

# ต่อมน้ำเหลืองโต

## (Lymphadenopathy)

คุณัญญา สุวรรณยิ่ง

### วัตถุประสงค์

1. รู้นิยามของภาวะต่อมน้ำเหลืองโต
2. รู้จักโครงสร้างของต่อมน้ำเหลือง
3. สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกายในภาวะต่อมน้ำเหลืองโตได้
4. ให้การวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรค ในภาวะต่อมน้ำเหลืองโตได้
5. รู้จักโรคที่พบบ่อย ซึ่งเป็นสาเหตุของต่อมน้ำเหลืองโต
6. รู้ข้อบ่งชี้ของการตรวจทางพยาธิวิทยาในภาวะต่อมน้ำเหลือง

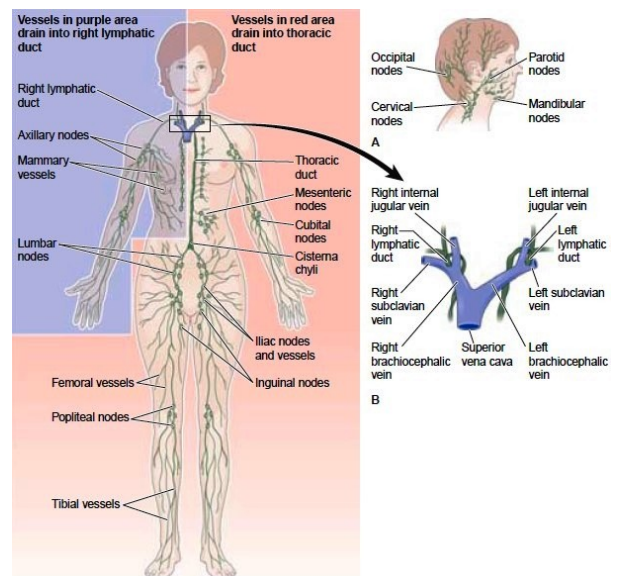
ภาวะต่อมน้ำเหลืองโต เป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้ป่วยเด็ก โดยทั่วไป มักเป็นโรคที่ไม่รุนแรง แต่บางส่วนอาจเป็นอาการแสดงของโรคที่รุนแรงต่างๆ ได้ เช่น เนื้องอก มะเร็ง โรคติดเชื้อ เป็นต้น

### โครงสร้างของต่อมน้ำเหลือง

โครงสร้างของระบบน้ำเหลือง เป็นหนึ่งในส่วนประกอบของภูมิคุ้มกันร่างกาย ทำหน้าที่กรองของเสีย และทำลายเชื้อโรค โดยในโครงสร้างของระบบน้ำเหลือง ประกอบไปด้วย ต่อมน้ำเหลือง ท่อน้ำเหลือง ม้าม ต่อมทอนซิล ต่อมอะดีนอยด์ Peyer patches ในลำไส้ และต่อมไทมัส

น้ำเหลืองประกอบไปด้วย ของเหลวที่ทำหน้าที่ลำเลียงสารอาหารหรือของเสียที่ผ่านการกรองมาจากหลอดเลือดฝอย(lymphatic capillaries) และเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์

Lymphatic capillaries มีอยู่ทั่วทั้งร่างกาย ยกเว้นหัวใจและสมอง



ภาพที่ 1 การลำเลียงของต่อมน้ำเหลืองภายในร่างกาย

ที่มา: [http://encyclopedia.lubopitko-bg.com/Lymphatic\\_Circulation.html](http://encyclopedia.lubopitko-bg.com/Lymphatic_Circulation.html)

ของเหลวที่อยู่ระหว่างเซลล์ (intercellular space) จะเข้าสู่ lymphatic capillaries ลำเลียงต่อไปทาง lymph vessels ซึ่งขนานไปตามหลอดเลือดต่างๆ ทั่วร่างกาย และมี lymph node คั่นอยู่เป็นระยะ เพื่อคอยดักจับทำลายเชื้อโรค

น้ำเหลืองที่มาจากแขนขา หน้าอกซีกขวา รวมทั้งส่วนคอ และศีรษะซีกขวา จะระบายเข้าสู่ Right lymphatic duct ซึ่งเป็นท่อน้ำเหลืองสั้นๆ บริเวณต้นคอ เพื่อไปเทเข้าสู่ right subclavian vein

