

Lymphadenopathy

อ.พท.ป.สิริภา แหยมมี

สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ต่อมน้ำเหลือง (Lymph node)

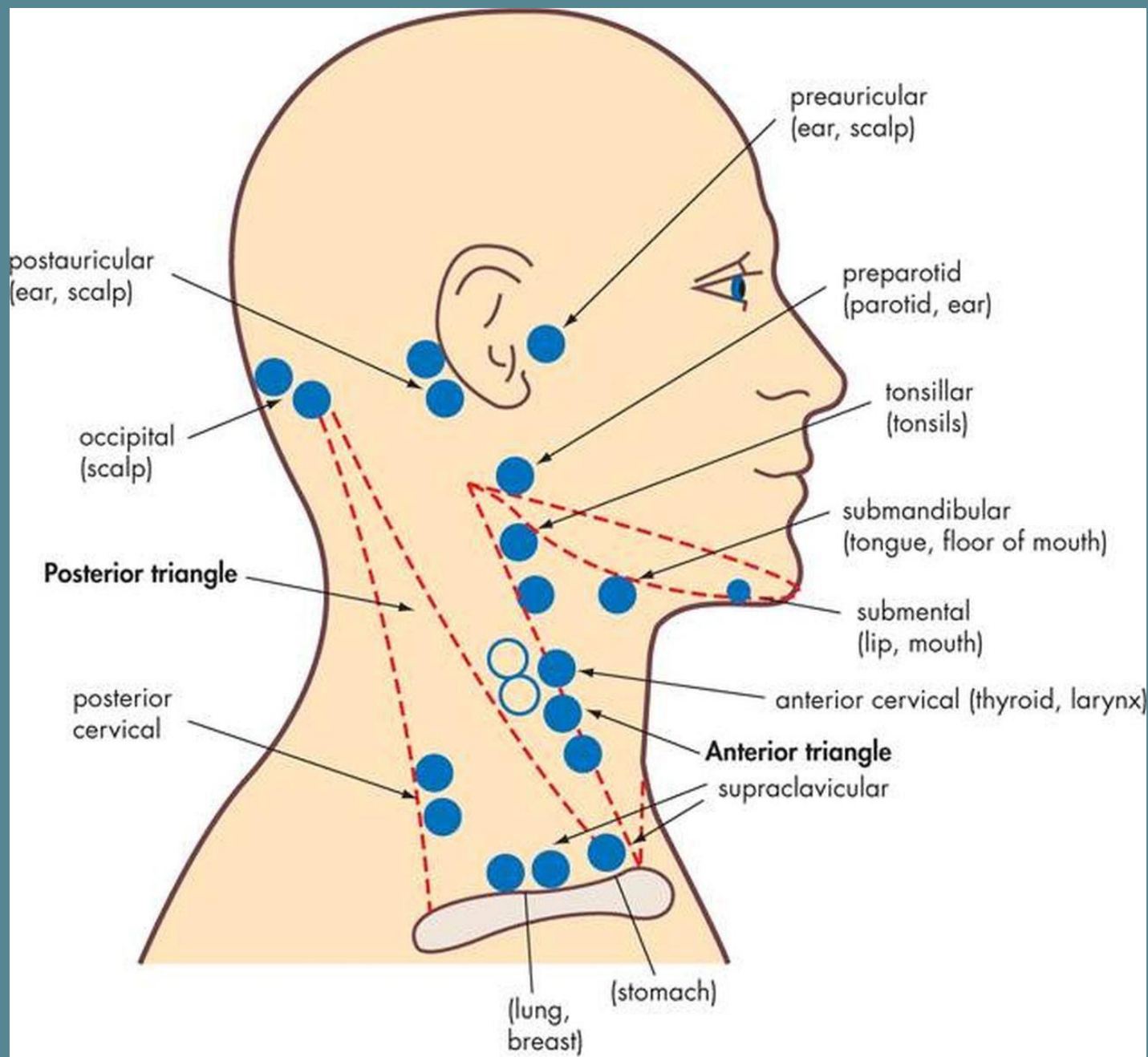
- ต่อมน้ำเหลืองเป็นที่รวมของ lymphocyte (T cell & B cell), dendritic cells, macrophages และ plasma cells
- ต่อมน้ำเหลืองสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดจากการเพิ่มขึ้นของ lymphocyte และ macrophages ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อ antigen
- หรือเป็นการเพิ่มขึ้นของเซลล์ผิดปกติที่เข้ามาในต่อมน้ำเหลือง ได้แก่ เซลล์มะเร็ง

