

## REVIEW CHẨN THƯƠNG CHỈNH HÌNH

*(Giải đề thi chỉ mang tính chất tham khảo)*

### Đợt 5:

1. Đọc Xquang trật khớp vai ra trước.
  - Đọc theo trình tự hành chính – kỹ thuật – đọc phim thẳng/Y view – kết luận
2. Bệnh nhân 6 tuổi ngã với tư thế duỗi khuỷu, khám thấy dấu bậc thang, bé không duỗi được cổ tay, mất cảm giác ngón 1,2
  - Chẩn đoán sơ bộ: gãy trên 2 lồi cầu (P) giờ thứ 1 biến chứng tổn thương thần kinh quay
  - Khám thêm các biến chứng cấp:
    - + Biến chứng thần kinh: khám thêm thần kinh trụ (dạng ngón, cái kéo, cảm giác 1,5 ngón phía trong mặt mu và lòng bàn tay) , giữa, gian cốt trước ( OK sign, dấu cái giếng, cảm giác 3,5 ngón mặt lòng bàn tay)
    - + Biến chứng mạch máu: bắt mạch quay, động mạch cánh tay
3. Bệnh nhân nữ đau cổ kiểu điện giật lan xuống mặt trước ngoài cẳng tay trái, kèm theo dạng vai yếu. Chẩn đoán gì? Khám thêm gì? (Đề cho rồi)
4. Bệnh nhân gãy hai xương cẳng chân có dấu hiệu đau của chèn ép khoang? Hỏi triệu chứng đau của bệnh nhân bất thường như thế nào ? (Nêu đặc điểm đau của chèn ép khoang ra)
  - + Khám thêm gì trên bệnh nhân này? Khám tìm dấu hiệu 5P
  - + Có chỉ định đo áp lực khoang trên bệnh nhân này? – Không, vì trên bệnh nhân này tri giác còn tỉnh táo, chẩn đoán chèn ép khoang là chẩn đoán lâm sàng(cảm giác đau). Chỉ định đo khi bệnh nhân rối loạn tri giác, không tỉnh táo.
5. Bệnh nhân nghi ngờ đứt dây chằng chéo trước => Làm nghiệm pháp?
6. Đo ROM khớp háng
7. Nghiệm pháp McMurray
8. Bệnh nhân gãy xương mác => khám thần kinh nghi ngờ tổn thương nhiều nhất (Mác chung, nông, sâu)

### Đợt 4:

1. Bệnh nhân chấn thương cho XR gãy xương đùi, trật khớp mu gãy xương mu
  - a/ Tiếp cận bệnh nhân chấn thương lúc cấp cứu theo thứ tự nào?  
ABCDE
  - b/ Chẩn đoán trên bệnh nhân
  - c/ Xử trí
 Phẫu thuật kết hợp xương đùi (Chỉ định cho tất cả gãy xương đùi)  
Nắn trật khớp mu
2. Gãy xương trẻ em cho dấu bậc thang, có tổn thương thần kinh
  - a/ Chẩn đoán gì, vì sao?
  - b/ Khám thêm gì?
3. Cho ca gãy xương 2 cẳng chân có chèn ép khoang
  - a/ Đau trên bệnh nhân này có gì khác thường, giải thích vì sao?
  - b/ Khám thêm gì?
  - c/ Đo chèn ép khoang không? Vì sao?
4. Cho ca gãy xương cánh tay, có tổn thương mạch máu
  - a/ Chẩn đoán gì? Vì sao?
  - b/ Đề nghị cận lâm sàng?
  - c/ Xử trí?
5. Bệnh nhân đau gót chân? Hỏi bệnh và làm nghiệm pháp gì?

6. Đo ROM của khớp háng?
7. Làm nghiệm pháp Mc Murray
8. Hỏi và khám gân gấp ngón nông và sâu

### Đợt 3:

1. Bệnh nhân than hạn chế vận động vai (P), Khám gì? Đo AROM PROM
2. Bệnh nhân nghi rách chóp xoay, khám gì?
3. Cách khám 4 cơ chóp xoay: Dưới gai, trên gai, dưới vai, tròn bé
4. Nam 35 tuổi, chơi bóng rổ, tiếp đất bằng 2 chân, lồm sau gót. Xử trí? Cận lâm sàng? RICE, Siêu âm, X quang
5. Cách phân biệt? gãy xương, trật khớp?
6. Cách khám thần kinh....?
7. De Quervain

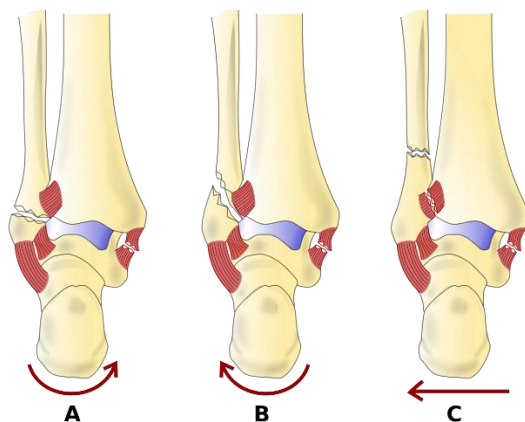
### Đợt 1

4 trạm lý thuyết, 3 trạm skill

- Trạm 1: đọc X quang trật khớp
- Trạm 2: tiếp cận BN đau cổ tay + đọc x quang gãy xương
- Trạm 3: cách khám TK giữa
- Trạm 4: TC BN đau cổ, nêu nghiệm pháp và đọc dermatome (mấy cái nghiệm pháp Y3)
- Trạm 6: tiếp cận BN đau khớp háng, khám trật khớp và nêu tư thế chụp để làm rõ cổ xương đùi
- Trạm 7: cách khám BN tràn dịch khớp gối và nêu cách khám TK mác chung
- Trạm 8: cách khám BN rách chóp xoay và nêu bài tập con lắc

### Dặn dò trước thi đợt 5:

1. 3 dấu hiệu chắc chắn của gãy xương, trật khớp
2. Bệnh nhân trật khớp háng cần làm thêm test? Thomas và Faber
3. 3 dấu hiệu của thoái hóa khớp:
  - Hẹp khe khớp
  - Xơ hóa xương dưới sụn
  - Gai xương
4. Tiếp cận bệnh nhân đau háng/gối không do chấn thương:
  - Viêm: sốt, sưng, nóng, đau, WBC, Neutrophils
    - ⇒ Vi khuẩn sinh mủ/lao (Nếu là lao tìm hội chứng nhiễm lao chung, lúc đề nghị cận lâm sàng phải đề nghị thêm Xquang phổi)
  - Bệnh tự miễn: Gout, SLE, RA (nốt tophi đối với gout, hồng ban cánh bướm, hồng ban dạng đĩa, tái phân bố mỡ,...)
  - Ung thư: vú, phổi di căn,..
  - Thoái hóa
    - ⇒ Đối với một bệnh nhân đau khớp háng không do chấn thương cần làm Faber test và đo ROM
5. Tiếp cận một bệnh nhân **chấn thương luôn cần chú ý sinh hiệu, sốt, trước đó chấn thương gì hay không?**
6. Nguyên tắc điều trị **RICE** đối với **tổn thương dây chằng, gân**
7. Bệnh nhân 80 tuổi té đập mông xuống đất => đau khớp háng, chụp xquang? Tư thế háng xoay trong 15 độ
8. Chấn thương cổ chân phân độ **Weber**, dựa trên vị trí gãy so với khớp chày mác, từ A=>C mức độ mất vững càng cao.