น้ำเหลืองจากส่วนอื่นๆ ของร่างกาย เช่น บริเวณขา อวัยวะในช่องท้อง ในอุ้งเชิงกราน จะไหลเข้าสู่ Cisterna chyli เป็นถุงที่รองรับน้ำเหลืองที่อยู่ในช่องท้อง อยู่ตรงกับกระดูกสันหลัง (vertebra) ที่ระดับ L1-2 แล้วส่งต่อไปยังท่อน้ำเหลืองที่ใหญ่ที่สุด คือ thoracic duct หลังจากนั้นจึงระบายน้ำเหลืองต่อไปยังหลอดเลือดดำที่บริเวณรอยต่อระหว่าง left internal jugular vein กับ left subclavian vein

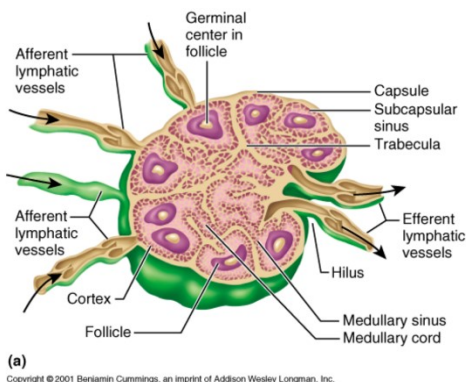
ต่อมน้ำเหลือง (Lymph nodes) ประกอบไปด้วยโครงสร้าง 2 ส่วน ได้แก่

- Cortex (ด้านนอก) ประกอบด้วยกลุ่มของ lymphoid follicles เป็นจำนวนมาก
- Medulla (ด้านใน) ประกอบด้วย medullary cord และ medullary sinus

น้ำเหลืองระบายเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองผ่านทาง afferent

lymphatic vessels เข้าสู่ afferent lymph vessels ผ่านเข้าไป trabecular เข้า medullary sinuses และออกจากต่อมน้ำเหลืองทาง efferent lymph vessels

ต่อมน้ำเหลือง ทำหน้าที่ในการกรองน้ำเหลือง กำจัดสิ่งแปลกปลอม สร้าง Antibody และสร้าง lymphocyte โดย lymphocyte ชนิด B cell พบมากในบริเวณ cortex (บริเวณ germinal centers ใน lymphoid follicles) และ medullary cords ส่วน lymphocyte ชนิด T cell พบมากในส่วน deep cortex หรือ paracortex area



(a) Copyright © 2001 Benjamin Cummings, an imprint of Addison Wesley Longman, Inc.

ภาพที่ 2 โครงสร้างของต่อมน้ำเหลือง

ที่มา: [www.apsbiology.org](http://www.apsbiology.org)

ภาวะต่อมน้ำเหลืองที่โต จึงเกิดขึ้นได้จากเซลล์ปกติที่อยู่ในต่อมน้ำเหลืองเพิ่มจำนวนมากขึ้น เช่น lymphocyte, plasma cells, monocytes หรือ histiocytes หรือเกิดได้จากการกระจายมาของเซลล์ผิดปกติอื่นๆ เช่น เซลล์มะเร็ง

### นิยามของภาวะต่อมน้ำเหลืองโต

ภาวะต่อมน้ำเหลืองโต คือ ภาวะที่ต่อมน้ำเหลืองมีความผิดปกติของขนาด(size) จำนวน(number) หรือ ลักษณะของต่อมน้ำเหลือง (consistency)

สำหรับความผิดปกติของขนาด จะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของต่อมน้ำเหลือง กล่าวคือ

ถ้าต่อมน้ำเหลือง ตำแหน่งคอ และรักแร้ จะถือว่าขนาดผิดปกติเมื่อโตมากกว่า 1 ซม. ขึ้นไป

ต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ มีขนาดผิดปกติ เมื่อโตมากกว่า 1.5 ซม. ขึ้นไป

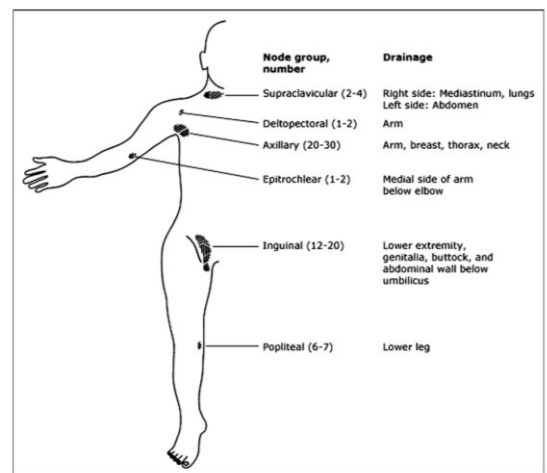
ต่อมน้ำเหลืองบริเวณข้อศอก มีขนาดผิดปกติ เมื่อโตมากกว่า 0.5 ซม. ขึ้นไป

