

Current Trend in Chronic Rhinitis

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ ปารยะ อาศนะเสน¹,
 ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิง จวีวรรณ บุนนาค¹,
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ อิโรชิ จันทาภากุล²,
 รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง สุพินดา ชูสกุล³

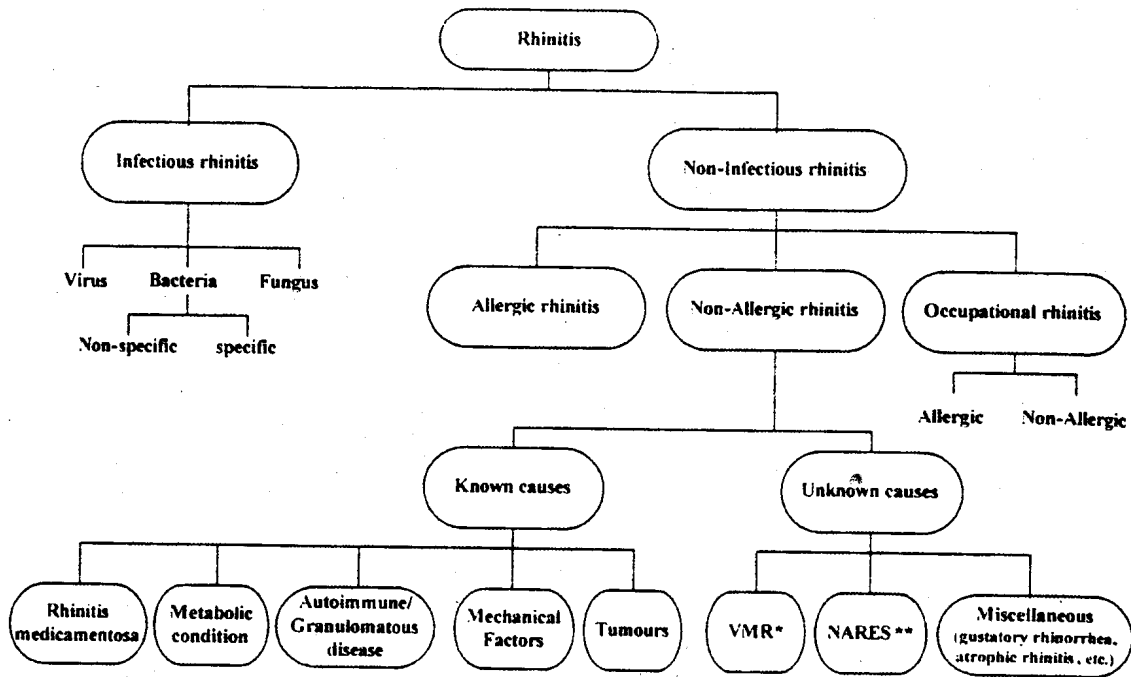
¹ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

²สาขาวิชาโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันทางคลินิกภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่า "ไข้หวัด" หรือ โรคจมูกอักเสบเฉียบพลัน (acute rhinitis) ที่เกิดจากไวรัสเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุด แต่เป็นโรคที่ไม่ค่อยมีปัญหาในการวินิจฉัย และมักหายได้เองภายใน 7-10 วัน ในขณะที่โรคจมูกอักเสบเรื้อรัง (chronic rhinitis) เป็นโรคที่พบได้น้อยกว่า คือ พบประมาณร้อยละ 20 ในประชากรทั่วไป⁽¹⁾ แต่เป็นโรคที่มีปัญหาในการวินิจฉัยและรักษามากกว่า เนื่องจากสาเหตุของโรคจมูกอักเสบเรื้อรังมีมากมาย และบางรายก็มีหลายสาเหตุร่วมกัน ดังนั้นในการดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้จึงควรวินิจฉัยหาสาเหตุให้แน่ก่อน เพื่อจะได้ทราบพยาธิกำเนิด และให้การรักษาได้ตรงจุด

ในทางปฏิบัตินิยมแบ่งโรคจมูกอักเสบเรื้อรังออกเป็น 2 กลุ่มก่อน คือ กลุ่มที่เกิดจากการติดเชื้อ (infectious rhinitis) ไม่ว่าจะเป็นไวรัส แบคทีเรีย หรือรา และกลุ่มที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ (non-infectious rhinitis) ซึ่งในกลุ่มนี้ยังแบ่งออกเป็นอีก 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เกิดจากภูมิแพ้ (allergic rhinitis) และกลุ่มที่ไม่ได้เกิดจากภูมิแพ้ (non-allergic rhinitis) กลุ่มหลังนี้บางแห่งเรียกว่ากลุ่ม non-allergic, non-infectious rhinitis ซึ่งยังสามารถแยกย่อยได้อีกหลายสาเหตุ รวมทั้งชนิดที่ไม่พบสาเหตุ (idiopathic)^(2,3) รายละเอียดของการจำแนกชนิดของโรคจมูกอักเสบ แสดงไว้ใน รูปที่ 1



รูปที่ 1. การแบ่งชนิดของโรคจมูกอักเสบ

* VMR = Vasomotor rhinitis, ** NARES = Non allergic rhinitis with eosinophils syndrome