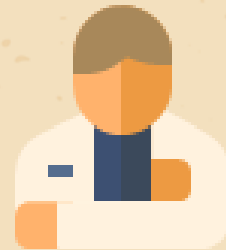


หน้าที่ของต่อมน้ำเหลือง

ทำหน้าที่คัดกรอง และกำจัดเชื้อโรค หรือสารแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกายผ่านระบบภูมิคุ้มกัน

- การสร้างเม็ดเลือดขาวชนิด lymphocyte
- Filtration ของ lymph
- Processing of antigen





สาเหตุของต่อมน้ำเหลืองโต

แบ่งเป็น 7 กลุ่มหลัก ตัวอย่างคือ “CHICAGO”

- **Cancer** : เป็นสาเหตุที่พบบ่อย โดยเฉพาะผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปี อาจจะเป็นโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma), มะเร็งเม็ดเลือดขาว (acute & chronic leukemia) เป็นต้น สำหรับโรคมะเร็งอื่นๆ มักมีต่อมน้ำเหลืองโตใกล้ตำแหน่งเริ่มแรกของมะเร็งนั้นๆ เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้โตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ต่อมน้ำเหลืองที่คอโตในผู้ป่วยโรคมะเร็งจากบริเวณศีรษะ และลำคอ

สาเหตุของต่อมน้ำเหลืองโต



- **Hypersensitivity syndrome** : การที่มีปฏิกิริยาต่อสารที่แพ้ ทำให้พบต่อมน้ำเหลืองโต แต่โตไม่มาก พบได้ในกลุ่มอาการ serum sickness, drug hypersensitivity และ graft-versus-host disease
- **Infection** : การติดเชื้อ Viral, Bacterial หรือวัณโรค เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อย
- **Connective tissue disease** : อาจตรวจพบต่อมน้ำเหลืองโต แต่ผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์ ด้วยอาการสำคัญอื่น โรคที่พบต่อมน้ำเหลืองโต ได้แก่ rheumatoid arthritis, SLE เป็นต้น

สาเหตุของต่อมน้ำเหลืองโต

- Atypical lymphoproliferative disorder : เป็นสาเหตุของต่อมน้ำเหลืองโตที่พบได้ไม่บ่อย
- Granulomatous disorder ได้แก่ วัณโรคต่อมน้ำเหลือง, histoplasmosis เป็นต้น
- Other unusual causes : พบได้น้อยมาก ได้แก่ inflammatory pseudotumor of lymph nodes เป็นต้น



