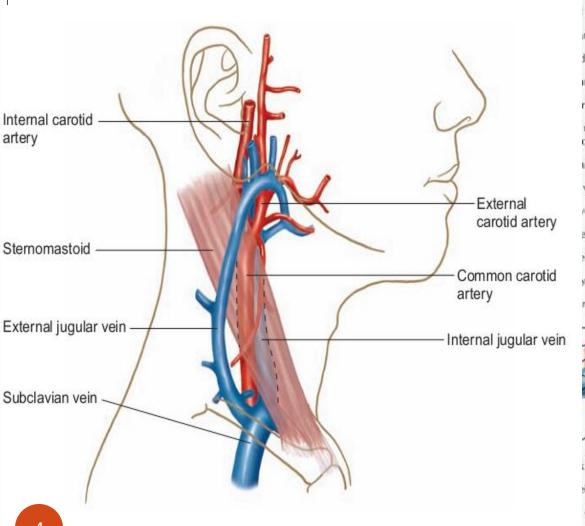
KHÁM TĨNH MẠCH CẢNH

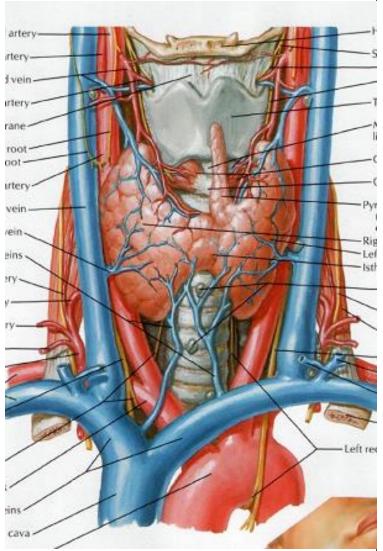
ThS. Nguyễn Đinh Quốc Anh

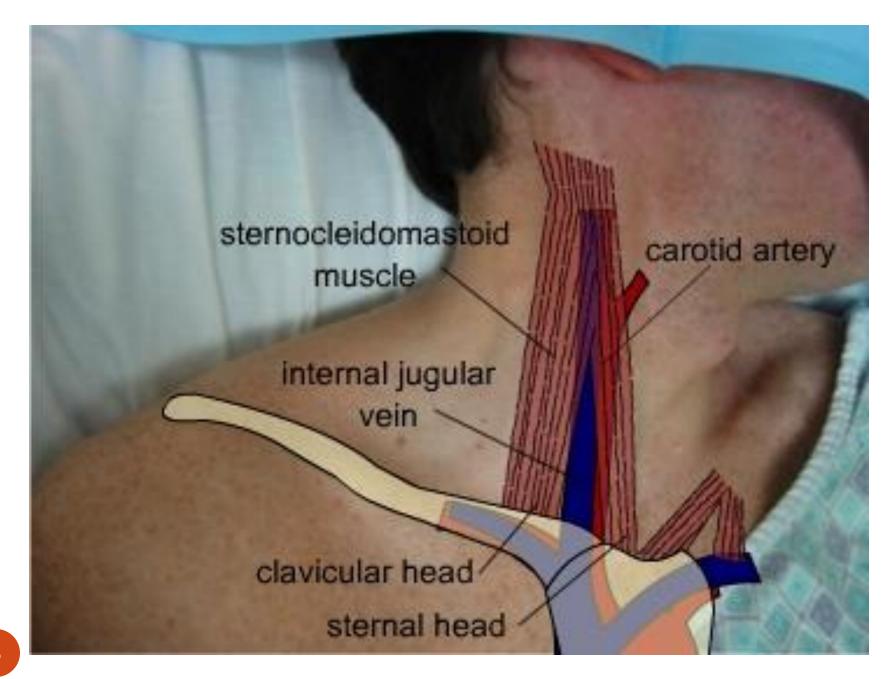
- GIẢI PHẦU HỌC
- **TÎNH MẠCH CẢNH TRONG HAY NGOÀI?**
- * KHÁM TĨNH MẠCH CẢNH

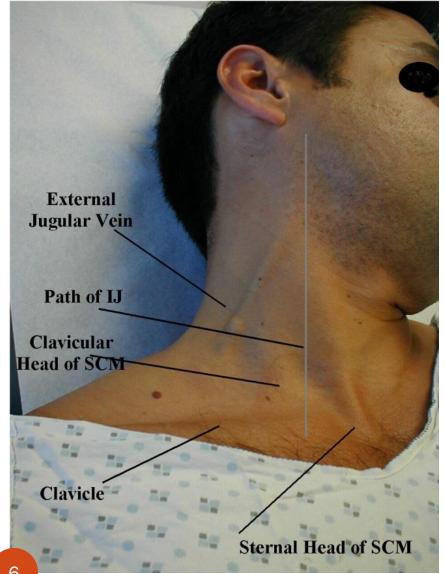
- GIẢI PHẦU HỌC
- **TÎNH MẠCH CẢNH TRONG HAY NGOÀI?**
- * KHÁM TĨNH MẠCH CẢNH

GIẢI PHẦU HỌC











- GIẢI PHẦU HỌC
- **TÎNH MẠCH CẢNH TRONG HAY NGOÀI?**
- * KHÁM TĨNH MẠCH CẢNH

The jugular veins provide an important index of right heart pressures and cardiac function. *Jugular venous pressure* (*JVP*) reflects right atrial pressure, which in turn equals central venous pressure and right ventricular end-diastolic pressure. The JVP is best estimated from the *right internal jugular vein*, which has the most direct channel into the right atrium. Some affirm that the right external jugular vein can also be used. ²² Since the jugular veins lie deep to the sternomastoid muscles, you must learn to identify the pulsations they transmit to the surface of the neck, briefly described below, and measure their highest point of oscillation.