ในที่นี้จะกล่าวถึงโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง 2 กลุ่มใหญ่คือ โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic rhinitis) และโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ (non-allergic rhinitis)

โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ เป็นโรคที่มีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายชนิดที่มีอาการแสดงทางจมูก เกิดหลังจากได้รับสารก่อภูมิแพ้เข้าไปทำปฏิกิริยากับ IgE (IgE mediated type I hypersensitivity reaction) เกิดการอักเสบของเยื่อบุจมูก ทำให้เกิดอาการคัน น้ำมูกไหล จาม และคัดจมูก ตั้งแต่บ่อย จนถึงเป็นมาก จนทำให้คุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย, จิตใจ และการเข้าสังคมแย่ลง เมื่อเทียบกับคนปกติทั่วไป⁽⁴⁾

โรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ คือโรคที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการ คัดจมูก น้ำมูกไหล ที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ หรือโรคภูมิแพ้ ซึ่งอาจมีสาเหตุที่ชัดเจน ที่สามารถรักษาได้ ไปจนถึงไม่มีสาเหตุที่ชัดเจน และยากต่อการรักษา โรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการคล้ายกับโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ได้ แต่เมื่อทำการตรวจพิเศษโดยการทำ allergic work up และ infectious work up แล้วพบว่า อาการดังกล่าวไม่ได้มีสาเหตุมาจาก การติดเชื้อ หรือภูมิแพ้ ในสมัยก่อน มักจะใช้คำว่า "vasomotor rhinitis" สำหรับโรคนี้ โดยหมายถึงโรคที่มีความผิดปกติที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของเส้นเลือด หรือเส้นประสาทในเยื่อบุจมูก ซึ่งไม่มีข้อมูลพิสูจน์ว่า มีความผิดปกติดังกล่าวจริงหรือไม่ โดยมากผู้ป่วยจะมีอาการคัดจมูก หรือมีน้ำมูกไหลลงคอ หรือจาม โดยไม่มีสาเหตุจำเพาะที่ชัดเจน ผู้ป่วยมักคิดว่าเกิดจากสารระคายเคืองต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม โดยอาการมักจะมากขึ้น เมื่อหายใจเอากลิ่นน้ำหอม หรือควันบุหรี่เข้าไป รับประทานอาหารรสจัด หรือมีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ หรืออากาศรอบข้าง ต่างจากผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ที่สามารถบอกสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการ

ได้ชัดเจน แพทย์ควรพยายามหาสาเหตุทุกอย่าง ที่เป็นไปได้ของการอักเสบในโพรงจมูก ก่อนที่จะให้การวินิจฉัยว่าเป็น non-allergic rhinitis of unknown etiology

อุบัติการณ์

โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้เป็นโรคที่พบได้บ่อยในประเทศไทย และประเทศอื่นๆทั่วโลก อุบัติการณ์ของโรคนี้พบได้ประมาณร้อยละ 10-25 ของประชากรทั่วไป^(5,6) ส่วนอุบัติการณ์ของโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ในต่างประเทศมีตั้งแต่ร้อยละ 28 ถึง 60^(7,8) ซึ่งความแตกต่างนี้อาจแสดงถึง คำจำกัดความของโรค และวิธีที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคที่แตกต่างกัน อุบัติการณ์ของโรคจมูกอักเสบเรื้อรังทั้งสองนี้มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ ที่มีมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้น เชื่อว่าการที่มีปริมาณของสารก่อภูมิแพ้ และสารระคายเคืองในอากาศมากขึ้น และประชากรสัมผัสกับสารดังกล่าวในอากาศมากขึ้น ทำให้พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

สำหรับโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ จะพบในเด็กชายบ่อยกว่าเด็กหญิง แต่ในผู้ใหญ่จะพบในผู้หญิงได้บ่อยกว่าผู้ชาย โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้เนื้มักจะเริ่มแสดงอาการในวัยเรียนหรือวัยรุ่น ต่างจากโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ ซึ่งส่วนใหญ่ มักเริ่มมีอาการ เมื่ออายุมาก โดยประมาณร้อยละ 70 ของผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ มีอายุเกิน 20 ปี⁽⁹⁾ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงบางอย่าง ซึ่งเกี่ยวข้องกับอายุ อาจมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้

สาเหตุ

โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ เป็นโรคที่เกิดจากหลายสาเหตุ (multifactorial disease) พอแบ่งสาเหตุหลักได้ 3 ประการ คือ

1. **Predisposing factor** ปัจจัยที่เป็นสาเหตุหลัก ได้แก่ เรื่องของพันธุกรรม (heredity) โดยผู้ป่วยที่เป็นโรคภูมิแพ้ (atopic disease) มีความผิดปกติของ immune response gene (IR - gene) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย และ gene ที่ผิดปกตินี้สามารถถ่ายทอดไปยังลูก และหลานได้⁽¹⁰⁾