การจำแนก

Localized/ Regional
Lymphadenopathy



Localized infection



Solid tumor

Generalized
Lymphadenopathy



Lymphoma



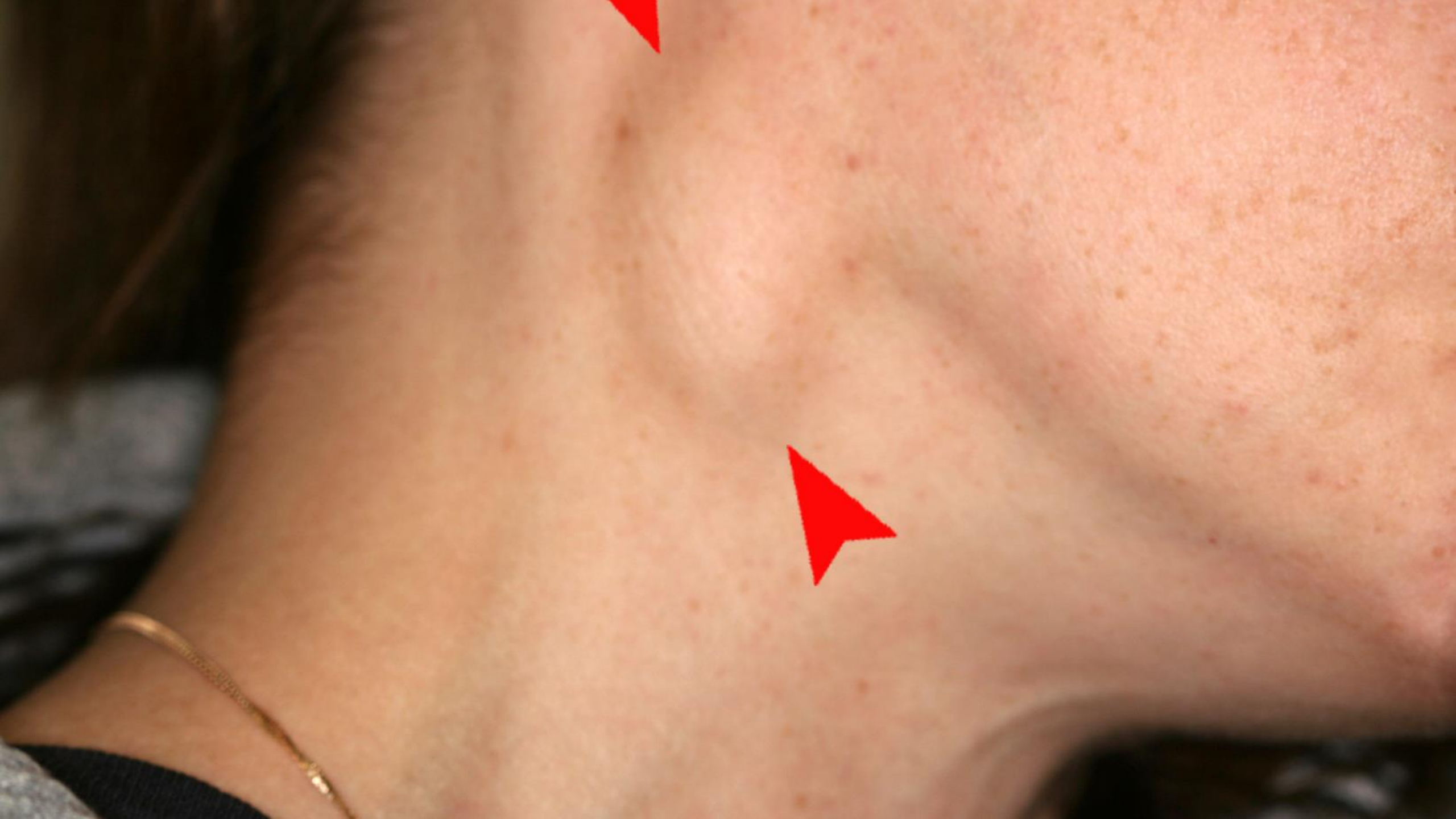
Autoimmune disease



Systemic infection

Lymphadenopathy













ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง

- Patient age

- เด็กมักมีต่อมน้ำเหลืองโตได้บ่อยกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากมีตอบสนองต่อการกระตุ้นเล็กๆ น้อยๆ

ทำให้เกิด lymphoid hyperplasia

- 80% ของผู้ที่อายุ < 30 ปี มักเป็น benign cause
- 60% ของผู้ที่อายุ > 50 ปี มักเป็น malignant cause

- Size and characteristics of enlarged node

- Lymphoma - varying size; rubbery, firm, matted and nontender
- Metastatic CA - varying size; hard, fixed with surrounding tissue
- Infection - tender with erythematous overlying skin; sinus tract

formation in tuberculosis, aspergillosis, or actinomycosis

ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง

- Sites of enlarged lymph nodes
- การมีเพศสัมพันธ์ในกลุ่มเสี่ยง
- การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน
- การใช้ยา : ยาบางชนิดอาจทำให้ต่อมน้ำเหลืองโตได้เล็กน้อย



ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง

- ระยะเวลาที่ต่อมน้ำเหลืองโต

- Acute ภายใน 1-2 สัปดาห์ มักสัมพันธ์กับการติดเชื้อ เช่น การติดเชื้อไวรัส

- Chronic ระยะเวลามากกว่า 2 สัปดาห์ อาจสัมพันธ์กับการติดเชื้อรื้อรัง หรือเนื้องอก

มะเร็ง

- อาการที่สัมพันธ์กับ pressure symptoms โดยมีการกดเบียดอวัยวะที่ใกล้เคียงกับต่อมน้ำเหลืองที่โต เช่น หน้าแขนบวมจาก mediastinal node, gut or respiratory obstruction จาก intra abdominal lymphadenopathy
- อาการร่วม อื่นๆ เช่น ไข้ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ผื่น หรือติดเชื้อเฉพาะที่