ระยะเวลาที่ต่อมน้ำเหลืองโต แบ่งเป็น

- ต่อมน้ำเหลืองโตเฉียบพลัน (acute lymphadenopathy) เมื่อต่อมน้ำเหลืองโต เป็นระยะเวลาน้อยกว่า 2 สัปดาห์
- ต่อมน้ำเหลืองโตกึ่งเฉียบพลัน (subacute lymphadenopathy) เมื่อต่อมน้ำเหลืองโต เป็นระยะเวลา ระหว่าง 2 ถึง 6 สัปดาห์
- ต่อมน้ำเหลืองโตเรื้อรัง (chronic lymphadenopathy) เมื่อต่อมน้ำเหลืองโต เป็นระยะเวลา มากกว่า 6 สัปดาห์ ขึ้นไป

ภาวะต่อมน้ำเหลืองโต สามารถแบ่งตามตำแหน่ง เพื่อช่วยในการวินิจฉัย ได้แก่

1. ต่อมน้ำเหลืองโตเฉพาะที่ (localized lymphadenopathy) คือ ต่อมน้ำเหลืองโตเพียงกลุ่มเดียว มักพบพยาธิสภาพของบริเวณใกล้เคียงที่รับการระบายน้ำเหลืองมา
2. ต่อมน้ำเหลืองโตทั่วไป (generalized lymphadenopathy) คือ ต่อมน้ำเหลืองโตตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ซึ่งไม่ต่อเนื่องกัน



ภาพที่ 3 ตำแหน่งของต่อมน้ำเหลืองทั่วร่างกายและการระบายของน้ำเหลือง ที่มา: uptodate (2013)

การวินิจฉัยแยกโรคสาเหตุของต่อมน้ำเหลืองโต

ตารางที่ 1 ตารางแสดงโรคสาเหตุของภาวะต่อมน้ำเหลืองโต (ดัดแปลงจาก Friedmann, 2008)

Infections
<p><b>Bacterial</b></p> <p>Localized: Staphylococcus aureus , group A, Streptococcus ,(eg, pharyngitis), anaerobes (periodontal disease), cat-scratch disease, tularemia, bubonic plague, diphtheria, chancroid</p> <p>Generalized: Brucellosis, leptospirosis, lymphogranuloma venereum, typhoid fever</p>
<p><b>Viral</b></p> <p>Epstein-Barr virus, cytomegalovirus, herpes simplex virus, human immunodeficiency virus, hepatitis B, mumps, measles, rubella, dengue fever</p>

<b>Mycobacterial</b>
Tuberculosis, atypical mycobacteria
<b>Fungal</b>
Coccidiomycosis, cryptococcosis, histoplasmosis
<b>Protozoal</b>
Toxoplasmosis, leishmaniasis
<b>Spirochetal</b>
Lyme disease, syphilis
<b>Malignancy</b>
Leukemia, lymphoma, metastasis from solid tumor
<b>Immunologic</b>
Angioimmunoblastic lymphadenopathy with dysproteinemia, autoimmune lymphoproliferative disease, chronic granulomatous disease, dermatomyositis, drug reaction, rheumatoid arthritis, hemophagocytic lymphohistiocytosis, Langerhans cell histiocytosis, serum sickness, systemic lupus erythematosus
<b>Endocrine</b>
Addison disease, hypothyroidism
<b>Miscellaneous</b>
Amyloidosis, Castleman disease, Churg-Strauss syndrome, inflammatory pseudotumor, Kawasaki disease, Kikuchi disease, lipid storage diseases, sarcoidosis