2. **Primary or specific factor** ปัจจัยที่เป็นสาเหตุโดยตรง ได้แก่ สิ่งที่ผู้ป่วยแพ้ หรือสารก่อภูมิแพ้ (antigen, allergen) ชนิดที่ทำให้เกิดอาการได้บ่อยคือ สารที่อยู่ในอากาศ (aeroallergen) และเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ (inhalant) เช่น ฝุ่นบ้าน (house dust), ตัวไรในฝุ่นบ้าน (house-dust mite), เกสรพืช (pollen), ชิ้นส่วน หรือสิ่งขับถ่ายของแมลงที่อาศัยอยู่ในบ้าน เช่น แมลงสาบ, ยุง, แมลงวัน, มด สารก่อภูมิแพ้ที่สำคัญที่สุดในฝุ่น คือ ตัวไรฝุ่น ซึ่งสารก่อภูมิแพ้นั้น มีอยู่ในตัวไร และในสิ่งขับถ่ายของมัน

3. **Secondary or precipitating factors** ได้แก่ เหตุเสริมที่ทำให้อาการแสดงออกมา หรือมีอาการมากขึ้นได้ เช่น โรคติดเชื้อ, สารระคายเคืองต่างๆ (direct irritants) เช่น กลิ่นฉุน, ควันต่างๆ, ฝุ่นละอองทุกประเภท, physical factors เช่น การออกกำลังกาย, การเปลี่ยนแปลงอย่าง

รวดเร็วของอุณหภูมิ, psychic factor เช่น เครียด, วิตกกังวล, ความผิดปกติทางกายวิภาคในจมูก เช่น ผนังกันช่องจมูกคด (deviated nasal septum), septal spur เป็นต้น

โรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ อาจเกิดจากสาเหตุต่างๆได้หลายสาเหตุ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1: สาเหตุของโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ (non - allergic rhinitis)

1. Syndromes of known etiology

1.1 Drug – induced (rhinitis medicamentosa)

- Nasal decongestants
- Antihypertensive (e.g. reserpine, β -blockers, prazosin, methyldopa, phentolamine, guanethidine)
- Oral contraceptive pills / estrogen
- Aspirin / NSAIDS
- Antidepressants
- Ophthalmic β -adrenergic blockers
- Bromocriptine

1.2 Metabolic conditions

- Pregnancy (rhinitis of pregnancy), menstrual cycle
- Hypothyroidism, hyperthyroidism
- Diabetes mellitus

1.3 Anatomic abnormalities

- Septal deviations / spurs
- Nasal polyps
- Tumor of nose and / or paranasal sinus

1.4 Systemic autoimmune diseases

- SLE
- Sjögren's syndrome
- Churg – Strauss

1.5 Granulomatous disease

- Sarcoidosis
- Wegener's granulomatosis

2. Condition related to physical and chemical exposures

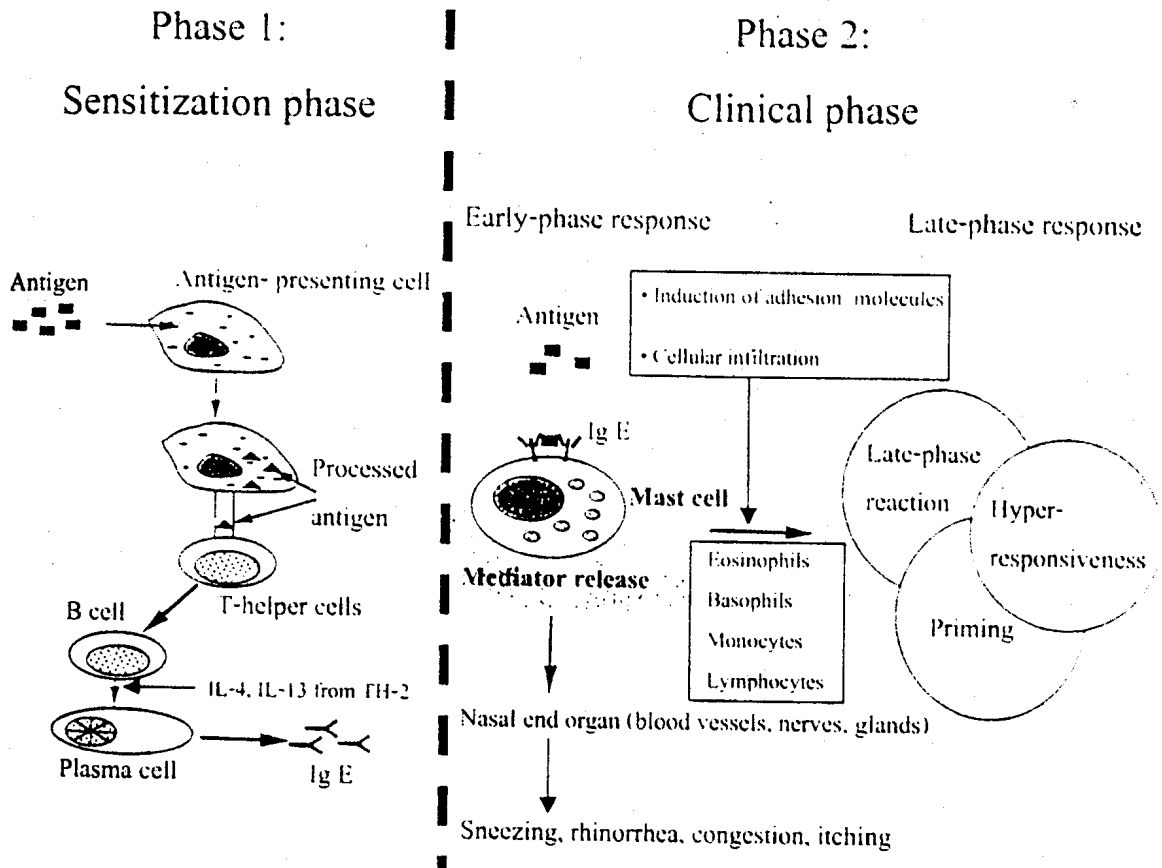
- Occupational rhinitis
- Cold, dry air-induced rhinitis