การตรวจร่างกาย

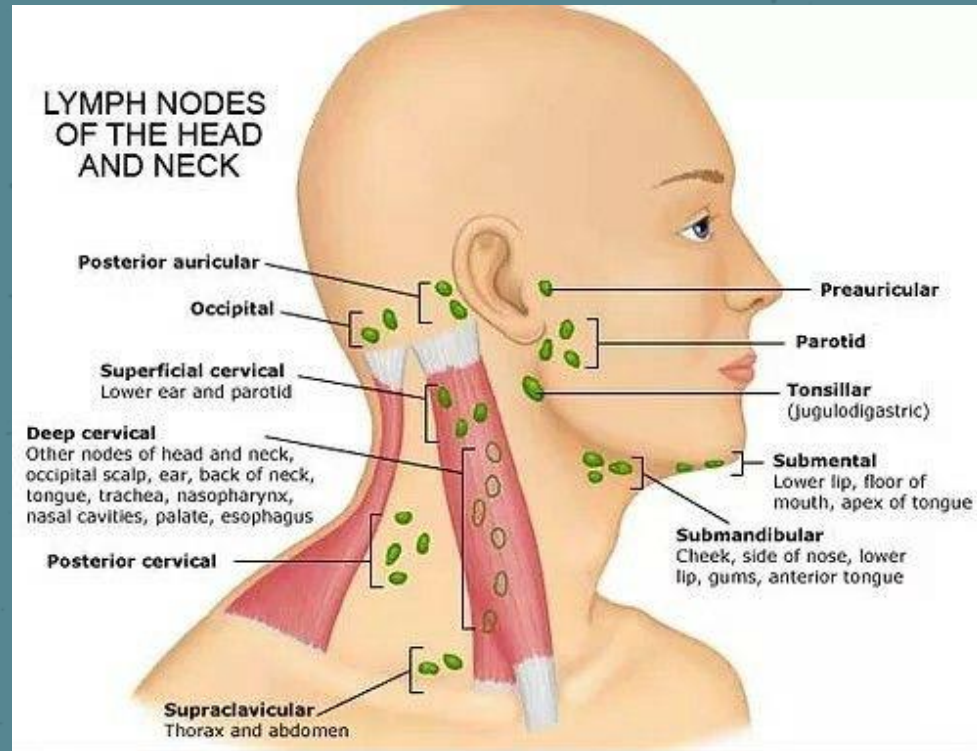


- ตรวจต่อมน้ำเหลืองทุกตำแหน่งในร่างกาย
- ต่อมน้ำเหลืองโตต้องตรวจ ขนาด ตำแหน่ง การกดเจ็บ ก้อนติดอยู่กับอวัยวะข้างเคียงหรือไม่
- ผิวหนังเหนือตำแหน่งของต่อมน้ำเหลืองที่โตมีการอักเสบร่วมด้วยหรือไม่
- หากต่อมน้ำเหลืองที่โตมีลักษณะนุ่ม กดเจ็บ ปวด และผิวหนังแดงร่วมด้วย สาเหตุน่าจะเป็นจากการติดเชื้อเฉียบพลัน
- ต่อมน้ำเหลืองที่มีความแข็งคล้ายยางลบ และไม่ค่อยติดกับเนื้อเยื่อรอบๆ เกิดจากมะเร็งต่อมน้ำเหลือง
- ต่อมน้ำเหลืองมีขนาดใหญ่ แข็ง กดไม่เจ็บ หรือยึดติดกับเนื้อเยื่อรอบๆ อาจมีสาเหตุจากมะเร็ง

การสืบค้นในภาวะต่อมน้ำเหลืองโต

- Investigations at the enlarged lymph nodes
 - Fine needle aspiration
 - Lymph node biopsy and imprint
- Investigations to find causes of enlarged lymph nodes
 - CBC, blood chemistry, immunologic workup, etc
 - Effusion analysis and cytopathology
 - Bone marrow study and/or molecular techniques

ตำแหน่งต่อมน้ำเหลืองที่โต



ต่อมน้ำเหลืองโตทั่วโต
(Generalized
Lymphadenopathy)



Infection



Acute & chronic lymphocytic
leukemia



Collagen vascular disease



hypersensitivity

ต่อมน้ำเหลืองโตเฉพาะที่

(Localized/ Regional Lymphadenopathy)

Upper Cervical Adenopathy



Nasopharynx



Oropharynx



Larynx



Nasal and paranasal sinus

Lower Cervical Adenopathy



Lungs



Breast



Abdominal organ

Supraclavicular Adenopathy



Lungs



Lymphoma



GI tract

Especially gastric
carcinoma

Axillary Adenopathy



Breast



Lymphoma



Undefined etiology

Inguinal Adenopathy

Malignancy
of leg

Carcinoma
of rectum

Carcinoma
of urogenital
organ

Lymphoma

Size of lymph node

Less than 1 sq.cm (เล็กกว่า 1 ซม.)