The right internal jugular vein should be used to assess CVP for several reasons. It is in direct line with the right atrium, thereby favoring unimpeded transmission of atrial pulsations and pressure. Clinical assessment of CVP on the left may be marginally higher than that on the right. Finally, constricted or tortuous external jugular veins may introduce inaccuracy.

The external jugular vein is more superficial, prominent and easier to see. It can be kinked or obstructed as it traverses the deep fascia of the neck but, when visible, pulsatile and not obstructed, it can be used to estimate the JVP in difficult cases.

Estimate the JVP by observing the level of pulsation in the internal jugular vein. The normal waveform has two main peaks per cycle, which helps to distinguish it from the carotid arterial pulse (Box 6.23).

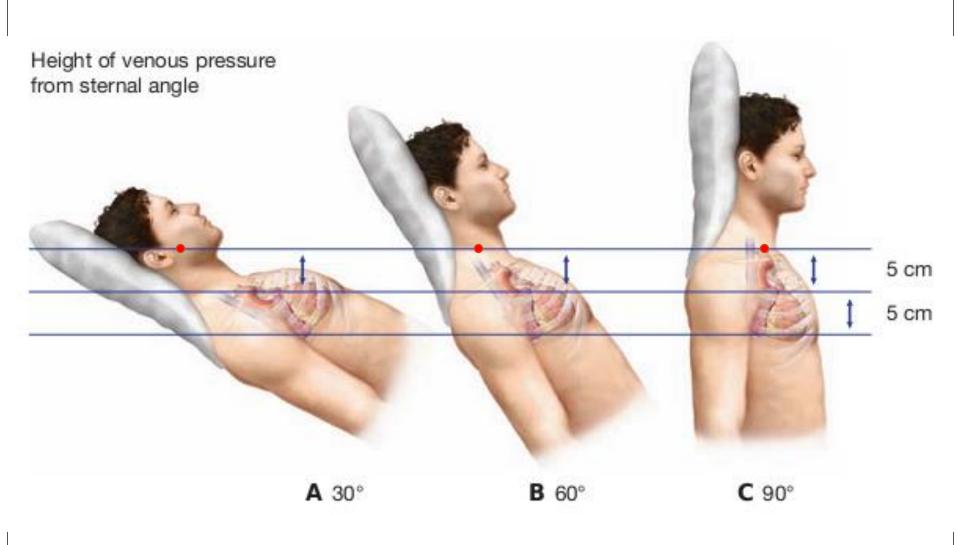
The JVP level reflects right atrial pressure (normally $<7 \text{ mmHg/9 cmH}_2\text{O}$). The sternal angle is approximately 5 cm above the right atrium, so the JVP in health should be ≤ 4 cm above this angle when the patient lies at 45°. If right atrial pressure is low, the patient may have to lie flat for the JVP to be seen; if high, the patient may need to sit upright (Fig. 6.18).