- Gustatory rhinitis
- Pollutant-induced rhinitis
- Hot food-induced rhinitis
- Bright-light exposure

3. Syndromes of unknown etiology

- Non-allergic rhinitis with eosinophilia syndrome (NARES)
- Hypertrophic, inflammatory rhinitis
- Vasomotor rhinitis

พยาธิสรีรวิทยาของโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง (chronic inflammation)



รูปที่ 2. แผนภูมิแสดงพยาธิสรีรวิทยาของการอักเสบจากภูมิแพ้⁽¹¹⁾

สำหรับโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ การอักเสบจากภูมิแพ้ประกอบด้วย sensitization phase (รูปที่ 2) ซึ่งมีการสร้าง IgE หลังจากสัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้ และ clinical phase ซึ่งทำให้มีอาการต่างๆ ระหว่างสัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้นั้น ซึ่งช่วงนี้ยังแบ่งออกเป็น early-phase response ซึ่ง

เกี่ยวข้องกับ degranulation ของ mast cell และ late-phase response ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเพิ่มขึ้นของ inflammatory cells ในเยื่อจมูก และมีการหลั่ง cytokines มากขึ้น cytokines และ mediators เหล่านี้ทำให้เกิด expression ของ adhesion molecules และการสร้าง chemoattractants เพื่อดึงดูดเซลล์ต่างๆ เข้ามาในเยื่อจมูกเกิด late-phase response มีการสร้าง inflammatory mediators มากขึ้น และไปเพิ่มการตอบสนองของ end organ ทำให้เยื่อจมูกไว (hyperresponsiveness) ต่อสารก่อภูมิแพ้เป็นพิเศษที่เรียกว่า priming effect นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความไวต่อสารอื่นๆ ที่ไม่ใช่สารก่อภูมิแพ้ด้วย เช่น อากาศเย็น, histamine, methacholine ซึ่งผลของกระบวนการดังกล่าว อาจหายเองได้ หรือทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้⁽¹¹⁾

พยาธิสรีรวิทยาในการเกิดโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ยังไม่ชัดเจน ในรายที่ไม่รู้สาเหตุ (non-allergic rhinitis of unknown etiology) นั้น เชื่อว่าอาจจะเกิดจากการตอบสนองที่มากผิดปกติของเยื่อจมูกต่อสารระคายเคืองต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม (nasal hyperreactivity) ซึ่งมี afferent sensory pathway ไปยังระบบประสาทส่วนกลาง และให้ efferent limb มาทาง parasympathetic fiber การตอบสนองที่มากผิดปกตินี้ อาจทำให้มีการหลั่งน้ำมูกมากผิดปกติ หรือคัดจมูกมากผิดปกติ จาก parasympathetic activity ที่เพิ่มขึ้น⁽¹²⁾ อย่างไรก็ตาม สาเหตุและกลไกของการเพิ่มขึ้นของ parasympathetic activity นี้ไม่ชัดเจน อาจเป็นเพียง variation ของการตอบสนองที่ปกติของเยื่อจมูก ก็เป็นได้ นอกจากนี้มีการศึกษาซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ชนิดที่ไม่รู้สาเหตุนี้ อาจมีความผิดปกติในการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ที่ควบคุมเส้นเลือดในเยื่อจมูก โดยตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงท่าทางของร่างกาย (จากนั่งไปนอน) หรือการกระตุ้นด้วยความเย็นบริเวณใบหน้า ทำให้ nasal airway resistance สูงกว่าคนปกติ⁽¹³⁾

การวินิจฉัยโรค

มีจุดประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค รวมทั้งวินิจฉัยโรคอื่น ที่อาจเกิดร่วมกับโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง และผลแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นจากโรคนี้ เพื่อที่จะได้ให้การรักษาไปพร้อมกัน การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และ การตรวจพิเศษ จะช่วยวินิจฉัยแยกโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง จากสาเหตุต่างๆ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2: ลักษณะที่ใช้ช่วยวินิจฉัยแยกโรคจมูกอักเสบจากสาเหตุต่าง ๆ ⁽¹⁴⁾