- Nonspecific adenopathy
- Infectious mononucleosis
- Toxoplasmosis

Size of lymph node

More than 1 cm. adenopathy

- Follow up
- Rule out infectious mononucleosis, toxoplasmosis, or systemic disease

Progression of adenopathy

Rapidly enlarged adenopathy

- Infections
- High proliferative malignancy
 - Burkitt's lymphoma

Associated symptoms



B symptoms



Alcohol associated
symptom



Pain

B symptoms

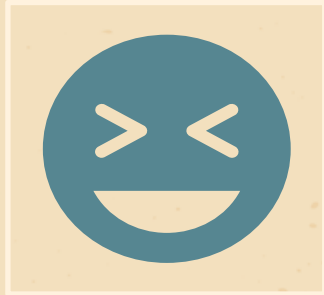
Unexplained

- Fever (more than 38 °C)
- Weight loss (more than 10% within 6 month)
- Night sweating

Etiology

- 20% of Hodgkin's lymphoma
- 20% of non Hodgkin's lymphoma
- Others
 - Infection, solid malignancies, connective tissue disease, auto immune disease

Pain and Adenopathy



Painful adenopathy

Infection

Inflammation

Rapidly growth malignancy



Painless adenopathy

Tuberculosis

Malignancy

- Solid tumor
- Hematologic malignancy

Associated signs

- Erythema nodosum
 - Sarcoidosis
- Butterfly rash
 - Systemic lupus erythematosus
- Clubbing of finger
 - Bronchogenic carcinoma
- Subcutaneous nodule with joint deformity
 - Rheumatoid arthritis