Weber A xương mác gãy dưới DC - Weber B xương mác gãy ngang DC - Weber C xương mác gãy trên DC

Có khái niệm: Xương mác gãy càng cao, tổn thương càng nặng

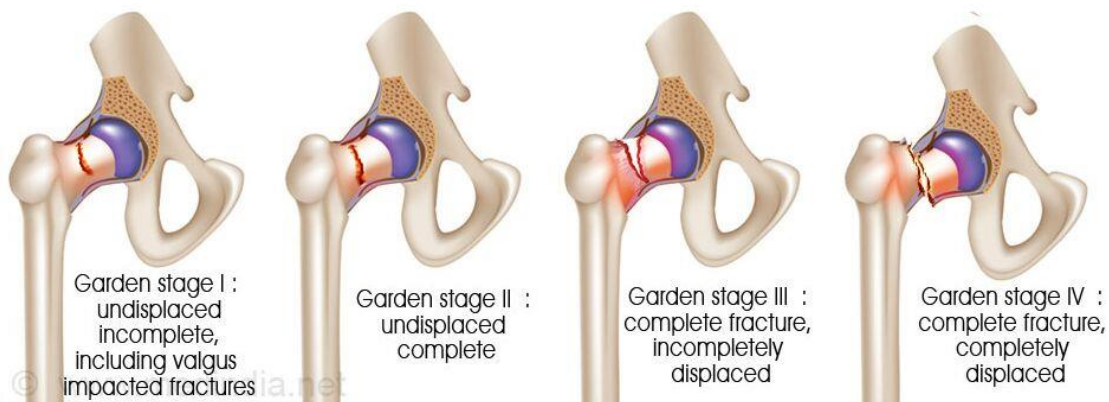
9. Chèn ép khoang: Vận động thụ động ngược lại với khoang đau
10. Biến chứng mạch máu
11. Biến chứng thần kinh: Vận động, cảm giác (có sẵn que gòn, hoặc dùng đầu bút, không được dùng tay)
12. Thần kinh mác chung: gồm mác nông và mác sâu; Cảm giác mác nông (mu bàn chân), cảm giác mác sâu (kê ngón 1,2)
13. Sốc chấn thương, chỉ số sốc, xử trí:
  - Bất động ổ gãy
  - Mất máu: băng ép có trọng điểm => Truyền dịch/máu
  - Chèn ép khoang: Kê cao chi, gỡ bột, giảm đau, bất động ổ gãy
  - Nhiễm trùng: Tìm hội chứng nhiễm trùng => cắt lọc, kháng sinh. Nếu bệnh nhân bị nhiễm trùng thì có lấy đinh, nẹp ra không? Nếu lần đầu thì không lấy, lần nhiễm trùng sau thì lấy.
14. Hội chứng tắc mạch do mỡ:
  - Tiêu chuẩn chẩn đoán
  - Điều trị nâng đỡ: Oxy, giảm đau, kháng viêm
15. Trên thực hành không phân độ gãy xương theo AO, mỗi loại gãy xương có phân độ riêng nghe!

a/ Phân loại gãy xương hở:

Type	Wound	Level of Contamination	Soft Tissue Injury	Bone Injury
I	<1 cm long	Clean	Minimal	Simple, minimal comminution
II	>1 cm long	Moderate	Moderate; some muscle damage	Moderate comminution
III A	Usually >10 cm	High	Severe with crushing	Usually comminuted; soft tissue coverage of bone possible
III B	Usually >10 cm	High	Very severe loss of cover	Bone cover poor; usually requires soft tissue reconstructive surgery
III C	Usually >10 cm	High	Very severe loss of cover and vascular injury requiring repair	Bone cover poor; usually requires soft tissue reconstructive surgery

b/ Phân loại gãy cổ xương đùi:

### GARDEN CLASSIFICATION OF HIP FRACTURES



c/ Phân loại gãy xương đùi:

Dựa vào tổn thương xương

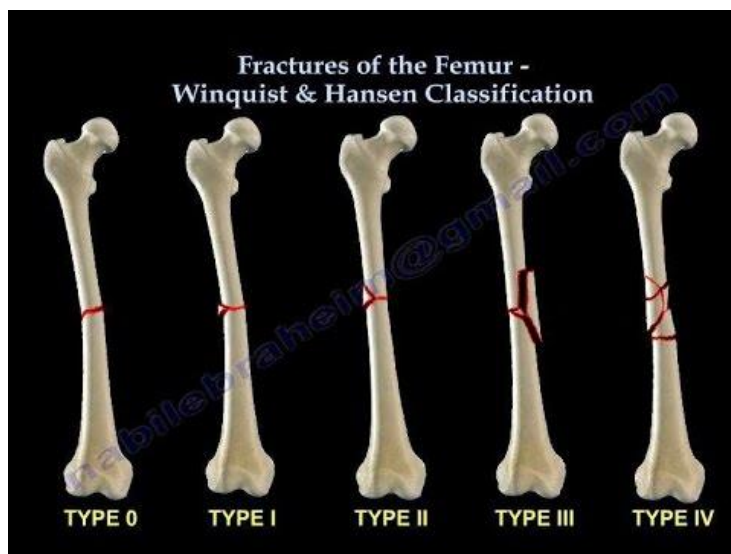
Độ 0: đơn giản

Độ 1: mảnh vỡ nhỏ

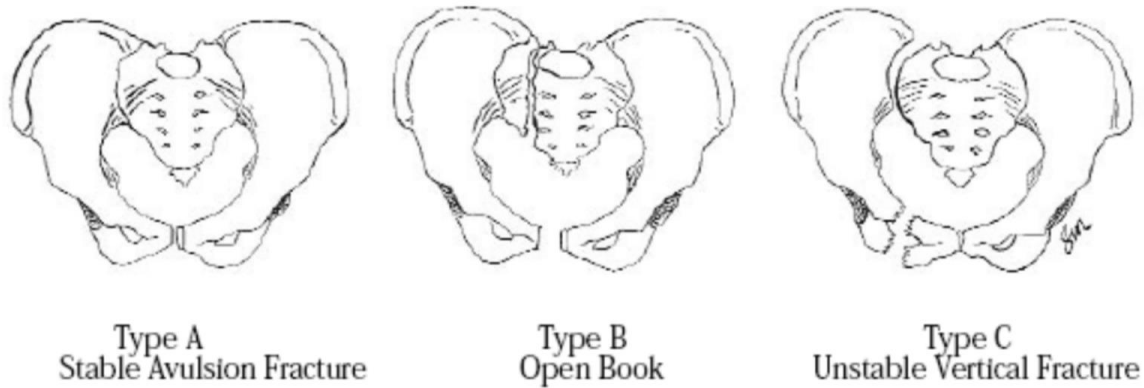
Độ 2: mảnh vỡ nhỏ không đáng kể hơn nửa thân xương (<50%)

Độ 3: mảnh vỡ lớn hơn nửa thân xương (>50%)

Độ 4: nhiều mảnh



d/ Gãy khung chậu:



**Figure 20. Illustration of the Tile Classification of Pelvis Fractures**

A.vững, B.mất vững xoay, C.mất vững xoay và dọc

Đợt 1

4 trạm lý thuyết, 3 trạm skill

**- Trạm 1: đọc X quang trật khớp**

Trình tự đọc x-quang:

1. Hành chính: Tên, tuổi, ngày giờ chụp
2. Kỹ thuật: - Tư thế chụp
  - Phim đặt tiêu chuẩn là đậm độ phân biệt được 3 cấu trúc: khí, mô mềm, xương
  - Gãy xương chụp qua hai khớp, trật khớp chụp 1 khớp

3. Đọc gãy xương/trật khớp,... theo nguyên tắc:

Phim thẳng => Phim nghiêng

Xương lớn => Xương nhỏ

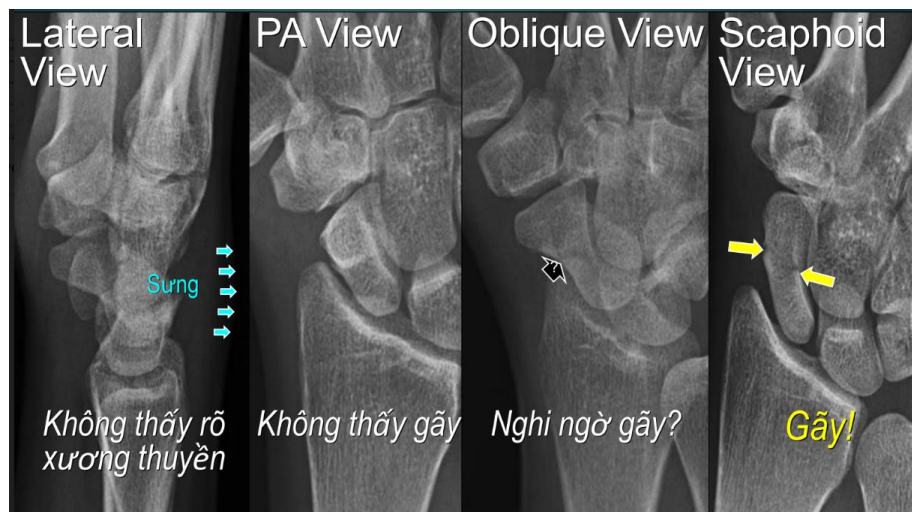
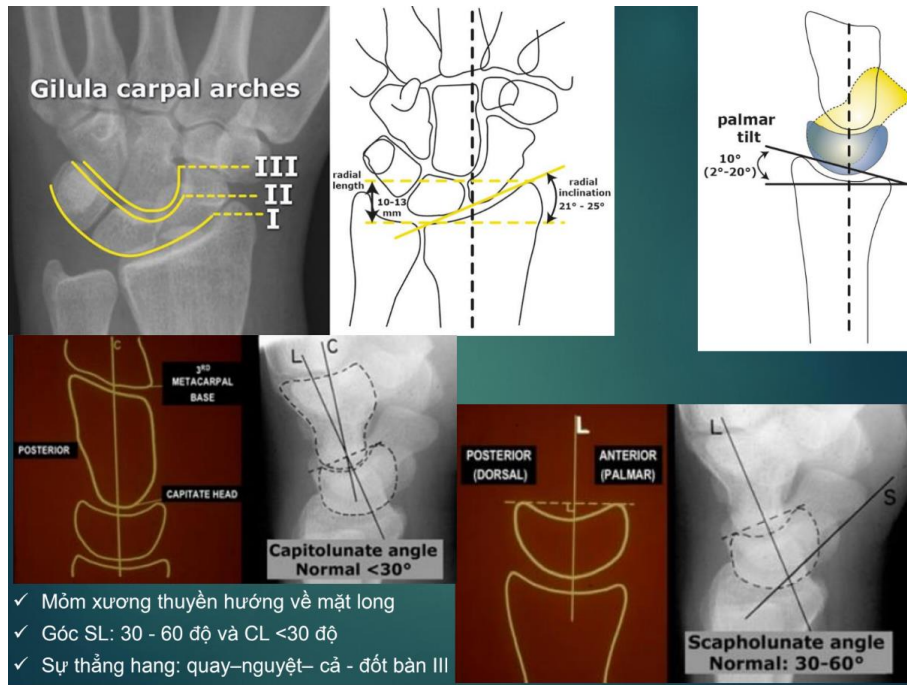
Vị trí gãy => Đường gãy => Kiểu di lệch

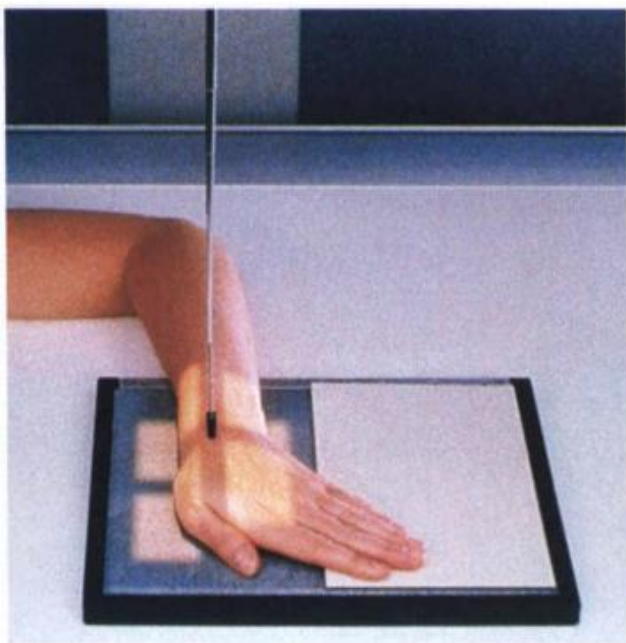
**- Trạm 2: tiếp cận BN đau cổ tay + đọc x quang gãy xương**

Gãy x thuyền	Là gãy x cổ tay thường gặp nhất Ngã ra sau chống, cổ tay duỗi TT thiếu máu nuôi đầu gần dẫn đến: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ko lành</li> <li>2. Hoại tử vô mạch</li> <li>3. Mất vững</li> <li>4. Viêm khớp</li> </ol>	CXK: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sờ: Đau chói ở hõm lào</li> <li>- Gõ: dồn dọc trục ngón 1, 2 đau</li> </ul>	XQ: Scaphoid views, 4 views LS nghi ngờ + XQ bình thường: chụp kiểm tra sau 2 tuần CT&MRI nhạy hơn	BC: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khớp giả: do nguồn DD kém</li> <li>- Các BC khác trong gãy đầu dưới xquay</li> </ul>
-----------------	--	--	---	--



Trật quanh nguyệt	Hiểm The distal row may become separated from the proximal row in a very high-energy injury such as a motorcycle crash	CXK: - Sờ: đau chói phía trc cổ tay + DH ko duỗi thẳng đc ngón 3 => cth trật x bán nguyệt - TK: giữa, do chèn ép vào ống cổ tay	XQ: - Dấu hiệu 4Cs
Gãy nền x bàn I	- Ngã chống tay ngón cái gấp tối đa vào gan tay (của boxer) 2 loại: - Gãy ngoài khớp - Gãy thấu khớp: gãy trật (gãy trật Bennett)	CXK: - Nhìn: + Nền x bàn gồ ra ngoài + Ngón cái khép vào trong - Gõ: dồn dọc trục đau	Hình ảnh: - GT Bennett: đường gãy thường chéo từ phía trc-trong của nền x bàn xuống khớp thang-bàn, làm trật khớp đầu gần x bàn





### - Trạng 3: cách khám TK giữa

- TT vùng khuỷu (thường gặp nhất: gãy trên LC x ctay)
- TT vùng cổ tay (thường gặp nhất: rách phần gần của gân gấp)
- HC ống cổ tay, HC cơ sấp tròn
- Chèn ép ống cổ tay (gãy đầu dưới x quay, trật khớp quanh nguyệt)

**Thần kinh giữa chi phối: Hầu hết cơ gấp cẳng tay (ngoại trừ cơ gấp cổ tay trụ + 1/2 trong FDP)**

- Cơ gấp các ngón nông đến ngón 2,3
- 1/2 ngoài cơ gấp các ngón sâu...

Cơ mô cái (LOAF)

- 2 cơ giun ngoài
- Cơ đối ngón cái
- Dạng ngón cái ngắn
- Gấp ngón cái ngắn

Khám vận động:

- Bàn tay tuyên thệ (TT nhánh gian cốt trc / TT TK giữa cao): bảo BN nắm đấm => ngón 1,2,3 vẫn duỗi (do liệt cơ giun 1,2)
- OK sign: cơ chế tương tự, do ko gấp đc ngón 1,2

TT vùng khuỷu, yếu

- Sấp, gấp căng tay

- Gấp ngón cái

TT vùng cổ tay:

Khám cảm giác

- 3,5 bàn ngón phía ngoài mặt gan (rõ nhất ở búp ngón 2)

■ Fig. 2.33 Tinel's sign: serves to test if impingement of the median nerve (compression) exists. The sign is positive if tapping the median nerve at the flexor side of the lower arm at the wrist causes pain and paresthesia. Tinel's sign can also be provoked in other nerves, e.g., the ulnar sulcus of the elbow. Following nerve adaptation, the test can be used to determine nerve regeneration. A positive sign then indicates the beginning of nerve regeneration



■ Fig. 2.34 Testing the tweezer grip of the index finger and the thumb (median nerve). Function is disturbed if the two fingers cannot form an "O"