	Allergic Rhinitis	Non-Allergic Rhinitis	Infectious Rhinitis
1. ประวัติ			
• อุบัติการณ์ตามฤดูกาล	มีอาการในราย seasonal type	มักมีอาการตลอดปี หรือ เป็นมาก เมื่ออากาศเปลี่ยนแปลง	มักเป็นมากในฤดูฝน หรือช่วงที่มี การติดเชื้ อระบาด
• อายุที่เริ่มมีอาการ	มักเริ่มในวัยเด็ก หรือวัยรุ่น (ร้อยละ 70 เริ่มเมื่อ อายุ < 20 ปี)	วัยผู้ใหญ่ (ร้อยละ 70 เริ่มเมื่อ อายุ > 20 ปี)	ไม่จำกัดอายุ
• ปัจจัยชักนำ (Precipitating factors)	สารก่อภูมิแพ้ และ non-specific irritants	Nonspecific irritants	สารก่อภูมิแพ้ และ non - specific irritants
• โรคภูมิแพ้ื่นๆที่พบร่วมด้วย	พบได้บ่อย เช่น asthma, atopic dermatitis, allergic conjunctivitis	ไม่ค่อยพบ	พบได้บ้างโดยเป็น coincidence
• ประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว	พบได้บ่อย	ไม่ค่อยพบ	พบได้บ้าง โดยเป็น coincidence
• อาการสำคัญ	คัน จาม น้ำมูกไหล น้ำมูกไหลลงคอ มักมีอาการทางตาโดยเฉพาะใน seasonal type	คัดจมูก น้ำมูกไหล น้ำมูกไหลลงคอ มีอาการทางตาน้อย	คัดจมูก น้ำมูกข้น มีไข้ เจ็บคอ ต่อม้ำเหลืองที่คอโต
2. ตรวจร่างกาย			
• ลักษณะเยื่อบุจมูก และน้ำมูก	บวม สีซีด น้ำมูกใส อาจพบ polypoid change ได้	บวม สีซีด หรือชมพู น้ำมูกใส อาจพบ polypoid change ได้	บวม แดง น้ำมูกข้น ไม่ค่อยพบลักษณะ polypoid change
3. การตรวจพิเศษ			
• Eosinophils ในเลือด	มักสูง	มักไม่สูง ยกเว้น NARES	มักปกติ
• Eosinophils ใน nasal smear	มักสูง	มักไม่สูง ยกเว้น NARES	มักพบ neutrophils มากกว่า
• Skin test	Positive	Negative	Negative
• Specific IgE ใน serum	มักสูง	ปกติ	ปกติ

การรักษา

การรักษาโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง ควรเริ่มตั้งแต่อธิบายให้ผู้ป่วย และคนในครอบครัวผู้ป่วย เข้าใจโรคนี้อย่างถูกต้อง และแนะนำให้ผู้ป่วยดูแลตนเองให้เหมาะสม เช่น รักษาสุขภาพให้แข็งแรง โดยออกกำลังกายสม่ำเสมอ, รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้ครบ 5 หมู่, นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ และ รักษาสุขภาพจิตให้สดชื่น แจ่มใส เพราะถ้ามีความเครียด วิตกกังวล อาจทำให้อาการของโรคเป็นมากขึ้น ถ้าผู้ป่วยมีอาการของโรคหืด หรือโรคทางเดินหายใจส่วนล่าง ก็ควรให้การรักษาร่วมด้วย สำหรับโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ เมื่อพบสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการ ควรรักษาตามสาเหตุ ส่วนในรายที่ไม่พบสาเหตุชัดเจน ควรให้การรักษาเช่นเดียวกับ โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ดังนี้

หลักการรักษามีอยู่ 4 ขั้นตอน คือ

1. การหลีกเลี่ยง หรือกำจัดสิ่งที่แพ้ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดอาการ (allergen or irritant avoidance)

เป็นการรักษาที่สำคัญที่สุด โดยหลีกเลี่ยงสิ่งที่แพ้ สารระคายเคือง หรือกำจัด หรือลดปริมาณของสารก่อภูมิแพ้ และสารระคายเคือง ที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมรอบตัวให้เหลือน้อยที่สุด โดยเฉพาะในห้องนอนซึ่งผู้ป่วยต้องใช้เวลาอยู่ในห้องนี้ 6-8 ชั่วโมง ต่อวัน แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตว่า สารหรือภาวะแวดล้อมอะไร ที่ทำให้อาการเป็นมากขึ้น เพื่อที่จะได้หลีกเลี่ยง อย่างไรก็ตาม บางครั้ง การหลีกเลี่ยง เป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยากในชีวิตประจำวัน

2. การใช้ยาบรรเทาอาการ (pharmacological treatment) เช่น

- **Antihistamine (H_1 -receptor antagonist)** ซึ่งจะไปแย่งจับ histamine receptor ทำให้ป้องกันการออกฤทธิ์ของ histamine ที่ถูกหลั่งออกมา ซึ่งจะได้ผลดีก็ต่อเมื่อให้ยา ก่อนที่จะสัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้ การใช้ยากลุ่ม antihistamine นี้ แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ที่มีอาการไม่มาก และมีอาการเพียงครั้งคราว (intermittent allergic rhinitis) และผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้กลุ่มที่มีอาการน้ำมูกไหล (runners) หรือมีอาการจาม (sneezers) เป็นอาการหลัก