Examination of the jugular venous pressure (JVP) tells you about the pressure within the right atrium (judged from the 'height' of the JVP) and about right heart function (judged from the JVP waveform). With the patient reclining at an angle of 45° and with the neck muscles relaxed (use a pillow), inspect the right side of the neck to assess venous pulsation in the right internal jugular vein. This runs from the angle of the jaw, down the neck (passing deep to the sternocleidomastoid muscle), to the sternoclavicular joint. Avoid using the left internal jugular vein (which provides a less accurate guide to the JVP) or the external jugular veins (which are more superficial, and therefore more easily visible, but are more likely to 'kink').

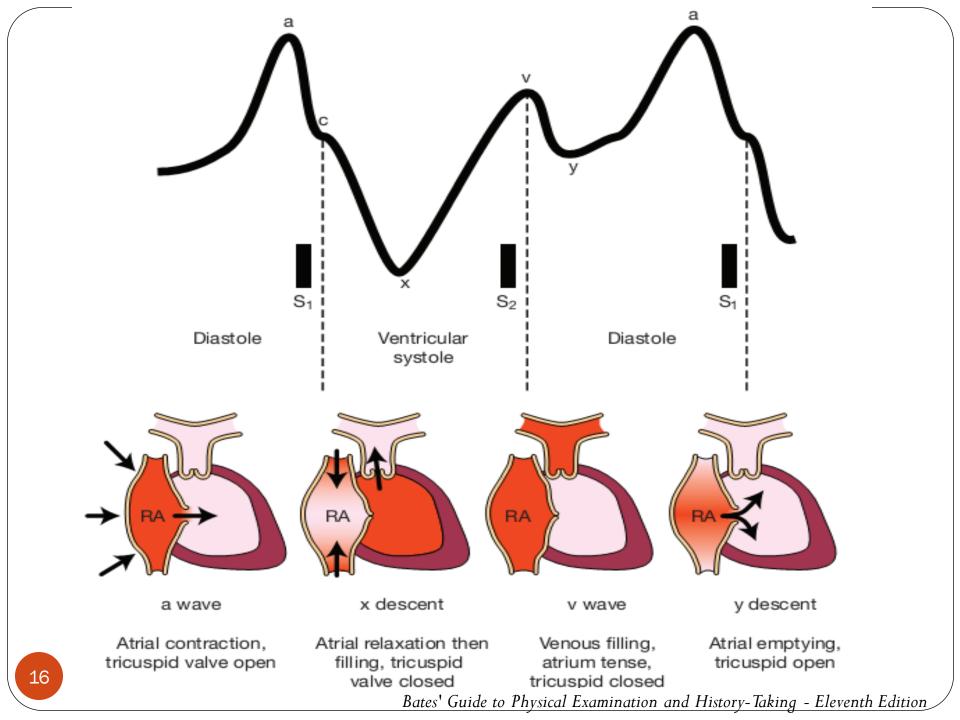
- GIẢI PHẦU HỌC
- **TÎNH MẠCH CẢNH TRONG HAY NGOÀI?**
- * KHÁM TĨNH MẠCH CẢNH

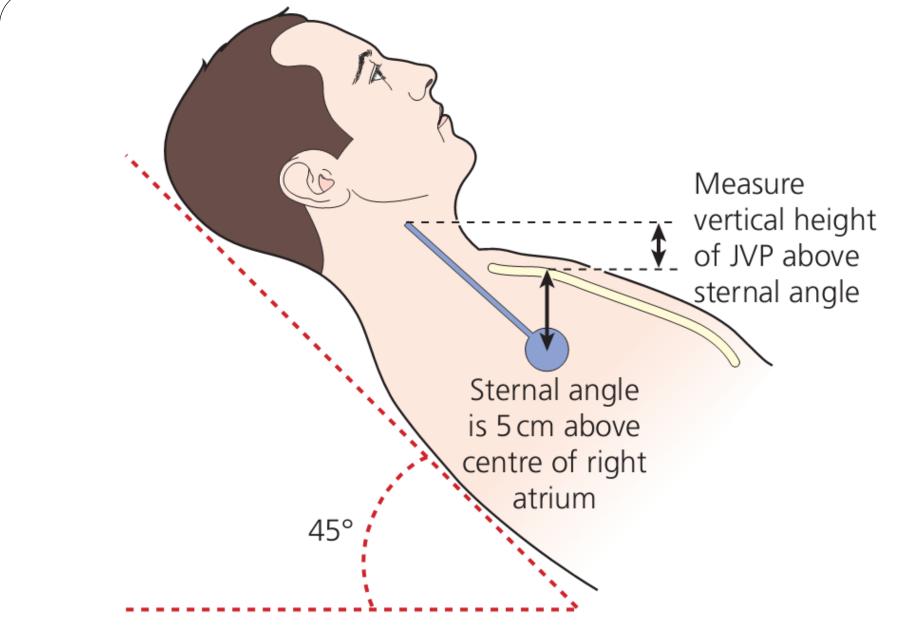
KHÁM TĨNH MẠCH CẢNH

- Bệnh nhân nằm ở tư thế thoải mái, thư giãn cơ ức đòn chũm
- Nâng cao đầu giường khoảng 30-45⁰. Quay đầu nhẹ sang bên đối diện.
- Dùng tia sáng tiếp tuyến để tìm TM cảnh ngoài và rung động TM cảnh trong mỗi bên