Erythema nodosum

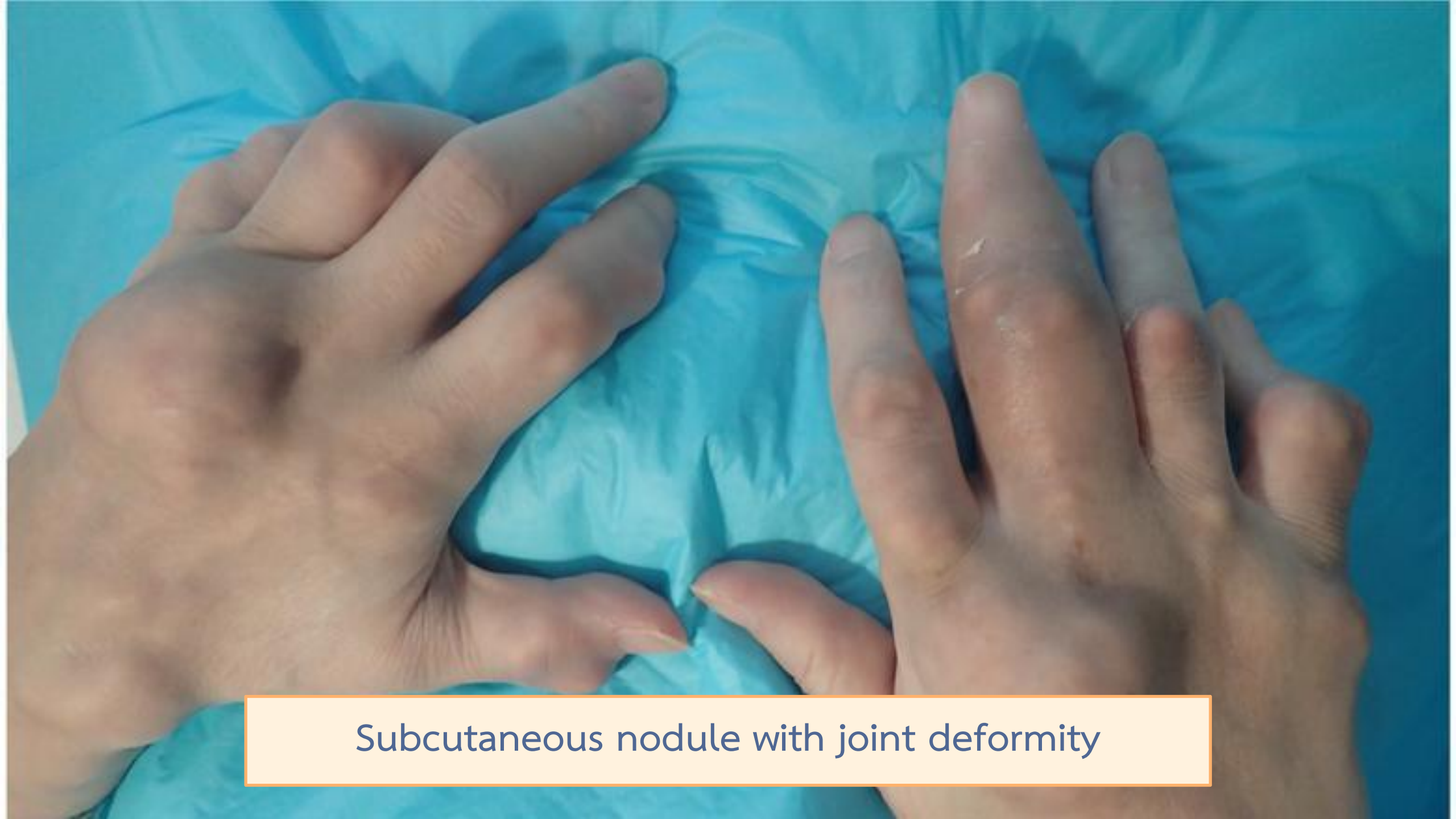




Butterfly rash



Clubbing of finger



Subcutaneous nodule with joint deformity

การรักษา



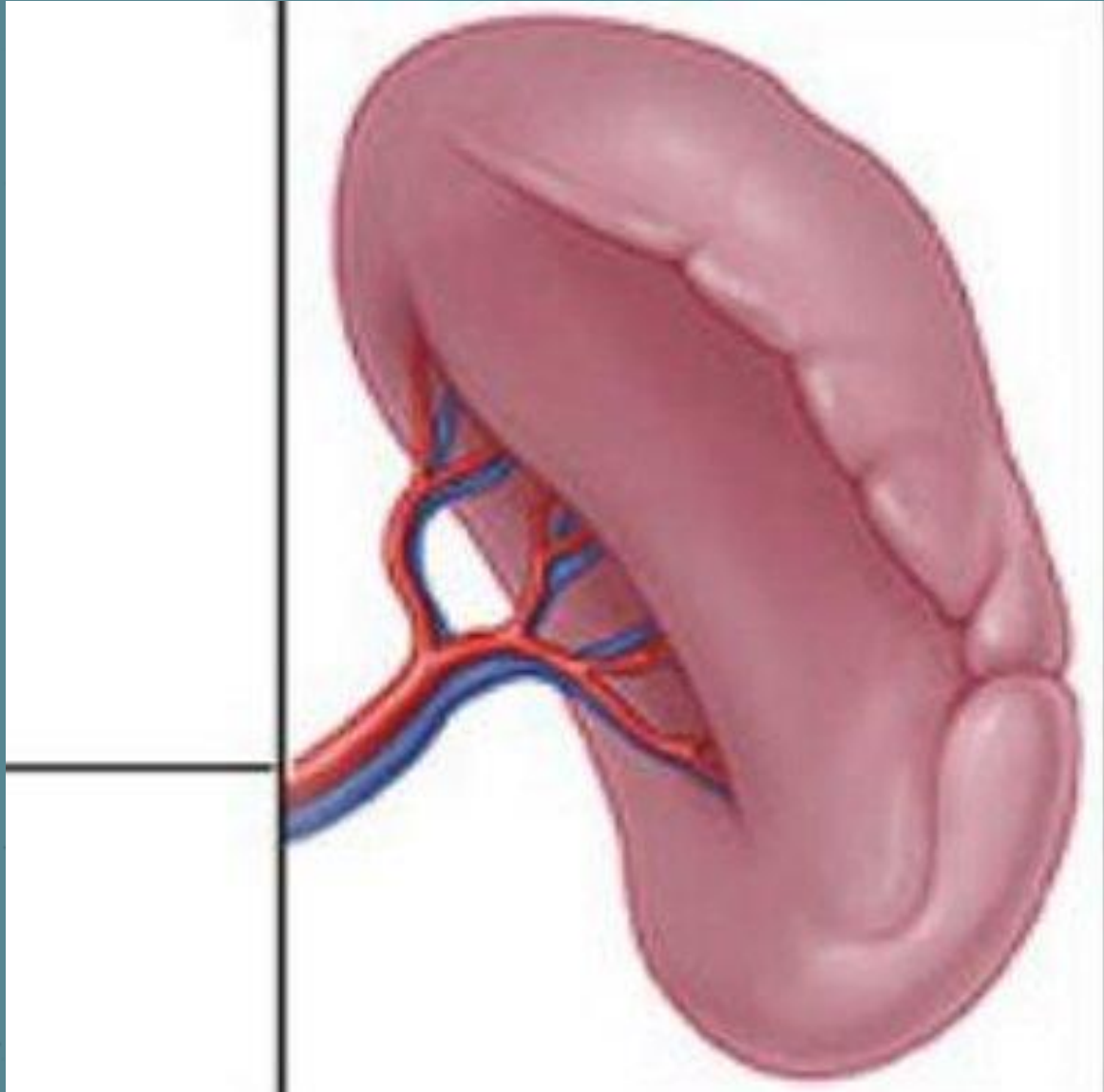
รักษาโรคที่เป็นสาเหตุ



รักษาแบบประคับประคอง



ยาต้านจุลชีพ



Splenomegaly

ภาวะม้ามโต

Spleen

หน้าที่ในระบบ

ภูมิคุ้มกันของร่างกาย

และการสร้างเม็ดเลือด



Left upper quadrant of
peritoneal cavity



Below diaphragm : 9th-12th
ribs



Weight : 150 gm.(80-200 in
male, 70-180 in female)