- **Decongestant** มีทั้งในรูป systemic ได้แก่ pseudoephedrine และ topical ได้แก่ ephedrine, oxymetazoline โดยจะไปกระตุ้น α - adrenergic receptor ในจมูกทำให้หลอดเลือดหดตัว และเนื้อเยื่อในจมูกยุบวม ทำให้อาการคัดจมูกน้อยลง แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ที่มีอาการคัดจมูก (blocker) เป็นอาการหลัก

- **Corticosteroids** สามารถให้ได้ในรูป systemic ได้แก่ oral prednisolone หรือ topical (intranasal) ได้แก่ beclomethasone, budesonide, triamcinolone, fluticasone, mometasone โดย oral corticosteroids มีข้อบ่งชี้ในการใช้รักษาโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง คือ

1. ในรายที่มีอาการคัดจมูกมาก ซึ่งทำให้การใช้ topical steroids ได้ผลไม่ดี เนื่องจากยาไม่สามารถเข้าไปในจมูกได้ทั่วถึง
2. ในรายที่มี anosmia ร่วมด้วย
3. ในรายที่มีริดสีดวงจมูกเล็กๆ ร่วมด้วย และให้ oral steroids เพื่อทำ medical polypectomy
4. ในรายที่มี rhinitis medicamentosa ร่วมด้วย เนื่องจากการใช้ topical decongestant นานเกินไป

Systemic steroids มีข้อดีเหนือ intranasal steroids คือ มีผลต่อทุกส่วนของจมูกและโพรงอากาศข้างจมูก แต่อาจมีผลข้างเคียงเกิดขึ้นได้มาก จึงไม่ควรใช้ นานเกิน 14 วัน ส่วน intranasal steroids ถือเป็นการรักษามาตรฐานของทั้งโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ โดยเป็นยาที่มีประสิทธิภาพในการรักษาโรคจมูกอักเสบเรื้อรังมากที่สุด ดังนั้นจึงนิยมใช้ intranasal steroids ในการรักษา และป้องกันอาการของโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง และสามารถออกฤทธิ์ได้ดี การใช้ intranasal steroids ควรใช้ต่อเนื่องกันจึงจะได้ผลดี ในการคุมอาการของผู้ป่วย องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้ยานี้เป็น first-line agent ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการของโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้แบบ moderate ถึง severe หรือ รายที่เป็น persistent allergic rhinitis หรือในรายที่มีอาการคัดจมูกเป็นอาการเด่น⁽¹⁾ และมีการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของ intranasal steroids ในการลดอาการคัดจมูก ในผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้⁽¹⁵⁾

- **Anticholinergic drug** เช่น ipratropium bromide จะช่วยในการลดน้ำมูก ในรายที่ให้การรักษาโดยยาตัวอื่นแล้ว ผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบเรื้อรังยังมีปัญหาน้ำมูกไหลมากอยู่ หรือให้ได้ในรายที่อาการสำคัญของผู้ป่วยคือน้ำมูกไหล

- **Anti-leukotrienes** ช่วยลดการอักเสบทั้งในจมูก และในทางเดินหายใจส่วนล่างจึงได้ผลดีในผู้ป่วยที่มีทั้งโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และโรคหืด, ในผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และแพ้ยา aspirin หรือกลุ่ม NSAIDs โดย ยานี้จะช่วยลดอาการคัดจมูกเป็นหลัก อาจให้เสริมในกรณีให้ยาอื่นๆ ช่วยบรรเทาอาการคัดจมูกแล้ว แต่อาการไม่ดีขึ้น

- **Chromones** เช่น sodium cromoglycate ยับยั้งการหลั่ง mediators ของ mast cells เช่นการหลั่ง histamine ยาี้มีความปลอดภัยมาก สามารถใช้ในเด็กและหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ แต่ต้องใช้ก่อนมีอาการ มิฉะนั้นจะไม่ได้ผลและต้องใช้วันละหลายครั้ง

- **Future modalities** การรักษาใหม่ๆ ที่ได้ผ่านการวิจัยและได้มาใช้ในคนแล้วเช่น การใช้ humanized monoclonal antibodies ต่อ IgE ซึ่งเป็นการสร้าง antibody ต่อส่วนสำคัญของ free IgE ที่ใช้ในการจับกับ receptor ที่ mast cell หรือ basophil ทำให้ปริมาณ IgE ที่อยู่บนเซลล์ดังกล่าวนี้ลดลง ทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ได้น้อยลง นอกจากนั้นยังมีการพัฒนา inhibitor ต่อ eosinophil chemotactic factors หรือ antibody ต่อ cytokines ตัวอื่นๆ ที่มีบทบาทในปฏิกิริยาภูมิแพ้

3. การฉีดวัคซีน (allergen immunotherapy)

เป็นการฉีดสารก่อภูมิแพ้ ที่คิดว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการ เข้าไปในร่างกายผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ทีละน้อย โดยฉีดเข้าในผิวหนัง (intradermal) หรือใต้ผิวหนัง (subcutaneous) แล้วค่อยๆ เพิ่มจำนวนจนได้ขนาดสูงสุดที่รับได้