- Nâng cao hoặc hạ thấp đầu giường cho tới khi thấy được rung động của
 TM cảnh trong ở ½ dưới cổ
- Phân biệt với ổ đập của ĐM cảnh
- Đo khoảng cách từ điểm đập cao nhất TM cảnh trong bên P đến góc
 Louis nếu ≥ 3-4 cm => tăng áp lực tĩnh mạch cảnh



	TM cảnh	ĐM cảnh
Dạng sóng	2 đỉnh	1 đỉnh
Thay đổi theo tư thế	Có	Không
Thay đổi theo hô hấp	Có	Không
Ảnh hưởng khi bắt	Không bắt được,	Bắt được, không
mạch	mất khi đè nhẹ	mất khi đè nhẹ
Thay đổi khi tạo áp	Có	Không
lực trong ổ bụng		





Chamberlain's Symptoms and Signs in Clinical Medicine: An Introduction to Medical Diagnosis 13th Edition Chaper 7: The cardiovascular system

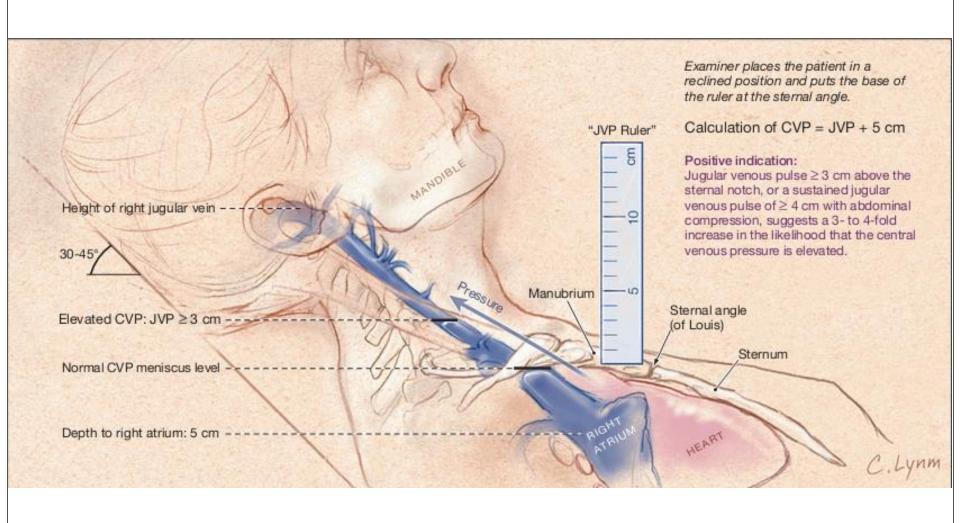


Khám tĩnh mạch cảnh



- >Áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP):
 - = áp lực nhĩ P
 - = áp lực TM cảnh (JVP) + 5 cm
 - Bình thường: $< 9 \text{ cm H}_2\text{O}$

- 1. Bates' Guide to Physical Examination and History-Taking Eleventh Edition
- 2. Chamberlain's Symptoms and Signs in Clinical Medicine: An Introduction to Medical Diagnosis 13th Edition



The Rational Clinical Examination: Evidence-Based Clinical Diagnosis 1st Ed. Chapter 11: Does This Patient Have

Abnormal Central Venous Pressure?