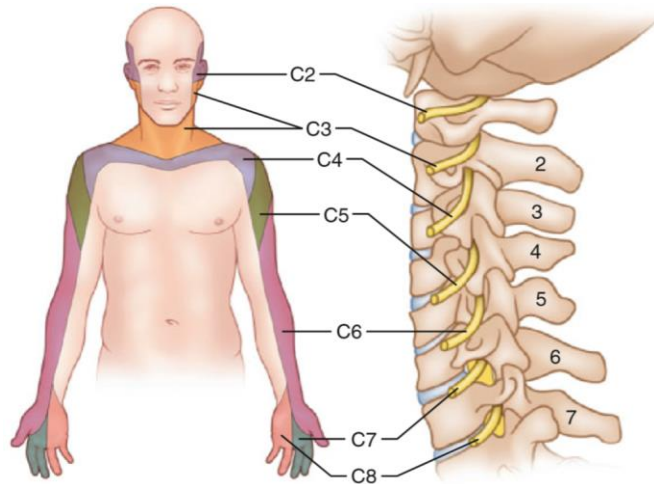
■ **Fig. 2.49** Alternating finger tapping: the patient is asked to tap all the other fingertips with his thumb. This tests the finger function and opposition in the thumb. The opponens pollicis muscle is one of the muscles supplied by the median nerve. In median nerve lesions, the thumb opposition is not possible



■ **Fig. 2.56** Hand of benediction (median nerve)



- Trạng 4: TC BN đau cổ, nêu nghiệm pháp và đọc dermatome (mấy cái nghiệm pháp Y3)





Spurling's Test

**Fig. 10.5** Shoulder abduction Test. In a patient with suspected radiculopathy, asking the patient to place the palm of their hand on top of their head with the elbow pointed laterally may relieve their symptoms by increasing the space available for the cervical nerve roots to exit the spinal cord.



- **Trạm 6: tiếp cận BN đau khớp háng, khám trật khớp và nêu tư thế chụp để làm rõ cổ xương đùi**

Khám trật khớp háng:

- Trật sau-trên (kiểu chậ): gối gập ít, háng xoay trong
- Trật sau-dưới (kiểu ngồi): gối gập nhiều, háng xoay trong
- Trật trước-trên (kiểu mu): gối gập ít, háng xoay ngoài
- Trật trước-dưới (kiểu bịt): gối gập nhiều, háng xoay ngoài

- TK: TK tọa do chỏm x đùi di lệch, TK bít trong TK kiểu bít, bó mạch TK đùi trong TK ra trước

X quang gãy cổ xương đùi: **tư thế xoay trong 15 độ**

- AP

- Nghiêng: chụp chân ếch khi đầu đèn ko xoay đc

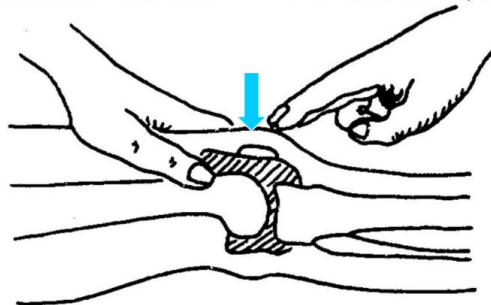
Actively look for fracture of the pubic rami, If doubt remains, MRI



- **Trạm 7: cách khám BN tràn dịch khớp gối và nêu cách khám TK mác chung**

Khám đánh giá  
tràn dịch khớp gối?

- **Tìm dấu chạm  
xương bánh chè**
- **Nghiệm pháp bập  
bênh xương bánh  
chè**



Thần kinh mác chung (L4-S2)

Thường tổn thương trong gãy đầu trên xương mác.

- TK mức nông: cơ khoang ngoài cc (everters)
- TK mức sâu: cơ khoang trước cc

Khám

Vận động:

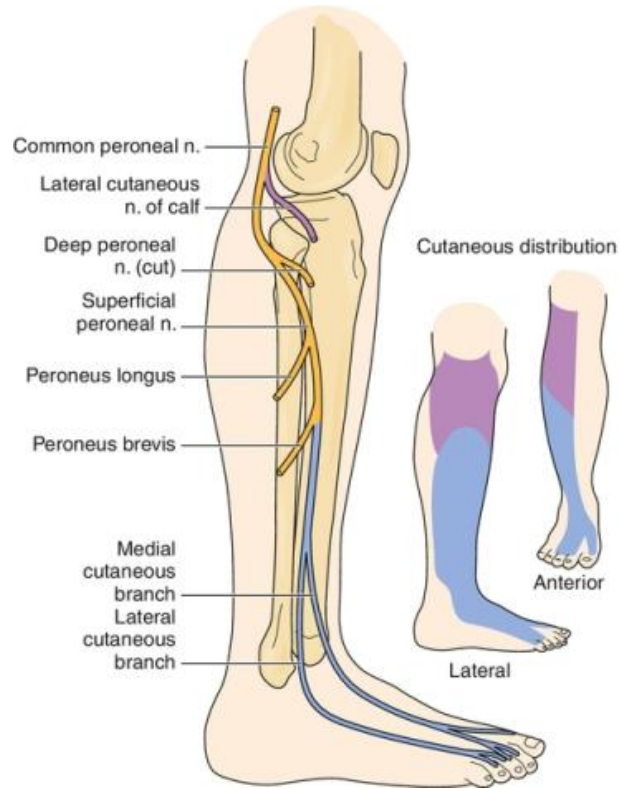
- Nhìn: foot drop (lết)
- Mức nông: sấp bàn chân
- Mức sâu: gấp mu cổ chân, duỗi ngón cái



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

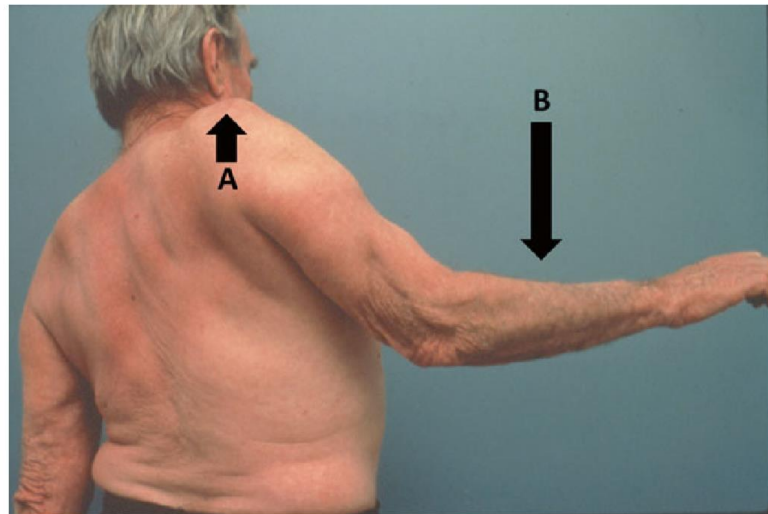
Cảm giác:

- Mức chung: trên ngoài cẳng chân
- Mức nông: giữa ngoài cẳng chân đến giữa mu chân
- Mức sâu: kẽ ngón 1-2



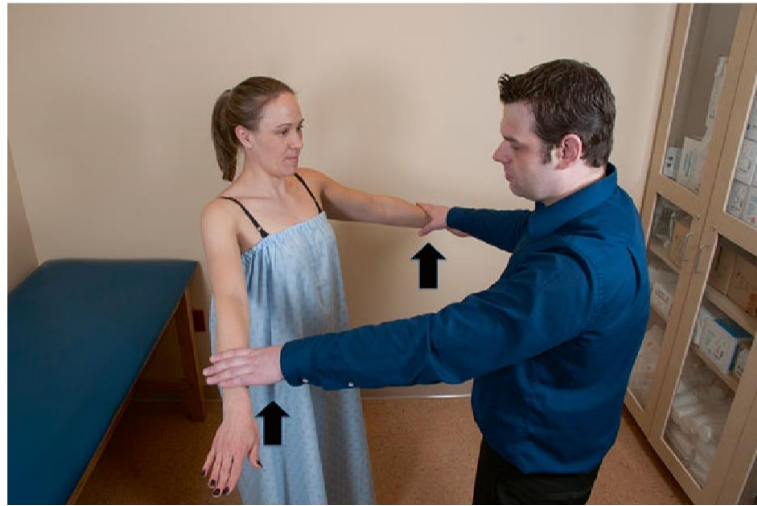
- Trạng 8: cách khám BN rách chóp xoay và nêu bài tập con lắc

**Fig. 3.21** Drop arm sign. The examiner passively places the humerus in 90° of abduction and asks the patient to hold the position. The drop arm sign occurs when (a) the shoulder appears to “shrug” as the humerus is displaced superiorly and (b) the arm falls back towards the side of the body despite the patient’s best efforts. (Courtesy of Christian Gerber, MD).