ข้อบ่งชี้ในการพิจารณาให้การรักษาโดยวิธีนี้คือ

1. ผู้ป่วยแพ้สารก่อภูมิแพ้ ที่ไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ (unavoidable allergen)
2. ผู้ป่วยมีอาการมาก โดยมีอาการตลอดปี และเป็นมานานไม่ต่ำกว่า 1 - 2 ปี หรือมีอาการของโรคหืดร่วมด้วย
3. ไม่สามารถควบคุมอาการได้ด้วยยา หรือไม่สามารถทนอาการข้างเคียงของยาเหล่านั้นได้

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังการฉีดวัคซีน คือ ในระยะแรกๆ ระดับ IgE อาจเพิ่มขึ้น เมื่อให้การรักษาติดต่อกันเกิน 1 ปี จะมีระดับ IgE ใน serum ลดลง นอกจากนั้นจะมีการสร้าง IgG เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็น blocking antibody ไปแย่งจับกับสารก่อภูมิแพ้ ก่อนที่สารก่อภูมิแพ้นั้นจะไปจับกับ IgE ที่ผิวของ mast cell หรือ basophil ทำให้ไม่เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ขึ้น การฉีดวัคซีนนี้เป็นวิธีเดียว ที่มีแนวโน้มว่าจะรักษาโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ให้หายได้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการทำงานของ T-helper cell โดยการลดจำนวน TH-2 ซึ่งมีบทบาทในโรคภูมิแพ้ และเพิ่ม TH-1 ซึ่งเป็นตัวต่อต้านไม่ให้เกิดโรคภูมิแพ้⁽¹⁶⁾ นอกจากนั้นการฉีดวัคซีนนี้ยังลด inflammatory cell recruitment and activation และลดการหลั่งของ mediators ด้วย⁽¹⁷⁾ องค์การอนามัยโลกแนะนำให้เริ่มให้ immunotherapy ในระยะแรกของโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ เมื่อมีข้อบ่งชี้เพื่อลดผลข้างเคียงจากการใช้ยา และป้องกันไม่ให้อาการของโรคที่เป็นอยู่รุนแรง และป้องกันไม่ให้เกิดผลแทรกซ้อนจากโรคตามมา⁽¹⁾

นอกจากการให้ immunotherapy โดยวิธีฉีดแล้ว มีรายงานว่า การให้ immunotherapy โดยการให้ทางจมูก (nasal immunotherapy)⁽¹⁸⁾ ให้หยดใต้ลิ้น (sublingual immunotherapy)⁽¹⁹⁾ ก็ได้ผลดีเช่นกัน นอกจากนี้มีการพัฒนาสารก่อภูมิแพ้ให้จำเพาะเจาะจง ที่จะไปกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันที่เกี่ยวข้องมากขึ้น (specific immunotherapy) โดยใช้ recombinant allergen หรือ peptide vaccines เป็นต้น

4. การรักษาโดยการผ่าตัด

อาการของผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบเรื้อรังส่วนใหญ่ มักควบคุมได้โดยใช้ยา มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่อาการไม่ดีขึ้น แม้ให้การรักษาอย่างเต็มที่ กลุ่มนี้อาจต้องพิจารณาใช้วิธีผ่าตัดรักษา ซึ่งผลของการผ่าตัดนั้นแตกต่างกันไปในแต่ละราย จุดประสงค์ของการผ่าตัด ในผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบเรื้อรังส่วนใหญ่คือ การทำจมูกให้โล่งมากขึ้น เพื่อบรรเทาอาการคัดจมูกของผู้ป่วย และเพื่อที่จะทำให้การรักษาโดยใช้ยาเฉพาะที่ เช่น intranasal steroids มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และทำให้อาการคัน จาม น้ำมูกไหล ดีขึ้น ผู้ป่วยใช้ยาน้อยลง แต่ไม่ได้ทำให้โรคนี้ ซึ่งมีความผิดปกติที่เยื่อจมูกหายขาด

4.1) การผ่าตัดเพื่อรักษาอาการคัดจมูก

ในรายที่ inferior turbinate มีการหนาตัวขึ้นอย่างมาก อาจทำให้มีอาการคัดจมูกตลอดเวลา โดยก่อนผ่าตัด ต้องแน่ใจว่า อาการคัดจมูกของผู้ป่วย เกิดจาก turbinate ที่โต ซึ่งอาจรักษาโดย

4.1.1) การทำลายเยื่อจมูก เพื่อให้เกิด fibrosis หดตึงรั้ง ทำให้เยื่อจมูกยุบตัวลงมา อาจทำโดยใช้ silver nitrate, electrocautery, cryosurgery, laser photocoagulation หรือใช้ radiofrequency หรือใช้ microdebrider ตัดเนื้อเยื่อจมูกได้ mucosa ออกบางส่วน ซึ่งพบว่าผลที่ได้มักเป็นเพียงชั่วคราว อาจมีอาการคัดจมูกกลับมาได้ใหม่

4.1.2) การตัด turbinate ออกบางส่วน (partial turbinectomy) โดยอาจตัดเอาเยื่อที่หนาตัว หรือกระดูก turbinate ออกอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเอาออกทั้ง 2 อย่าง