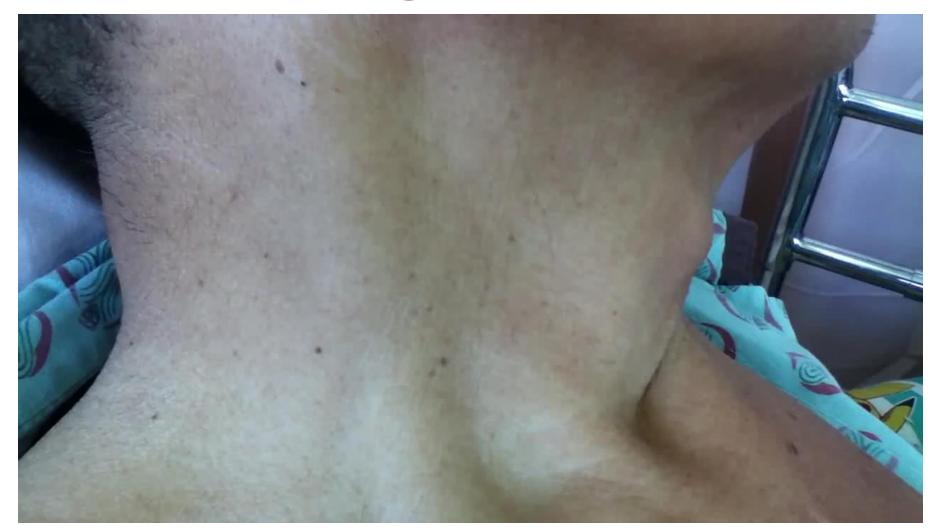
Nguyên nhân tăng áp lực TM cảnh

- Suy tim sung huyết
- Hở van 3 lá
- Chèn ép tim cấp
- Thuyên tắc động mạch phổi
- Tắc TM chủ trên
- Viêm màng ngoài tim co thắt
- Hep van 3 lá

Phản hồi bụng - tĩnh mạch cảnh

- Abdomino-jugular reflux
- Thay thế cho thuật ngữ phản hồi gan tĩnh mạch cảnh (hepatojugular reflux)
- Án vùng quanh rốn 15-30 giây (với áp lực 20-35 mmHg)
- Có thể dương tính giả nếu BN bị đau hoặc căng thẳng khi làm nghiệm pháp
- Đáp ứng bình thường:
 - JVP không đổi
 - JVP tăng > 4 cm rồi trở về ban đầu trong vòng < 10 giây
 - JVP tăng ≥ 3 cm nhưng < 4 cm kéo dài ≥ 10 giây
- Dương tính: JVP tăng ≥ 4 cm kéo dài ≥ 10 giây

Phản hồi bụng - tĩnh mạch cảnh



Dấu Kussmaul

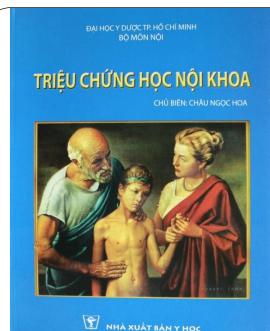
- Bình thường JVP giảm khi hít vào
- Kussmaul (+): JVP tăng cao hơn khi hít vào
- Nguyên nhân:
 - Suy tim phải nặng
 - Viêm màng ngoài tim co thắt
 - Chèn ép tim cấp
 - Khác: bệnh cơ tim hạn chế, hẹp van 3 lá, hội chứng tĩnh mạch chủ trên