### สาเหตุของต่อมน้ำเหลืองโตที่พบบ่อย หรือมีความสำคัญ

- 1. Reactive Lymph Nodes** เป็นสาเหตุพบบ่อยที่สุดในภาวะ localized lymphadenopathy เกิดตามหลังภาวะติดเชื้อในบริเวณข้างเคียงของต่อมน้ำเหลืองนั้นๆ
- 2. ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (Lymphadenitis)** คือภาวะที่ต่อมน้ำเหลืองโต กดเจ็บ บวมแดง ร้อน อาจมีไข้ร่วมด้วย เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อสาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ Staphylococcus aureus และ group A Streptococcus เป็นเชื้อสำคัญที่พบในต่อมน้ำเหลืองที่คอโตกว่า ร้อยละ 80 มักเกิดตามหลังการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน การรักษาภาวะนี้ คือ การให้ยาปฏิชีวนะในกลุ่ม first, second generation cephalosporin หรือกลุ่ม penicillin สำหรับต่อมน้ำเหลืองที่อักเสบจนยึดหยุ่นเป็นหนอง อาจจะต้องมีการผ่าตัดระบายหนองควบคู่กับการให้ยาปฏิชีวนะ

ส่วนเชื้อสาเหตุของ cervical lymphadenitis ในเด็กโต พบเชื้อกลุ่ม anaerobic มากขึ้น จากพื้นที่ผู้  
ยาปฏิชีวนะที่ใช้อาจต้องครอบคลุมเชื้อ anaerobic ด้วย เช่น clindamycin หรือ amoxicillin-clavulanic acid.

**3. โรคคาวาซากิ (Kawasaki disease)** เป็นกลุ่มอาการที่มีการอักเสบของอวัยวะต่างๆ แห่งของ  
ร่างกาย เช่น หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (cotonary artery) ต่อม้ำเหลือง เชื้อบอวาระต่างๆ มี  
ความสำคัญ คือ เกิด coronary aneurysms และหรือ coronary artery stenosis ทำให้เกิด myocardial infarction  
ในเด็กเล็กได้

มีเกณฑ์การวินิจฉัย คือ มีไข้ตั้งแต่ 5 วันขึ้นไป ร่วมกับอาการและอาการแสดงอีก 4 ข้อ ได้แก่

- ต่อม้ำเหลืองที่คอโต ขนาดตั้งแต่ 1.5 ซม. ขึ้นไป มักเป็นข้างเดียว (unilateral cervical

lymphadenopathy)

- การเปลี่ยนแปลงของแขนขา เช่น มือเท้าบวมแดง ต่อมามีมือเท้าลอก

- ผื่นแดงตามลำตัว

- ตาแดงโดยที่ไม่มีขี้ตา (non purulent conjunctivitis)

- เจ็บปากหรือลิ้น เป็นลักษณะ strawberry tongue

**4. Infectious Mononucleosis** เป็นกลุ่มอาการที่เกิดตามหลังการติดเชื้อ Epstein Barr virus อาการ  
มักเริ่มด้วยมีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว เจ็บคอ ตรวจร่างกาย มักพบมี exudative tonsillitis โดยพบเป็น  
ลักษณะ white patch พบมีต่อมน้ำเหลืองโตได้กว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วย ตำแหน่งที่พบบ่อย คือ ต่อม  
น้ำเหลืองที่คอโต (cervical lymphadenopathy) พบตับโต ตับอักเสบ มีม้ามโต

ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count) พบจำนวนเม็ดเลือดขาวสูง โดยเฉพาะ  
จำนวนของเม็ดเลือดขาวชนิด Atypical lymphocyte จะมีจำนวนมากกว่าปกติ (atypical lymphocytosis)

การรักษา ส่วนใหญ่เป็นการรักษาประคับประคองตามอาการ เช่น ให้อาบน้ำเย็น เมื่อมีไข้ พิจารณาให้  
สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เมื่อผู้ป่วยเจ็บคอ รับประทานไม่ได้ มีอาการขาดน้ำ ยา corticosteroid มีข้อบ่งชี้ใน  
การใช้ เมื่อผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น autoimmune hemolytic anemia, upper airway obstruction  
มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและสมอง

**5. malignancy** มะเร็งที่มีอาการแสดงคือ ต่อม้ำเหลืองโต ได้แก่ มะเร็งเม็ดเลือดขาว (acute  
leukemia) มะเร็งเม็ดเลือดขาว Langerhans cell histiocytosis มะเร็งต่อมน้ำเหลือง ทั้งชนิด Hodgkin และ  
non-hodgkin มะเร็งต่อมหมวกไต(neuroblastoma) มะเร็งชนิด rhabdomyosarcoma

