด้วยการผ่าตัด การรักษาด้วยยาไม่สามารถทำให้โครงสร้างที่ผิดปกตินั้นกลับคืนมาเป็นปกติได้ ส่วนจะทำการผ่าตัดชนิดไหนขึ้นอยู่กับว่าชนิดของความผิดปกตินั้นเป็นอย่างไร

ในส่วนของความผิดปกติของเยื่อภายในโพรงจมูกที่ทำให้เยื่อโพรงจมูกบวมอักเสบ เช่น โรคโพรงจมูกอักเสบเรื้อรังทั้งจากภูมิแพ้และไม่เกิดจากภูมิแพ้ มักจะรักษาด้วยวิธีการที่ไม่ต้องผ่าตัด เช่น การดูแลสุขภาพอนามัย ออกกำลังกายสม่ำเสมอเพื่อให้ภูมิคุ้มกันในร่างกายเพิ่มขึ้น ทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ไม่นอนดึก ไม่เครียด ร่วมกับการควบคุมสิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงสารระคายเคืองและสารก่อภูมิแพ้ที่มักพบในเขตเมือง รวมถึงการฉีดวัคซีนภูมิแพ้ในผู้ป่วยภูมิแพ้บางรายเป็นอันดับแรก จะพิจารณาผ่าตัดเฉพาะในรายที่รักษาด้วยยาแล้ว ได้ผลไม่ดี/ ไม่ได้ผล หรือ มีผลข้างเคียงจากยาที่ใช้รักษา หรือไม่สามารถหยุด/ ลดยา เมื่อต้องใช้อาหารเป็นระยะเวลานาน ซึ่งการผ่าตัดจะช่วยลดปริมาณการใช้อาหารได้อีกทางหนึ่ง

7.1 การให้ยารักษาอาการคัดจมูก

มักจะได้ผลในคนไข้มีการบวมของเยื่อ (mucosal inflammation) ที่มีประวัติว่าอาการคัดจมูกเป็น ๆ หาย ๆ การตรวจร่างกายสำคัญคือ ส่วนที่บวมสามารถยุบลงได้โดยการให้ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่น/หยอดจมูก ซึ่งพบได้ใน allergic/non-allergic rhinitis และ acute/chronic rhinosinusitis ยาที่นำมาใช้เพื่อลดอาการคัดจมูกที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติทั่วไปได้แก่

7.1.1. ยาหดหลอดเลือด (decongestant) มีทั้งชนิดรับประทาน และชนิดพ่น/หยอดในโพรงจมูก

ก. ชนิดรับประทาน ออกฤทธิ์ภายใน 30 นาทีหลังทาน แต่ฤทธิ์จะน้อยกว่าชนิดพ่น/หยอดจมูก¹⁸ ควรใช้อย่างระมัดระวังเนื่องจากอาจทำให้เกิดผลเคียงทางระบบได้คือ กระสับกระส่าย หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ เวียนศีรษะ ปวดหัว มีคลื่นไส้ นอนไม่หลับ นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ป่วยที่เป็นต่อหีน ต่อมลูกหมากโต ไทรอยด์เป็นพิษ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยมีปัญหาทางจิต ผู้ป่วยที่กำลังกินยา monoamine oxidase inhibitors, hydrazine, flurazidone, curcumin, ginkgo extract¹⁹ ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ายาในกลุ่ม pseudoephedrine เป็นสารที่สามารถนำไปผลิตยาบ้า (metamphetamine) ดังนั้นในร้านขายยาจึงอนุญาตให้ขายได้เฉพาะยาที่ออกฤทธิ์ในใกล้เคียงกันคือ phenylephrine ซึ่งการบรรเทาอาการคัดแน่นจมูกอาจจะไม่ดีเท่ากับ pseudoephedrine

ข. ชนิดพ่น/หยอดจมูก ออกฤทธิ์ได้เร็วกว่าชนิดรับประทาน คือออกฤทธิ์ได้ ภายใน 3-15 นาทีหลังพ่น/หยอดยา²⁰ ข้อเสียที่พบในชนิดพ่น/หยอดจมูกคือ การใช้ต่อเนื่องนานเกิน 5-7 วัน อาจทำให้อาการกลับมาคัดแน่นจมูกมากขึ้นหลังหยุดยา (rebound congestion) หรือที่เรียกว่า rhinitis medicamentosa²¹ นอกจากนี้ยังอาจระคายเคืองมากจนมีน้ำมูกเพิ่มขึ้นได้ โดยทั่วไปไม่แนะนำให้ใช้ยาหดหลอดเลือดทั้งชนิดทานและพ่น/หยอดจมูกในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี

7.1.2 ยาสเตียรอยด์ชนิดพ่นจมูก

ยาสเตียรอยด์ชนิดพ่นจมูกมีประสิทธิภาพมากกว่ายาต้านฮิสตามีนในการลดอาการคัดแน่นจมูก และยังเป็นยาที่ใช้สำหรับการควบคุมอาการโดยใช้พ่นต่อเนื่องทุกวัน^{22, 23} การออกฤทธิ์หลังพ่นยาจะเกิดขึ้นภายในไม่กี่ชั่วโมงหลังได้รับยา แต่ในผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้เวลาหลายวันหรือหลายสัปดาห์ กว่าที่อาการจะดีขึ้นในระดับที่พึงพอใจ ยาจะทำงานโดยลดการอักเสบที่เกิดจากโรคภูมิแพ้โดยยาจะผ่าน cell membrane ของเยื่อบุเข้าไปจับกับ glucocorticoid receptor แล้วยับยั้งไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ gene transcription, mRNA transcripts และถูกนำไปสร้างโปรตีนโดย ribosome ซึ่งโปรตีนดังกล่าวจะหน้าที่ยับยั้งการสร้าง pro-inflammatory cytokines เช่น interleukin (IL)-1, IL-2, interferon (IFN)- γ , tumor necrosis factor (TNF), colony-stimulating factor (CSFs) ชนิดต่าง ๆ และยับยั้งการสร้าง proinflammatory enzymes (เช่น collagenase, elastase) และ ยับยั้ง lymphocyte proliferation^{24, 25} ทำให้การอักเสบลดลงได้

สำหรับยาพ่นสเตียรอยด์รุ่นใหม่ (newer generation) การดูดซึมทางระบบมีน้อยกว่า ทำให้มีการกด hypothalamic-pituitary axis น้อยกว่าหรือแทบไม่มีเลย มีการศึกษาพบว่าแม้ว่าการเติบโตของเด็กได้รับยาจะน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยา แต่เมื่อติดตามไประยะหนึ่งพบว่าการเติบโตของเด็กทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{26, 27} ผลข้างเคียงของการใช้สเตียรอยด์ชนิดพ่นจมูก อาจทำให้เกิดการระคายเคืองเฉพาะที่ ทำให้รู้สึกแสบในโพรงจมูกได้ พบได้ร้อยละ 2-10 นอกจากนี้ภาวะตกเลือดกำเดาก็ยังได้รับรายงานบ้างแต่จะหายไปเมื่อหยุดใช้ยา หลักการให้ยาในระยะแรกควรใช้ยาในปริมาณสูงสุดเพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้เต็มที่ หลังจากถ้าอาการดีขึ้นจะค่อย ๆ ลดยาลงทุกสัปดาห์ จนกระทั่งได้ยาในขนาดที่ต่ำสุดที่สามารถคุมอาการได้ ดังนั้นผู้ป่วยควรได้รับยาทุกวันในช่วงแรก หลังจากนั้นให้ลดยาลงเหลือวันเว้นวัน ถ้ายังสามารถคุมอาการได้ดีก็ให้พ่นเฉพาะตอนมีอาการเท่านั้น

การให้สเตียรอยด์ชนิดพ่นจมูก (intranasal steroid, INS) ร่วมกับยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูก (topical nasal decongestant, TND) ในการศึกษาทางคลินิก พบว่าการให้ INS นั้นทำให้อาการต่าง ๆ ทางจมูกที่เกิดขึ้นในภาวะที่เยื่อจมูก/โพรงอากาศข้างจมูกอักเสบ ดีขึ้นเพียงร้อยละ 40-50^{28, 29} การที่ INS ไม่สามารถบรรเทาอาการต่าง ๆ ของโรคได้ทั้งหมดนั้น อาจเกิดจากเยื่อจมูกของผู้ป่วยที่บวม ทำให้ INS ไม่สามารถเข้าไป สัมผัสกับเยื่อจมูกและ/ หรือโพรงอากาศที่อักเสบได้ดีเพียงพอ ทำให้ผลของการรักษาด้วย INS ได้ผลไม่ดีมากนัก จึงมีการนำเอา TND มาพ่นก่อน INS ก่อนประมาณ 5-10 นาที จะทำให้เยื่อจมูกยุบบวมอย่างรวดเร็ว และ ทำให้ INS สามารถเข้าไปสัมผัสกับเยื่อจมูกและ/ หรือโพรงอากาศที่อักเสบได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ TND ยังมีฤทธิ์ต้านการอักเสบอีกด้วย³⁰⁻³² ซึ่งอาจจะเสริมฤทธิ์กับ INS ทำให้ประสิทธิภาพในการรักษาดีขึ้น นอกจากนี้การให้ INS คู่กับ TND เป็นระยะเวลา นานประมาณ 15 วัน²⁹ หรือ ให้ยา INS คู่กันเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ แล้วหยุดให้ TND แต่ยังคงให้ INS ต่อเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์³³ ก็ไม่พบอาการ ของเยื่อจมูกอักเสบจากยา (rhinitis medicamentosa) หรืออาการกลับมาคัดจมูกมากขึ้น หลังจากหยุด TND