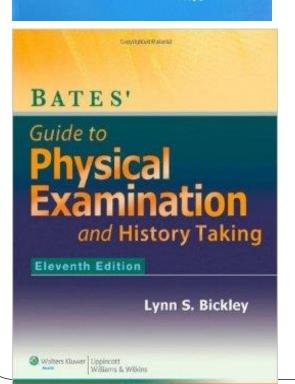
Dấu Kussmaul

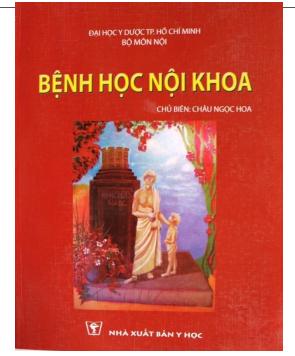


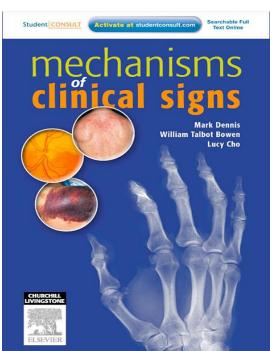
Thanks for your attention

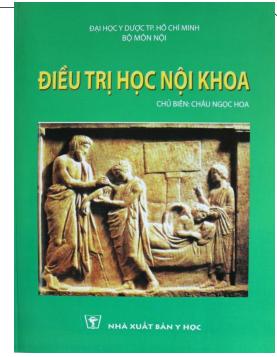


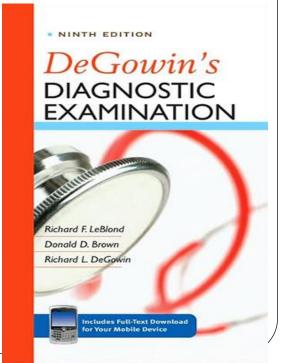


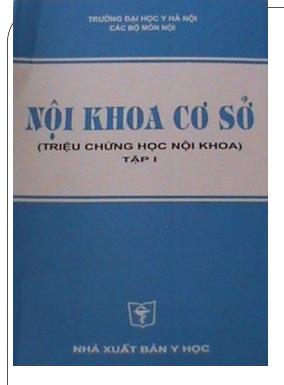


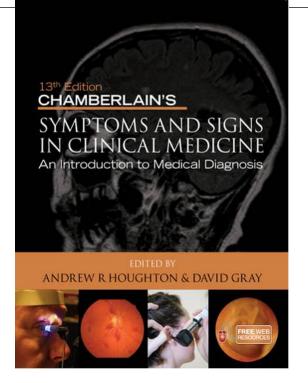


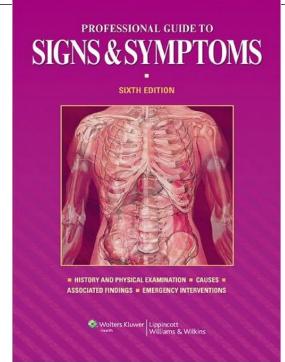


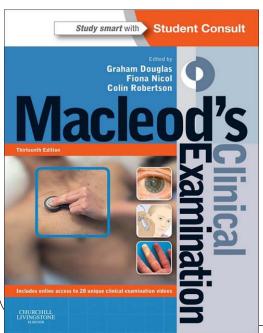


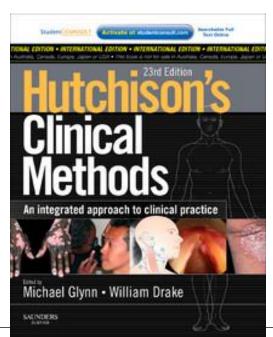


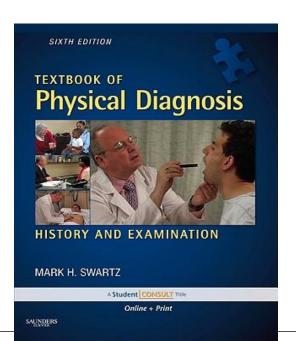








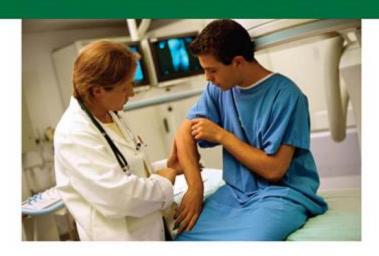




JAMAevidence

THE RATIONAL CLINICAL EXAMINATION

EVIDENCE-BASED CLINICAL DIAGNOSIS



David L. Simel, MD, MHS . Drummond Rennie, MD