Splenomegaly

- ม้ามที่โตจะโตพ้นชายโครงซ้าย มักมีน้ำหนักมากกว่า 500 กรัม หรือประมาณ 4-5 เท่าของม้ามปกติ
- ในบางภาวะม้ามที่โตเกิดจากการทำหน้าที่ผิดปกติ ได้แก่
 - กำจัดเชื้อโรค หรือสิ่งแปลกปลอม
 - สร้างภูมิคุ้มกัน
 - ทำหน้าที่สร้างเม็ดเลือด

Splenomegaly



Palpable Splenomegaly



Imaging Splenomegaly

Ultrasound

X-ray

Nuclear medicine

CT scan

MRI

Palpable
Splenomegaly



Left hypochondrial mass



Dull to percussion



Move downward and medially on
inspiration



Well defined palpable notch



Normal spleen



Splenomegaly

Criteria of non-enlarged spleen

Ultrasound

- Less than 13 cm. in long axis
- Less than 5 cm. in thickness

Plain abdomen

- Less than 5 cm. in width

Liver-spleen colloid scan

- Less than 13 cm. in length (posterior view)

Non palpable spleen

- 20% of more than 900 gm. spleen can't be palpated

Criteria for splenomegaly

Ultrasound

- More than 13 cm. in length

Plain abdomen

- More than 6 cm. in width
- More than 13.6 cm. in length
- More than 75 cm²

Liver-spleen colloid scan

- More than 14 cm. in length (posterior view)

Etiology of Splenomegaly

Congestive

- Cirrhosis
- Heart failure
- Thrombosis of portal
- Hepatic
- Splenic vein

Etiology of Splenomegaly

Infection

- Viral
- Bacterial
- Parasite
- Fungal

Etiology of Splenomegaly

Malignancy

- Lymphoma
- Leukemia
- MPD
- Metastatic solid tumor
- Chronic leukemia
- Thalassemia

Etiology of
Splenomegaly

Inflammation

Infiltrative

Hypersplenic states

Massive Splenomegaly

Enlarge spleen

- Into the pelvic cavity
- Cross midline to right abdomen

Massive Splenomegaly

- Chronic myelogenous leukemia
- Myelofibrosis
- Gaucher disease
- Lymphoma
- Kala-azar disease
- Hyperreactive malarial Splenomegaly
- Thalassemia
- Mycobacterium avium complex in HIV

History



Chronic alcoholism/ Chronic
hepatitis

Cirrhosis



Systemic symptoms

AIDs, SLE, sarcoidosis, malaria,
tuberculosis, viral infection

แนวทางการการวินิจฉัยสาเหตุของม้ามโตขึ้นอยู่กับ

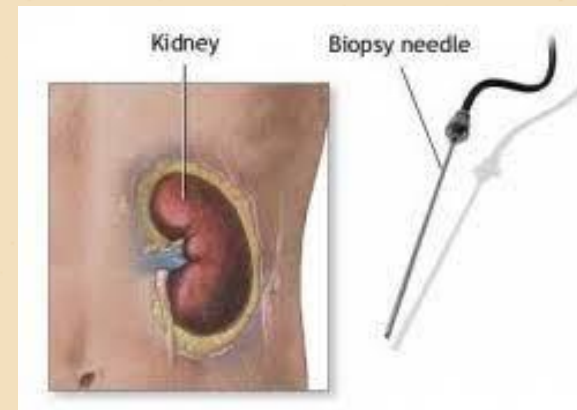
- อายุของผู้ป่วย
- ขนาดของม้าม
- อาการร่วมต่างๆ

แนวทางการซักประวัติ

- โรคตับเรื้อรังจากสุรา หรือตับอักเสบ
- ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ไข้ เจ็บคอ ม้ามโต อาจเกิดจากการติดเชื้อ
- ผู้ป่วย polycythemia vera พบม้ามโต และอาจให้ประวัติว่ามี อาการคันหลัง อาบน้ำอุ่น
- ผู้ป่วยบางรายมีไข้ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด เหงื่อออกกลางคืน พบม้ามโต อาจเป็น อาการโดยรวมของโรคอื่น ๆ ได้ เช่น AIDS, SLE, rheumatoid, มาลาเรีย, วัณโรค เป็นต้น