8. บทสรุป

อาการคัดจมูกเป็นอาการที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ ซึ่งถ้าสร้างปัญหาให้กับผู้ป่วยจนต้องมาพบแพทย์ ก็จำเป็นที่จะต้องหาสาเหตุเสมอ การซักประวัติและตรวจร่างกายที่ละเอียดถี่ถ้วนมักจะได้ข้อมูลเพียงพอที่จะนำไปสู่การวินิจฉัยได้ ในบางกรณีพบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการคัดจมูกมีมากกว่า 1 ชนิด ดังนั้นการตรวจเพิ่มเติม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่องกล้องตรวจในโพรงจมูกจะสามารถช่วยให้การวินิจฉัยถูกต้องแม่นยำมากขึ้น รวมถึงให้ข้อมูลที่สามารถติดตามผลในการรักษาได้ เนื่องจากอาการแสดงมักจะไม่สัมพันธ์กับสิ่งที่ตรวจพบ อาการคัดจมูกที่เกิดจากการบวมของเยื่อในโพรงจมูกมักจะเริ่มรักษาด้วยการให้ยาในเบื้องต้นก่อน ซึ่งถ้าไม่ได้ผล ก็จะมีการพิจารณาในเรื่องของการผ่าตัดชนิดใด ขึ้นกับความผิดปกติที่ตรวจพบเป็นสำคัญ ซึ่งต้องคำนึงถึงเสมอว่าจมูกเป็นช่องทางเดินของลมหายใจที่มีความต้านทาน (resistant airway) การผ่าตัดเพื่อสร้างพื้นที่ในโพรงจมูกมากเกินไปโดยหวังว่าจะทำให้หายใจได้โล่งมากขึ้น อาจจะไม่สามารถทำให้หายจากอาการคัดจมูกได้

เอกสารอ้างอิง

1. Kimmelman CP. The problem of nasal obstruction. *Otolaryngol Clin North Am.* 1989;22(2):253-64.
2. Geurkink N. Nasal anatomy, physiology, and function. *J Allergy Clin Immunol.* 1983;72(2):123-8.
3. Corey JP, Houser SM, Ng BA. Nasal congestion: a review of its etiology, evaluation, and treatment. *Ear Nose Throat J.* 2000;79(9):690-3, 6, 8 passim.
4. Kaolawanich A, Assanasen P, Tunsuriyawong P, Bunnag C, Tantilipikorn P. Smell disorders: a study of 132 patients from the first Smell and Taste Clinic of Thailand. *J Med Assoc Thai.* 2009;92(8):1057-62.
5. Fireman P. Otitis media and eustachian tube dysfunction: connection to allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol.* 1997;99(2):S787-97.
6. Assanasen P, Baroody FM, Naureckas E, Solway J, Naclerio RM. The nasal passage of subjects with asthma has a decreased ability to warm and humidify inspired air. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001;164(9):1640-6.
7. Griffin MP, McFadden ER, Jr., Ingram RH, Jr. Airway cooling in asthmatic and nonasthmatic subjects during nasal and oral breathing. *J Allergy Clin Immunol.* 1982;69(4):354-9.
8. Ogura JH, Dammkoehler R, Nelson JR, Kawasaki M, Togawa K. Nasal obstruction and the mechanics of breathing. Physiologic relationships and the effects of nasal surgery. *Arch Otolaryngol.* 1966;83(2):135-50.