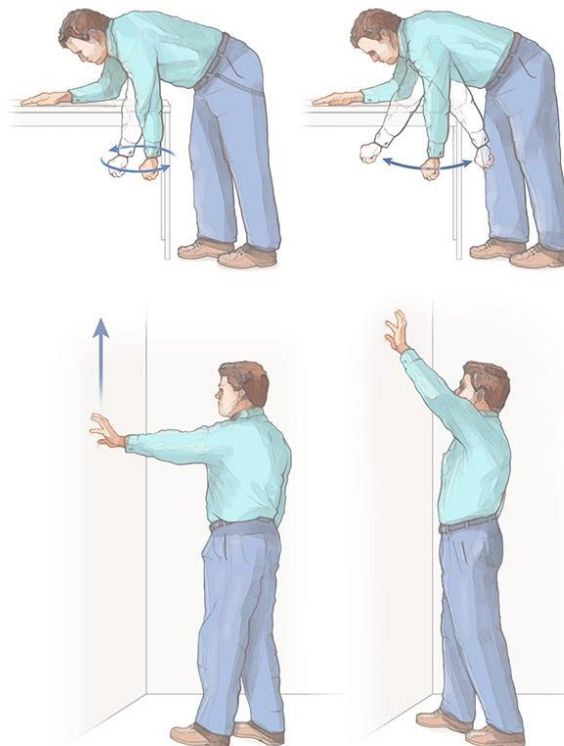




**Fig. 4.16** Painful arc sign. In this test, the patient attempts to abduct the humerus within the scapular plane against resistance provided by the examiner. Weakness or pain with this maneuver may indicate the presence of subacromial impingement, although other tests are needed to confirm this finding. In this image, both arms are tested simultaneously which may be more sensitive for the detection of more subtle pathology.



## Empty Can Test



## Bài tập vật lý trị liệu cho bệnh nhân rách chóp xoay

### Đợt 3

Thi lý thuyết:

#### 1. Case sốc chấn thương

##### Đánh giá ban đầu:

*A: Airway Maintenance with Cervical Spine Protection- Duy trì đường thở và bảo vệ cột sống cổ*

Đánh giá sự thông thoáng đường thở là việc thực hiện đầu tiên. Tất cả các cản trở thông khí phải giải quyết ngay lập tức. Chú ý **bảo vệ và bất động cột sống cổ** đúng cách trong suốt quá trình đánh giá và xử trí thông đường thở. Tránh làm tổn thương hay làm nặng thêm tình trạng chấn thương cột sống

*B: Breathing and ventilation- Hô hấp và thông khí*

Tổn thương phổi, thành ngực và cơ hoành có thể gây ảnh hưởng đến trao đổi khí. Thăm khám lâm sàng nhịp thở, kiểu thở, các chấn thương thành ngực và chụp X quang ngực ngay khi có thể giúp phát hiện tình trạng thông khí kém. Xử trí hiệu quả và đúng cách các tổn thương hô hấp phải được thực hiện ngay lập tức

*C: Circulation with Hemorrhage Control- Tuần hoàn và khống chế chảy máu*

Sốc mất máu là một nguyên nhân gây chết thường gặp trên bệnh nhân chấn thương nặng. mất máu âm thầm thường gặp trong chấn thương ngực, bụng, gãy khung chậu, gãy xương dài. Xử trí ban đầu cần thiết gồm bất động xương gãy, truyền dịch tinh thể và truyền máu. Đồng thời xác định các trường hợp cần thiết phẫu thuật cầm máu.

*D: Disability (Neurologic Evaluation)-Đánh giá thần kinh*

Đánh giá thần kinh trên các bệnh nhân ổn định huyết động và hô hấp bao gồm kiểm tra kích thước đồng tử và tình trạng tri giác. Giảm tri giác có thể do tổn thương não hoặc giảm tưới máu não. Do đó các bệnh nhân có rối loạn tri giác nên lập lại đánh giá về đường thở, thông khí và tuần hoàn

*E: Exposure/Environmental Control- Bộc lộ toàn diện và điều chỉnh môi trường xung quanh*

Bộc lộ toàn bộ tứ chi và thân mình để tìm các tổn thương kín đáo. Giữ ấm để tránh các biến chứng gây ra do mất nhiệt như rối loạn nhịp, rối loạn tuần hoàn ngoại biên.

##### Điều trị:

- Oxy
- Dịch truyền, các chế phẩm máu, vận mạch
- Cố định xương gãy, chống đau, tê hoặc phong bế ổ gãy
- Thuốc giảm đau
- Chích SAT, VAT
- Kháng sinh phổ rộng
- Giữ ấm cơ thể

## The Management of Hypotension Shock in the Trauma Patient

↓  
If definitive care is not available in your facility make early contact with retrieval services

**Primary Survey**  
Includes organising the trauma team, calling the surgeon and notifying the blood bank.  
Also consider early call to Retrieval Services (AMRS “formally MRU”)

↓

Airway/C-spine	Breathing	Circulation	Disability	Exposure/ environment	Adjuncts
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protect airway secure if unstable</li> <li>Airway adjunct as needed</li> <li>Control of C-spine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definitive control of airway</li> <li>Oxygen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secure venous access × 2 large bore cannula</li> <li>Blood               <ul style="list-style-type: none"> <li>X match</li> <li>FBC</li> <li>EUC's</li> <li>Creatinine</li> <li>ABG's</li> <li>Blood ETOH</li> <li>Control external bleeding</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess neurological status</li> <li>AVPU               <ul style="list-style-type: none"> <li>Alert</li> <li>Resounds to vocal stimuli</li> <li>Respond to painful stimuli</li> <li>Unresponsive</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Undress patient</li> <li>Maintain temperature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X-ray               <ul style="list-style-type: none"> <li>Chest</li> <li>Pelvis</li> <li>Lateral C-spine</li> </ul> </li> </ul>

↓  
Remember – BP and HR will not identify all trauma patients who are in shock  
Assess - History and perfusion Indices – ABG's, Base deficit, lactate, HB and HCT

↓  
Perform secondary survey    NO ← **SIGNS OF SHOCK?**

↓ YES

### Identify the source of haemorrhage

External	Long bones	Chest	Abdomen	Retroperitoneum
<input type="checkbox"/> Careful visual inspection	<input type="checkbox"/> Careful visual inspection	◦ Chest X-ray	◦ DPA and/or fast	<input type="checkbox"/> Pelvic X-ray

↓  
\* Diagnostic Peritoneal Aspiration (DPA). > 10ml of frank blood = positive DPA  
\*\* Focused abdominal Sonography in Trauma (FAST). Free Fluid = Positive Fast

### Interventions

External	Long bones	Chest	Abdomen	Retroperitoneum
<input type="checkbox"/> Careful visual inspection	<input type="checkbox"/> Splint +/- reduce#t	◦ Chest tube	◦ Emergency tLaprotomy	<input type="checkbox"/> Externally stabilise pelvis <input type="checkbox"/> Emergency angiogram

In the presence of uncontrolled haemorrhage and a delay of greater than 30 minutes to operative haemostasis, infuse small aliquots (100-200 mls) of fluid to maintain systolic blood pressure between 80-90 mm Hg. Use caution in the elderly. Contraindicated in the unconscious patient without a palpable blood pressure. Maintain the systolic blood pressure >90 mm Hg for those with a traumatic brain injury