ในรายที่มีผนังกันช่องจมูกคด ที่อาการคัดจมูกไม่ดีขึ้น หลังได้รับการรักษาด้วย intranasal steroids หรืออาการดีขึ้นแต่ไม่มาก อาจพิจารณาทำ septoplasty เพื่อแก้ไขภาวะการอุดกั้นของลมหายใจ ผู้ป่วยบางรายโดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ อาจมีอาการคัดจมูกเนื่องจาก nasal valve

area แคบ ซึ่งอาจเกิดจาก sagging ของ lower lateral cartilage หรือ การสูญเสีย cartilaginous support การผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติเหล่านี้จะทำให้อาการคัดจมูกดีขึ้นได้

4.2) การผ่าตัดเพื่อรักษาอาการน้ำมูกไหล

ได้แก่ การทำ vidian neurectomy ซึ่งเป็นการตัดเอา vidian nerve ซึ่งให้ parasympathetic nerve มาเลี้ยงเยื่อจมูก ทำให้อาการน้ำมูกไหลลดน้อยลง ซึ่งจากการติดตามผู้ป่วยในระยะยาวพบว่ามีอาการน้ำมูกไหลขึ้นมาได้อีก หลังผ่าตัด ซึ่งเกิดจาก vidian nerve regeneration การผ่าตัดนี้มีผู้นิยมทำน้อยลงเพราะการใช้ ipratropium bromide มักให้ผลการรักษาที่ดี ในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. Bousquet J, van Cauwenberge P, Khaltaev N. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA). *J Allergy Clin Immunol* 2001;108 (5 Pt 2): S147-334.
2. van Rijswijk JB, Blom HM, Fokkens WJ. Idiopathic rhinitis, the ongoing quest. *Allergy* 2005; 60: 1471-81.
3. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denberg J, Fokkens WJ, Togias A, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 Update (in collaboration with the World Health Organization, GA2LEN and AllerGen). *Allergy* 2008; 63 (Suppl. 36): 8-160.
4. Juniper EF, Guyatt GH. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis. *Clin Exp Allergy* 1991; 21: 77-83.
5. International Rhinitis Management Working Group. International Consensus Report on Diagnosis and Management of Rhinitis. *Allergy* 1994;49 (19 Suppl):1-34.
6. Strachan D, Sibbald B, Weiland S, et al. Worldwide variations in prevalence of symptoms of allergic rhinoconjunctivitis in children: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Pediatr Allergy Immunol* 1997; 8: 161-176.
7. Mullarkey MF, Hill JS, Webb DR. Allergic and non-allergic rhinitis: their characterization with attention to the meaning of nasal eosinophilia. *J Allergy Clin Immunol* 1980; 65: 122-126.
8. Wittig HJ, McLaughlin ET, Leifer KL, Bellott JD. Risk factors for the development of allergic disease: analysis of 2,190 patient records. *Ann Allergy* 1978; 41: 84-88.
9. Togias A. Age relationships and clinical features of non-allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1990; 85: 182 (abstract).
10. Mc Devitt HO, Benacerraf B. Genetic control of specific immune responses. *Adv Immunol* 1969; 11: 31-74.
11. Naclerio RM. Pathophysiology of perennial allergic rhinitis. *Allergy* 1997;52 (Suppl. 36):7-13.
12. Rouadi PW, Naclerio RM. Vasomotor rhinitis. In: Gates GA, ed. *Current therapy in otolaryngology-head and neck surgery*. St. Louis: Mosby, 1998: 505-513.
13. Altissimi G, Gallucci L, Rossetti M, Simoncelli C. Diagnosing nasal hyperreactivity with positional rhinomanometry. *Ann Oto Rhino Laryngol* 1996; 105: 901-904.
14. พีรพันธ์ เจริญชาติ, ฉวีวรรณ บุณนาค. โรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้. ใน ปกิต วิชยานนท์. สุกัญญา โพธิ์กำจร, เกียรติรักษาธรรม, บรรณาธิการ. *Allergy 2000's: ตำราโรคภูมิแพ้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์. 2541: 355-365.
15. Malm L, Wihl JA. Intra-nasal beclomethasone dipropionate in vasomotor rhinitis. *Acta Allergol* 1976; 31: 245-253.
16. Ebner C, Siemann U, Bohle B, Willheim M, Wiedermann U, Schenk S, et al. Immunological changes during specific immunotherapy of grass pollen allergy: reduced lymphoproliferative responses to allergen and shift from TH2 to TH1 in T-cell clones specific for Phl p 1, a major grass pollen allergen. *Clin Exp Allergy* 1997;27:1007-1015.

17. Klimek L, Dormann D, Jarman ER, Cromwell O, Riechelmann H, Reske-Kunz AB. Short-term preseasonal birch pollen allergoid immunotherapy influences symptoms, specific nasal provocation and cytokine levels in nasal secretions, but not peripheral T-cell responses, in patients with allergic rhinitis. *Clin Exp Allergy* 1999;29:1326-1335.
18. Andri L, Senna G, Betteli C, Givanni S, Andri G, Falagiani P. Local nasal immunotherapy for Dermatophagoides-induced rhinitis: efficacy of a powder extract. *J Allergy Clin Immunol* 1993;91:987-996.
19. Mungan D, Misirligil Z, Gurbuz L. Comparison of the efficacy of subcutaneous and sublingual immunotherapy in mite-sensitive patients with rhinitis and asthma-a placebo controlled study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999;82:485-490.