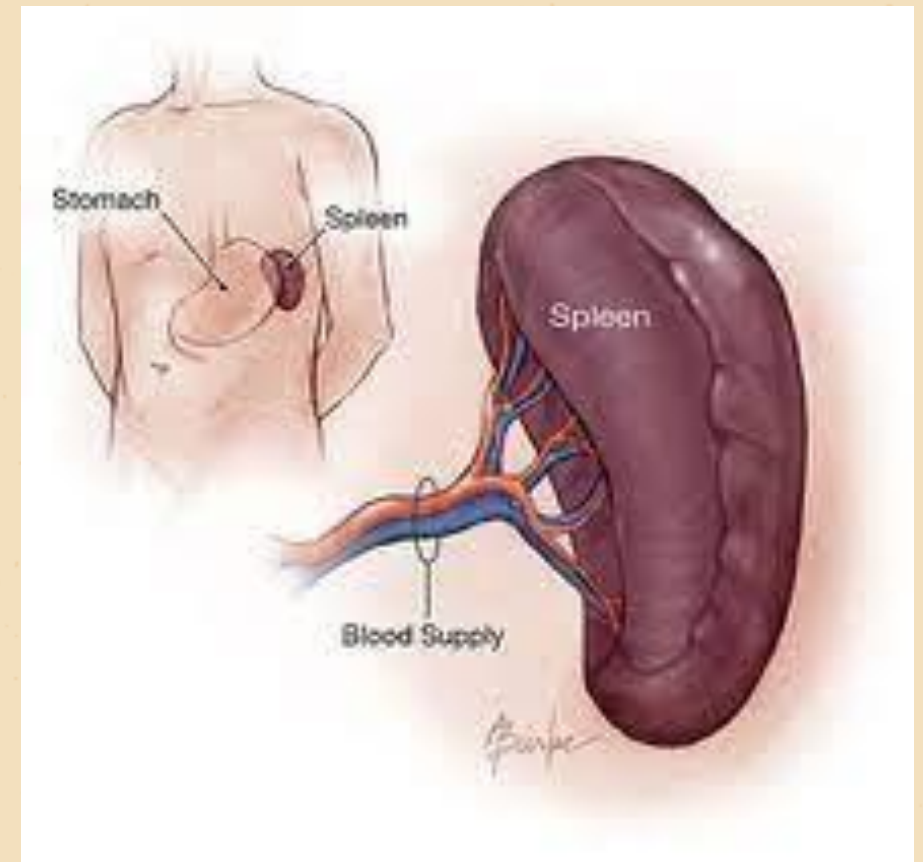
การส่งตรวจ

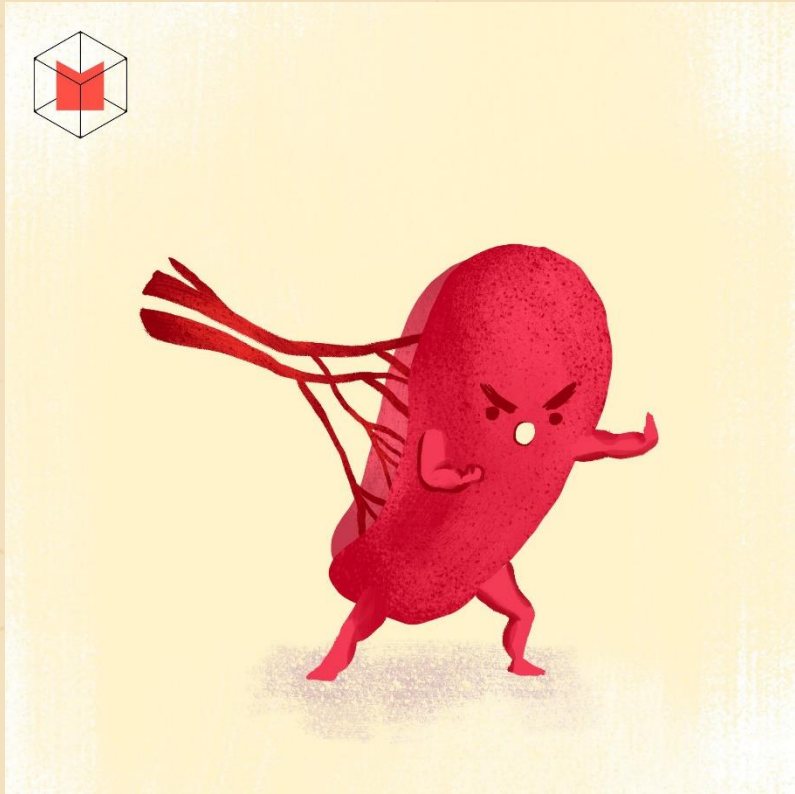
- CBC
- Blood smear
- Biopsy



การรักษาภาวะม้ามโต

- รักษาโรคที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ม้ามโต
- การตัดม้าม





Thank you