**2. BN nam dạng vai yếu vai Trái, tê như điện giật từ cổ đến mặt trước ngoài cẳng tay.. Hỏi nghĩ tổn thương gì, khám gì tại sao.**

Chèn ép rễ cổ:

- Chèn ép rễ cổ vù:
  - + Bệnh nhân đau như điện giật lan từ cổ xuống mặt trước hai tay. Theo Dermatome mặt trước ngoài cẳng thuộc dermatome C5,6,T1
  - + Bệnh nhân dạng vai yếu => Yếu cơ denta thuộc chi phối bởi rễ C5
  - ⇒ Nghĩ nhiều bệnh nhân có chèn ép rễ cổ C5
- Khám gì? Khi nghĩ tổn thương rễ cần nhớ 3 cái:
  - + Cảm giác
  - + Vận động : sức cơ denta (động tác dạng vai)
  - + Nghiệm pháp: Spurling test

**3.BN té gãy kín 2 xương cẳng chân,1h, mạch mu chân, chày sau mất. Chẩn đoán sb,CLS chẩn đoán, hướng điều trị**

### **Dấu “cứng” (Hard signs)**

- ✓ 6P: đau (pain), tím tái (pallor), mất mạch (pulselessness), dị cảm (paresthesias) and liệt (paralysis), rối loạn điều nhiệt (poikilothermia)
- ✓ Vết thương chảy máu nhiều
- ✓ Chảy máu có vòi, theo mạch đập
- ✓ Heamatome lớn, lan nhanh, có rung miêu hay âm thổi

Có dấu hiệu cứng tức là tổn thương mạch máu đã có cần khẩn cấp giải quyết nguyên nhân phục hồi lưu thông máu không chậm trễ

### **Dấu “mềm” (Soft signs)**

- ✓ Bệnh sử: chảy nhiều máu
- ✓ Máu tụ nhỏ, không rung miêu / vị trí động mạch
- ✓ Tổn thương thần kinh đi kèm
- ✓ Mạch yếu hơn bên kia
- ✓ Thời gian đổ đầy mao mạch chậm

Dấu mềm tương ứng tần suất tổn thương mạch 3% đến 25% tùy theo xuất hiện đơn lẻ hay kết hợp. Khi chỉ có dấu mềm thì có thể tiếp tục các bước chẩn đoán cận lâm sàng chẩn đoán chính xác mà không gây nguy hại sống còn của chi

CLS: CTA

Chỉ định khi: cơ sở có sẵn máy chụp và có thể cho BN chụp ngay (không làm mất thêm thời gian đi chụp khi mà lâm sàng thiếu máu đã quá rõ), tổn thương xương nhiều tầng trên 1 chi, không tương xứng giữa lâm sàng và hình ảnh học khác.

### **Điều trị:**

Mổ thám sát ngay:

- Hard signs
- Không có dấu Doppler

- Vị trí tổn thương tương ứng
- Thời gian thiếu máu chỉ kéo dài

#### 4. Đọc xquang trật khớp háng.

Thi skill:

##### 1. BN lỏng lẻo gối, đk cũ đứt dc chéo trước. Khám gối BN



**Chú ý: bệnh nhân than đau bên nào của gối thì tổn thương bên đó**

##### 2. BN tê tay ngón 123 mặt ngoài ngón 4. Khám tay BN

Tổn thương thần kinh quay:

- Trật khớp vai
- Gãy 1/3 giữa x ctay
- Gãy thân xương ctay



- Gãy x trụ

Thần kinh quay chi phối: Cơ duỗi tay, cẳng tay, các ngón

Khám vận động:

Bàn tay rũ cổ cò

- Duỗi khuỷu

- Duỗi cổ tay





- Number 1 sign (dạng ngón cái)

Khám cảm giác

- Giữa sau cánh tay

- Giữa sau cẳng tay

- 3,5 ngón phía ngoài mặt mu (rõ nhất ở kẽ ngón 1-2)

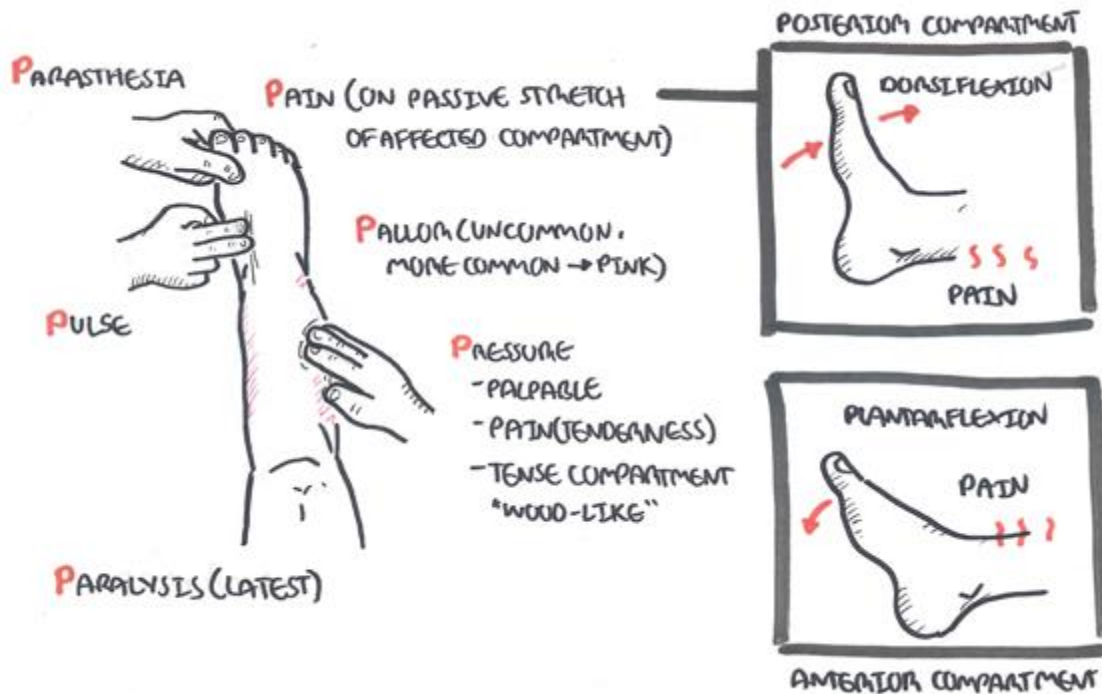
Neuro Testing Maneuvers for Elbow Dislocation		
"Peace sign" against resistance	Ulnar nerve	
"Hitchhiker" / Thumbs up	Radial nerve	
"Power to the people"	Median nerve	
OK sign	Median nerve (anterior interosseous)	

3. BN té gãy 1/3 giữa xương cẳng chân, đk cơ CEK. Khám CEK trên BN này.

## Evaluation:

- **Physical examination :**
  - Pain at compartment on passive stretching :
  - test each compartment separately
  - Thigh :
    - anterior compartment - passive knee flexion
    - posterior compartment - passive knee extension
    - medial compartment - passive hip abduction
  - Hyperesthesia/Paresthesia
  - Peripheral pulses absent - amputation usually inevitable

Khám theo dấu hiệu 5P:



Đau trong chèn ép khoang có đặc điểm:

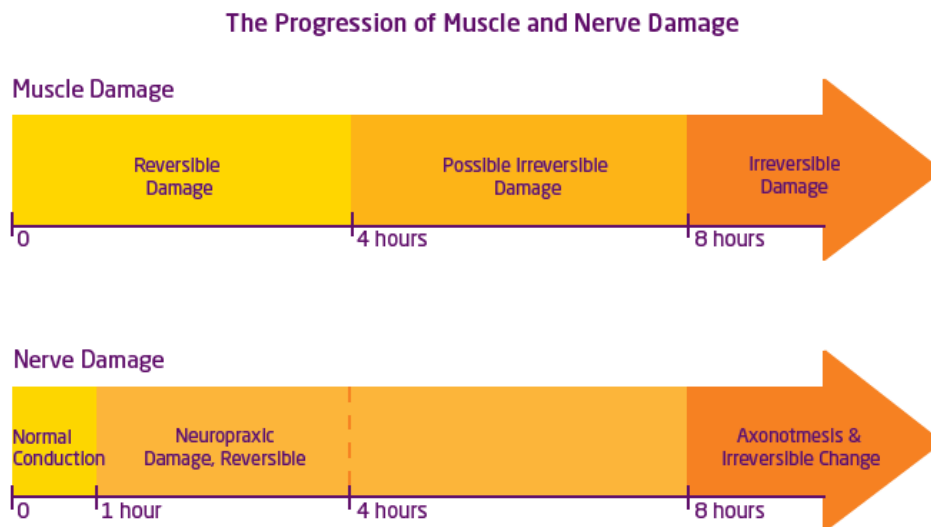
- Đau dữ dội, tăng dần
- Không giảm với các thuốc giảm đau
- Không tương xứng với bệnh cảnh lâm sàng
- Đau tăng khi sờ, vận động chủ động hay căng cơ thụ động (căng cơ thụ động là vận động cơ đó theo hướng ngược lại so với hướng vận động bình thường của cơ đó => bệnh nhân đau)

### Management for compartment syndrome:

#### 1. Điều trị khởi đầu

- Loại bỏ nguyên nhân có thể: nới lỏng băng gạc quấn chặt vòng chi, cắt dọc băng rộng bột,...
- Kê chi ngang mức tim
- Điều trị sốc
- Oxy liệu pháp để đáp ứng oxy mô

#### 2. Điều trị phẫu thuật

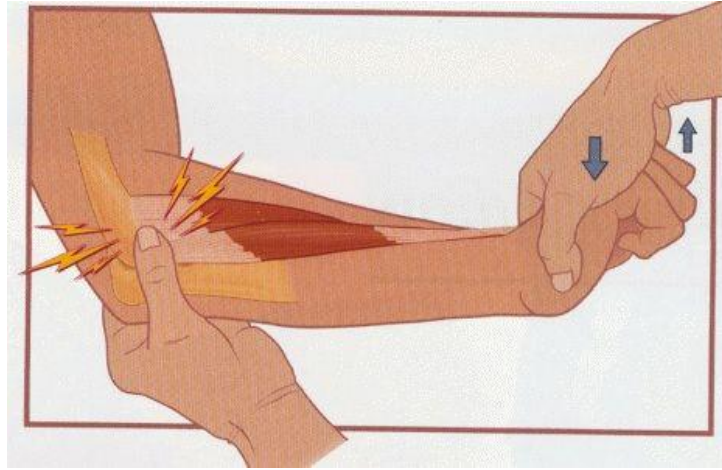


Bệnh nhân chèn ép khoang tử vong do hoại tử cơ gây ly giải cơ phóng thích myoglobin – chất độc nội sinh => gây tổn thương thận cấp.

#### 4. BN chơi tennis 21/ tuần, đau lồi cầu ngoài. Cdsb và làm 1 test.

##### Cozen test

- Tư thế khởi đầu: bệnh nhân ngồi trên ghế, khuỷu gấp 90 độ cẳng tay sấp
- Người khám nắm cổ tay bệnh nhân yêu cầu duỗi cổ tay gắng sức trong khi người khám ngăn không cho bệnh nhân duỗi cổ tay
- Test dương tính khi bệnh nhân đau móm trên lồi cầu
- Ý nghĩa: viêm móm trên lồi cầu



### Hội chứng rối loạn dinh dưỡng:

- Tiêu chuẩn chẩn đoán lâm sàng được đưa ra bởi Veldman được xác định như sau: có từ 4 đến 5 triệu chứng:

- ✓ Đau lan tỏa không giải thích được
- ✓ Khác biệt màu sắc da so với bên lành
- ✓ Phù nề lan tỏa
- ✓ Khác biệt nhiệt độ da so với bên lành □ Giới hạn vận động chủ động.

Các triệu chứng xuất hiện hay tăng lên sau khi vận động chi.

Các triệu chứng xảy ra trên một vùng chi rộng hơn thương tổn sau chấn thương hay phẫu thuật và xảy ra tới đầu xa của chi như bàn tay, bàn chân.

### Điều trị:

- Điều trị hàng đầu gồm: kháng viêm không steroid (NSAID), thuốc chống trầm cảm liều thấp, vật lý trị liệu.

- ✓ Thuốc kháng viêm không steroid: các triệu chứng sớm sau chấn thương và phẫu thuật gây ra bởi đáp ứng viêm quá mức trội hơn so rối loạn hệ thần kinh giao cảm. Thuốc kháng viêm không steroid được sử dụng trên cơ sở này.
- ✓ Thuốc chống trầm cảm: có hiệu quả an thần, giảm đau và cải thiện tâm trạng người bệnh. Tác dụng giảm đau của thuốc là do sự ức chế tái hấp thu serotonin tại tấm tận cùng của neuron thần kinh. Kết quả làm kéo dài tác dụng của serotonin lên thụ thể chặn dẫn truyền đau, giúp giảm đau.
- ✓ Vật lý trị liệu là một phần điều trị kết hợp lâu dài cho các bệnh nhân mắc hội chứng rối loạn dinh dưỡng. Phương pháp trị liệu gồm các bài tập dưới nước, kích thích thần kinh qua da, vận động tăng tầm vận động ngửa cứng khớp, các bài tập co cơ đẳng trường ngửa teo cơ. Vận động trị liệu kết hợp với liệu pháp châm cứu, kích thích thần kinh qua da, châm cứu bằng điện và một chương trình phối hợp các biện pháp được xây dựng để điều trị hội chứng này.

- Lựa chọn điều trị thứ hai là: ức chế giao cảm, chống động kinh (gabapentin), ức chế kênh canxi (nifedipine), ức chế adrenergic (ức chế beta và ức chế alpha), thuốc chống trầm cảm liều cao hơn.

- ✓ Phong bế giao cảm là phương pháp mang tính lịch sử trong chẩn đoán và điều trị cho bệnh lý này. Ở chi trên vị trí phong bế là ở hạch sao hay đám rối cánh tay. Vị trí này ở chi dưới là chuỗi giao cảm thắt lưng hoặc ngoài màng cứng.
- ✓ Thuốc chống động kinh: Gabapentin (Neurontin) được cho là có tác dụng giảm đau hiệu quả ngay cả khi chỉ dùng đơn độc. Hiệu quả gồm giảm cảm giác đau quá mức, giảm loạn cảm đau. Liều dùng: 300mg uống 1 lần ngày đầu, tăng thành 2 lần ngày thứ 2 và các ngày sau đó là 300mg x 3.
- ✓ Thuốc ức chế kênh canxi (Nifedipine) và ức chế thụ thể adrenergic (ức chế beta và ức chế alpha). Nifedipine một thuốc ức chế canxi dùng đường uống để điều trị hội chứng rối loạn dinh dưỡng. Liều dùng khởi đầu từ 10mg uống 3 lần mỗi ngày làm giảm giãn mạch ngoại biên. Nếu không giảm đau

thì sau một tuần liều được tăng lên 20mg uống 3 lần mỗi ngày. Nếu vẫn tiếp tục không hiệu quả sau 1 tuần uống liều 20mg x 3 thì có thể tăng lên đến 30mg x 3. Khi điều trị có đáp ứng một phần hay có hiệu quả giảm đau thì liều được duy trì 2 tuần rồi giảm dần và ngưng sau vài ngày. Tác dụng phụ hay gặp khi dùng nifedipine là đau đầu do làm tăng lưu lượng máu lên não. Ngoài ra, nhóm thuốc này còn có Propranolol (ức chế beta) 40mg x 2, phenoxybenzamine (ức chế alpha) 10mg x 2 hay guanethidine (ức chế cả alpha và beta) 10mg/ngày.