9. Unno T, Nelson JR, Ogura JH. The effect of nasal obstruction on pulmonary, airway and tissue resistance. *Laryngoscope*. 1968;78(7):1119-39.
10. Yu J, Zhou Z, McEvoy RD, Anderson CS, Rodgers A, Perkovic V, et al. Association of Positive Airway Pressure With Cardiovascular Events and Death in Adults With Sleep Apnea: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2017;318(2):156-66.
11. Bunnag C, Jareoncharsri P, Tantilipikorn P, Vichyanond P, Pawankar R. Epidemiology and current status of allergic rhinitis and asthma in Thailand -- ARIA Asia-Pacific Workshop report. *Asian Pac J Allergy Immunol*. 2009;27(1):79-86.
12. Trakultivakorn M, Sangsupawanich P, Vichyanond P. Time trends of the prevalence of asthma, rhinitis and eczema in Thai children-ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) Phase Three. *J Asthma*. 2007;44(8):609-11.
13. Pattanaik D, Lieberman P. Vasomotor rhinitis. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2010;10(2):84-91.
14. Kjaergaard T, Cvancarova M, Steinsvag SK. Does nasal obstruction mean that the nose is obstructed? *Laryngoscope*. 2008;118(8):1476-81.
15. Stewart MG, Smith TL. Objective versus subjective outcomes assessment in rhinology. *Am J Rhinol*. 2005;19(5):529-35.
16. Yepes-Nunez JJ, Bartra J, Munoz-Cano R, Sanchez-Lopez J, Serrano C, Mullol J, et al. Assessment of nasal obstruction: correlation between subjective and objective techniques. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2013;41(6):397-401.
17. Rujanavej V, Snidvongs K, Chusakul S, Aejumjaturapat S. The validity of peak nasal inspiratory flow as a screening tool for nasal obstruction. *J Med Assoc Thai*. 2012;95(9):1205-10.
18. Scadding GK, Durham SR, Mirakian R, Jones NS, Leech SC, Farooque S, et al. BSACI guidelines for the management of allergic and non-allergic rhinitis. *Clin Exp Allergy*. 2008;38(1):19-42.
19. Johnson DA, Hricik JG. The pharmacology of alpha-adrenergic decongestants. *Pharmacotherapy*. 1993;13(6 Pt 2):110S-5S; discussion 43S-46S.
20. Eskiizmir G, Hircin Z, Ozyurt B, Unlu H. A comparative analysis of the decongestive effect of oxymetazoline and xylometazoline in healthy subjects. *Eur J Clin Pharmacol*. 2011;67(1):19-23.
21. Graf P, Hallen H. Effect on the nasal mucosa of long-term treatment with oxymetazoline, benzalkonium chloride, and placebo nasal sprays. *Laryngoscope*. 1996;106(5 Pt 1):605-9.

22. Kaszuba SM, Baroody FM, deTineo M, Haney L, Blair C, Naclerio RM. Superiority of an intranasal corticosteroid compared with an oral antihistamine in the as-needed treatment of seasonal allergic rhinitis. *Arch Intern Med.* 2001;161(21):2581-7.
23. Yanez A, Rodrigo GJ. Intranasal corticosteroids versus topical H1 receptor antagonists for the treatment of allergic rhinitis: a systematic review with meta-analysis. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2002;89(5):479-84.
24. Pauwels R. Mode of action of corticosteroids in asthma and rhinitis. *Clin Allergy.* 1986;16(4):281-8.
25. Smith CL, Kreutner W. In vitro glucocorticoid receptor binding and transcriptional activation by topically active glucocorticoids. *Arzneimittelforschung.* 1998;48(9):956-60.
26. Pedersen S. Assessing the effect of intranasal steroids on growth. *J Allergy Clin Immunol.* 2001;108(1 Suppl):S40-4.
27. Benninger MS, Ahmad N, Marple BF. The safety of intranasal steroids. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003;129(6):739-50.
28. Ratner PH, Hampel F, Van Bavel J, Amar NJ, Daftary P, Wheeler W, et al. Combination therapy with azelastine hydrochloride nasal spray and fluticasone propionate nasal spray in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2008;100(1):74-81.
29. Meltzer EO, Bernstein DI, Prenner BM, Berger WE, Shekar T, Teper AA. Mometasone furoate nasal spray plus oxymetazoline nasal spray: short-term efficacy and safety in seasonal allergic rhinitis. *Am J Rhinol Allergy.* 2013;27(2):102-8.
30. Beck-Speier I, Dayal N, Karg E, Maier KL, Schumann G, Semmler M, et al. Oxymetazoline inhibits proinflammatory reactions: effect on arachidonic acid-derived metabolites. *J Pharmacol Exp Ther.* 2006;316(2):843-51.
31. Westerveld GJ, Voss HP, van der Hee RM, de Haan-Koelewijn GJ, den Hartog GJ, Scheeren RA, et al. Inhibition of nitric oxide synthase by nasal decongestants. *Eur Respir J.* 2000;16(3):437-44.
32. Tuettenberg A, Koelsch S, Knop J, Jonuleit H. Oxymetazoline modulates proinflammatory cytokines and the T-cell stimulatory capacity of dendritic cells. *Exp Dermatol.* 2007;16(3):171-8.
33. Kirtsreesakul V, Khanuengkitkong T, Ruttanaphol S. Does oxymetazoline increase the efficacy of nasal steroids in treating nasal polyposis? *Am J Rhinol Allergy.* 2016;30(3):195-200.