แนวทางการวินิจฉัยภาวะต่อมน้ำเหลืองโต

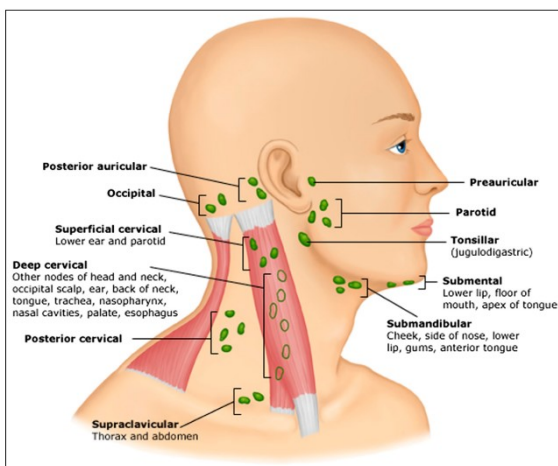
อาศัยหลักการดังนี้

**1. การซักประวัติผู้ป่วยโดยละเอียด** โดยครอบคลุมประวัติ คือ

- อายุ เป็นประวัติสำคัญที่ช่วยบอกสาเหตุ เด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี สาเหตุของต่อมน้ำเหลืองโตที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะติดเชื้อ โดยเฉพาะในเด็กทารกแรกเกิด อาจนึกถึงเชื้อสาเหตุที่เป็นการติดเชื้อตั้งแต่กำเนิด เช่น CMV, toxoplasma ส่วนต่อมน้ำเหลืองโตในเด็กวัยรุ่นน่าจะนึกถึงภาวะมะเร็ง เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลืองมากขึ้น

- ตำแหน่งของต่อมน้ำเหลืองที่โต ต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอโต (Cervical lymph node) พบได้บ่อยในเด็ก และมักตามหลังการติดเชื้อไวรัสของทางเดินหายใจส่วนบน ต่อมน้ำเหลืองบริเวณเหนือไหปลาร้าโต (Supraclavicular lymphadenopathy) มักเกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง หรือการติดเชื้อในบริเวณทรวงอก เช่น mycobacterial infection

- ระยะเวลาที่เกิดอาการ ถ้าอยู่ในช่วง acute มักเกี่ยวเนื่องกับการติดเชื้อไวรัส หรือแบคทีเรีย ส่วนช่วง subacute มักเกี่ยวเนื่องกับการติดเชื้อ mycobacterium ส่วนช่วง chronic มักเกี่ยวข้องกับเนื้องอก หรือมะเร็ง



ภาพที่ 4 ตำแหน่งของต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ และการระบายของน้ำเหลือง ที่มา: uptodate (2013)

- ตำแหน่งติดเชื้อ สาเหตุที่พบบ่อยของต่อมน้ำเหลืองโต คือ ตอบสนองต่อการติดเชื้อ ดังนั้นการซักประวัติแหล่งติดเชื้อบริเวณใกล้เคียงกับต่อมน้ำเหลืองที่โต จึงเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การติดเชื้อบริเวณลำคอ ช่องปาก ตาแดง แผลในปาก ฟันผุ เหงือกอักเสบ อาจจะทำให้ต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอโตได้ (ภาพที่ 3)

- ประวัติอาการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโรคทางภูมิคุ้มกัน ผิดปกติ หรือ โรคมะเร็ง เช่น เป็นไขเรื้อรัง น้ำหนักลดไม่ทราบสาเหตุ เหงื่อออกกลางคืน ปวดข้อ ผอมร่วง แผลในปาก ผื่นแพ้แสง

- ประวัติการใช้ยา หรือวัคซีน ยาบางชนิดอาจทำให้ต่อมน้ำเหลืองโตทั่วๆ ได้ เช่น penicillin, cephalosporins, phenytoin, carbamazepine

- ประวัติการสัมผัสผู้ป่วย (viral infection, CMV, EBV, TB)
- รอยแผลที่ผิวหนัง
- การสัมผัสสัตว์ หรือสัตว์กัด พบใน cat scratch disease, tularemia, brucellosis
- การเดินทาง เข้าป่า

## 2. ตรวจร่างกาย

### ■ ต่อมน้ำเหลืองที่โต ตรวจลักษณะต่างๆของต่อมน้ำเหลือง ดังนี้

- 1) ขนาดต่อมน้ำเหลือง เนื่องจากแต่ละตำแหน่งมีขนาดต่อมน้ำเหลืองที่ผิดปกติแตกต่างกัน