- Lựa chọn điều trị cuối cùng là cắt thần kinh giao cảm bằng phẫu thuật hay kích thích tủy sống bằng dụng cụ cấy ghép. Cắt bỏ thần kinh giao cảm là phương pháp điều trị cuối cùng cho các trường hợp đau dai dẳng không đáp ứng với điều trị thuốc hay phong bế tại vùng.

### Hội chứng tắc mạch do mỡ:

**Tiêu chuẩn chẩn đoán của Guard:** cần 1 tiêu chuẩn chính và 3 tiêu chuẩn phụ hay 2 chính và 2 phụ

#### Tiêu chuẩn chính:

- ✓ Suy hô hấp  $PaO_2 < 60$  mm Hg, với  $FiO_2 = 0.4$
- ✓ Triệu chứng thần kinh
- ✓ Đốm xuất huyết

#### Tiêu chuẩn phụ

- ✓ Sốt  $> 39^\circ C$
- ✓ Nhịp tim nhanh  $> 120$  l/p
- ✓ Thay đổi võng mạc
- ✓ Vàng da
- ✓ Thay đổi ở thận: giảm lượng nước tiểu



- ✓ Tiểu cầu giảm(>50% so với khi nhập viện)
- ✓ Tăng tỉ lệ hồng cầu lắng
- ✓ Mỡ trong máu, trong nước tiểu

### Phòng ngừa

**Bất động gãy xương sớm**, Phẫu thuật cố định xương đúng trong vòng 24 giờ

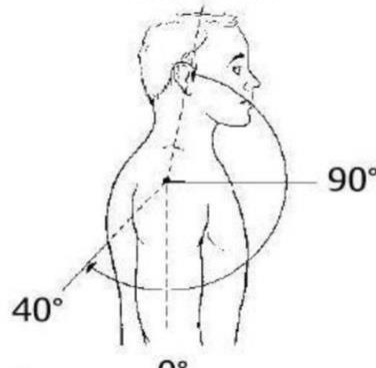
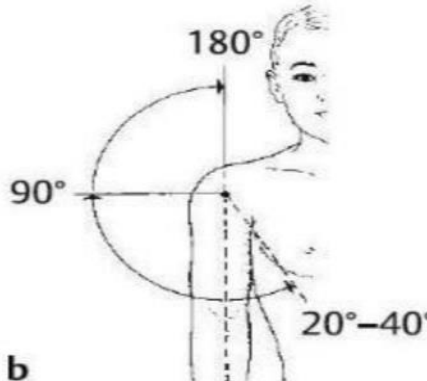
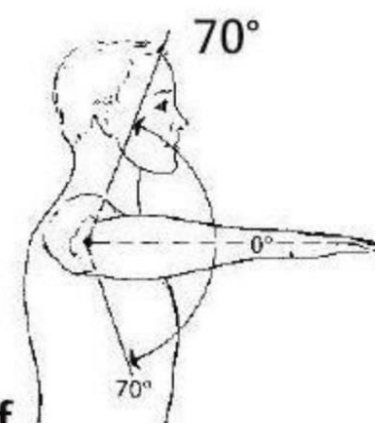
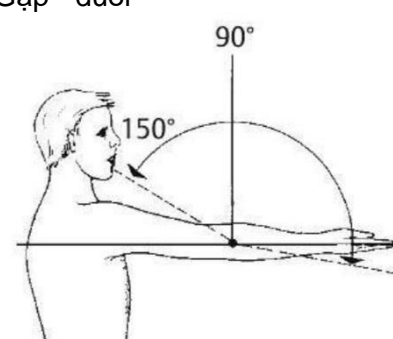
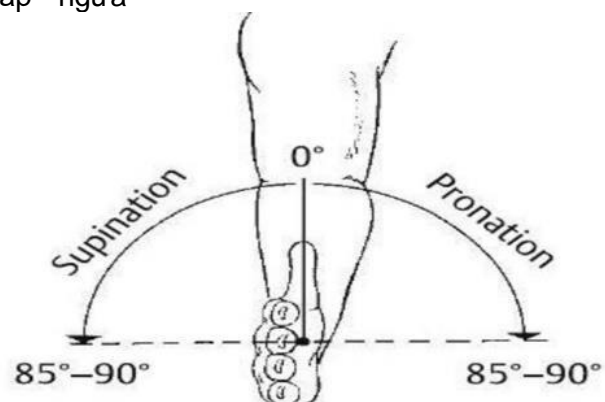
Tránh làm tăng áp lực lồng tủy như không khoan tủy

Corticosteroid

Đo chiều dài

	Chiều dài tuyệt đối	Chiều dài tương đối (qua khớp)
Cánh tay	Mấu động lớn ~ mỏm trên lồi cầu ngoài	Mỏm cùng vai ~ mỏm trên lồi cầu ngoài
Cẳng tay	Mỏm khuỷu ~ mỏm trâm trụ	Mỏm trên lồi cầu ~ mỏm trâm quay
Xương trụ	Mỏm khuỷu ~ mỏm trâm trụ	Mỏm trên ròng rọc ~ mỏm trâm trụ
Xương quay	Chỏm quay ~ mỏm trâm quay	Mỏm trên lồi cầu ~ mỏm trâm quay
Chi dưới	Mấu chuyển lớn ~ đỉnh mắt cá ngoài	Gai chấu trước trên ~ đỉnh mắt cá trong
Đùi	Mấu chuyển lớn ~ khe khớp gối ngoài	Gai chấu trước trên ~ khe khớp gối ngoài
Xương chày	Lồi củ chày ~ mắt cá trong	Khe khớp gối trong ~ mắt cá trong
Xương mác	Chỏm xương mác ~ mắt cá ngoài	Khe khớp gối ngoài ~ mắt cá ngoài

Đo ROM

Vùng vai	Đưa trước – đưa sau 150°–170°  a	Dạng – khép  b	Xoay ngoài – xoay trong  f
Vùng khuỷu u – cẳng tay	Gập - duỗi 	Sấp - ngửa 	

Cổ  
tay

Gấp-duỗi: 80-0-70



**Tư thế khởi đầu**



**Gấp – duỗi cổ tay**



Nghiêng quay-nghiêng trụ: 20-0-30



**Tư thế khởi đầu**



Khớp háng	Gập - duỗi	Dạng - khép	Xoay ngoài - xoay trong

## Lý thuyết:

1. thoái hóa khớp đi tập tđ gf
2. biến dạng nào trong gãy xương là đúng
3. trong hình có mấy đ đ của thoái hóa khớp háng
4. thoái hóa khớp háng thường ở đâu (trước trong sau trên...)
5. thoái hóa khớp gối thường ở đâu
6. kẹt ngón cò súng trong giai đoạn nào?
7. đặc điểm bao khớp vai
8. đặc điểm nặng lên của viêm cân mạc hoại tử
9. bệnh nhân thoái hóa cột sống (P), còn lại bình thường, tập vật lí trị liệu nào?
10. mổ xong, tập vật lí trị liệu nào? ý muốn hỏi giảm khiếm khuyết hay phục hồi chức năng?
11. bn có dấu hiệu chèn ép khoang tại giờ thứ 6 thì làm gì tiếp?
12. phân loại chấn thương hở theo Gustilo
13. đánh giá mức độ mất máu
14. chẩn đoán trật khớp
15. tổn thương gãy tay trẻ em tư thế gấp, duỗi khuỷu
16. quyết định mổ cấp cứu nào dựa trên lâm sàng? a. viêm mô tế bào, b. viêm cân mạc c. hoại thư sinh hơi
17. MRI tổn thương của lao
18. làm gì để tránh viêm xương do phẫu thuật?

19. gãy xương trẻ em lứa tuổi nào cho di lệch hồi phục nhiều nhất?
20. sụn ở lồi cầu ngoài ở trẻ em xuất hiện năm mấy tuổi?
21. Tổn thương cũ đứt thần kinh quay/trụ/giữa thì tay bệnh nhân như thế nào ?
22. Mấy tiêu chuẩn là đủ để chẩn đoán: 2 tiêu chuẩn chính và 2 tiêu chuẩn phụ. (Trong pretest có hay sao ấy )