## 2) ตำแหน่ง

**ต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณเหนือไหปลาร้าโต (supraclavicular)** มักเกิดจากการติดเชื้อในช่องอก ช่องท้อง หรือภาวะมะเร็ง ข้างขวา มักเกิดจากมะเร็งของ mediastinum ข้างซ้าย (Virchow's node) มักจะมาจากมะเร็งในช่องท้อง ดังนั้นหากพบต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณนี้ มักจะต้องตรวจทางพยาธิวิทยา หรือหาสาเหตุเสมอ

**ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้โต (axillary)** พบในโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma) มีการกระจายของมะเร็งจากผนังทรวงอก (chest wall) เต้านม หรือมีการติดเชื้อบริเวณแขนและทรวงอก

**ต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบโต (Inguinal)** พบในโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma) การติดเชื้อบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ เช่น เริม (herpes), ซิฟิลิส, หนองใน (gonococcal infection)

**ต่อมน้ำเหลือง epitrochlear โต** เกิดจากการติดเชื้อของมือ แขน หรือ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และการติดเชื้อ atypical mycobacteria

## 3) คุณภาพของต่อมน้ำเหลือง ช่วยบ่งบอกสาเหตุ ดังนี้

- อาการเจ็บ (tenderness) บวม แดง อักเสบ มักเกิดจากภาวะติดเชื้อ มีการสลายของก้อนเนื้อออก (necrotic tumor) หรือมีเลือดออกในก้อน
- ภาวะขี้ดขุ่น (fluctuation) หาก fluctuate มักเกิดจากการอักเสบ เป็นหนอง
- ความแข็งของต่อมน้ำเหลือง (consistency) ภาวะเนื้อออก หรือภาวะไม่รุนแรง (benign) ต่อมน้ำเหลืองมักนิ่ม ขยับได้ หากเป็นก้อนแข็ง เคลื่อนไม่ได้ มักจะนึกถึงมะเร็ง (malignancy) ถ้าก้อนอยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อน ขยับไม่ได้ (fixed or matted) มักเป็นมะเร็งกระจายมา หรือมีภาวะอักเสบติดเชื้อบางชนิด เช่น tuberculosis or sarcoidosis.
- การเกาะติดของต่อมน้ำเหลือง (fixation) ปกติต่อมน้ำเหลืองจะไม่อยู่ติดกัน ถ้าติดกัน ขยับไม่ได้ มักเกิดจากภาวะติดเชื้อ หรือมะเร็ง

### ▪ ตรวจร่างกายระบบอื่นๆ ได้แก่ ภาวะขี้ด เลือดออกในบริเวณต่างๆ ตรวจหาแหล่งติดเชื้อ

ตรวจหาอาการแสดงของโรคภูมิแพ้ เช่น แผลในปาก ข้อบวมอักเสบ ตรวจหาอาการแสดงของโรคมะเร็ง เช่น ตับม้ามโต น้ำหนักลดเกินร้อยละ 10 ของปกติ

## 3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ขึ้นกับโรคสาเหตุที่ได้จากการซักประวัติ และตรวจร่างกาย

- Complete blood count (cbc) ช่วยบอกสาเหตุในหลายโรค เช่น SLE อาจพบภาวะ lymphopenia, thrombocytopenia, autoimmune hemolytic anemia atypical lymphocytosis อาจพบในการติดเชื้อ EBV หรือ มะเร็งเม็ดเลือดขาว

- Erythrocyte sedimentation rate (ESR) พบว่าสูงใน Hodgkin lymphoma
- Serology เมื่อสงสัยการติดเชื้อ เช่น EBV, CMV, HIV, syphilis เป็นต้น
- Tuberculin skin test หรือ การตรวจ Interferon gamma release assays (IGRAs) ในรายที่มีประวัติสัมผัสวัณโรค
- การตรวจไขกระดูก (bone marrow examination) เมื่อสงสัยภาวะ leukemia, lymphoma, metastatic cancer, hemophagocytic lymphohistiocytosis
- การตรวจทางภูมิคุ้มกัน พิจารณาตรวจในผู้ที่มีอาการหรืออาการแสดงที่สงสัยโรคทางภูมิคุ้มกัน ได้แก่ antinuclear antibody, dsDNA antibody, rheumatoid factor, complement level
- Tumor marker เช่น LDH จะมีค่าสูงมากในภาวะมะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งเม็ดเลือดขาวหรือมะเร็งก้อนที่มีขนาดใหญ่
- การตรวจทางรังสีวิทยา
  - ภาพรังสีปอด (chest x-ray) พิจารณาทำเมื่อผู้ป่วยสงสัยวัณโรคปอด เพื่อคัดกรองโรคในปอด รวมถึงต่อมน้ำเหลืองที่ hilar หรือ ทำในผู้ป่วยที่มี right cervical lymphadenopathy เนื่องจากอาจมีรอยโรคหรือก้อนที่ mediastinum
  - อัลตราซาวด์ (ultrasonography) ทำในกรณีที่สงสัยฝีหนองที่ต่อมน้ำเหลือง แต่ไม่ชัดเจนจากการตรวจร่างกาย
  - Computed tomography ทำในกรณีที่สงสัยต่อมน้ำเหลืองโตในบริเวณที่ไม่สามารถตรวจร่างกายได้ เช่น hilar node, intraabdominal lymph node มักได้ประโยชน์ในกลุ่มที่สงสัยสาเหตุมะเร็ง หรือการติดเชื้อในทรวงอก ช่องท้อง อุ้งเชิงกราน

#### 4. การตรวจทางพยาธิวิทยา (lymph node biopsy)

มีข้อบ่งชี้ คือ

##### ขนาด (Size)

- ต่อมน้ำเหลืองขนาดไม่ลดลงหลังได้รับการรักษาแล้ว 4-6 สัปดาห์
- ต่อมน้ำเหลืองขนาดไม่เล็กลงกลับมาปกติ ภายใน 8-12 สัปดาห์
- ต่อมน้ำเหลืองขนาดไม่เล็กลงหลังได้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม 2 สัปดาห์
- ต่อมน้ำเหลืองโตขึ้นเรื่อยๆ ภายในเวลา 2 สัปดาห์
- ต่อมน้ำเหลืองโต ขนาด 2-3 ซม. โดยไม่มีอาการอักเสบ หรือการติดเชื้อ



- ต่อม้ำเหลืองโตเกิน 1 ซม. ในเด็กทารก

#### ตำแหน่ง (Location)

- ต่อม้ำเหลืองโตบริเวณไหปลาร้า (supraclavicular lymphadenopathy)
- ตรวจทางรังสีวิทยา พบก้อนใน Mediastinum

#### ลักษณะของต่อม้ำเหลือง (Consistency)

- ต่อม้ำเหลืองแข็ง เป็นกลุ่มก้อน (hard or matted lymph node)

#### อาการและอาการแสดงร่วมอื่นๆ (Associated features)

- มีความผิดปกติทางรังสีวิทยาที่เข้าได้กับมะเร็งต่อม้ำเหลือง (lymphoma)
- มีไข้เรื้อรัง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด เหงื่อออกกลางคืน ปวดกระดูก หรือตับม้ามโต

## บรรณานุกรม

1. Tower RL, Camitta BM, Lymphadenopathy. In : Kliegman RM et al. Nelson Textbook of Pediatrics. 20<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier; 2011:2413-2414.
2. Lanzkowsky P, Lymphadenopathy and splenomegaly. In: Manual of Pediatric Hematology and Oncology. 5<sup>th</sup>ed. London: academic press, 2011:461-471.
3. Shashi S. Lymphadenopathy. Pediatrics in Review; 2013:216-227.
4. Friedmann AM. Evaluation and Management of Lymphadenopathy in Children. Pediatrics in Review; 2008:53-59.
5. Weinstock MS et al. Pediatric Cervical Lymphadenopathy. Pediatrics in Review; 2018;39(9):433-443.
6. McClain KL et al. Peripheral lymphadenopathy in children: Evaluation and diagnostic approach. UpToDate version 25.0:2020.
7. สุรพล เวียงนนท์. ต่อม้ำเหลืองโตในเด็ก. ใน : คณาจารย์ภาควิชากุมารเวชศาสตร์. บรรณาธิการ. วิชา กุมารเวชศาสตร์ เล่ม 2. ขอนแก่น : ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. บุญชู พงษ์ธนากุล. ภาวะต่อม้ำเหลืองโตในเด็ก. [www.tsh.or.th/knowledge\\_detail.php?id=38](http://www.tsh.or.th/knowledge_detail.php?id=38) ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2559