

# レクチャーノート

2023年12月21日（木）

救急・集中治療科

井上 茂亮



# 講義内容

- 骨折・脱臼
- 骨折の注意点
- シーネ固定（実習）

# はじめに

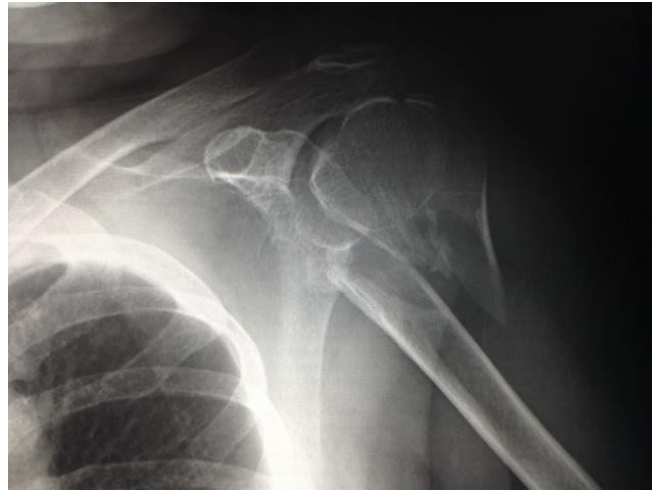
外傷治療では、全身管理が優先される

骨折や脱臼があった場合、合併症を意識して  
(特に循環障害)

緊急性が高いと思ったら、人を集める

# 骨折 (fracture)

外力により、骨の解剖学的連続性を断たれた状態



# 脱臼 (dislocation)

外力により関節包の損傷や弛緩が生じて、  
関節面に逸脱が生じた状態



# 骨折の分類

## ①原因による分類

外傷性骨折・・・強い外力による、正常な強度の骨の骨折

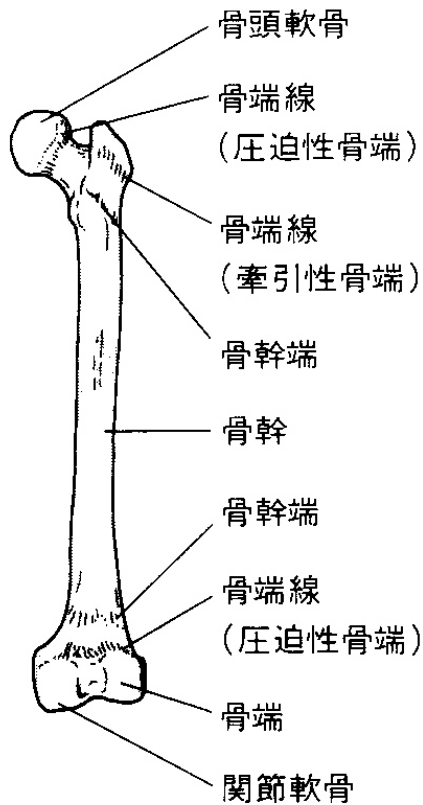
病的骨折・・・骨の強度が低下している場合に比較的弱い外力で  
(悪性腫瘍の骨転移、骨軟部腫瘍、骨軟化症、骨粗鬆症)



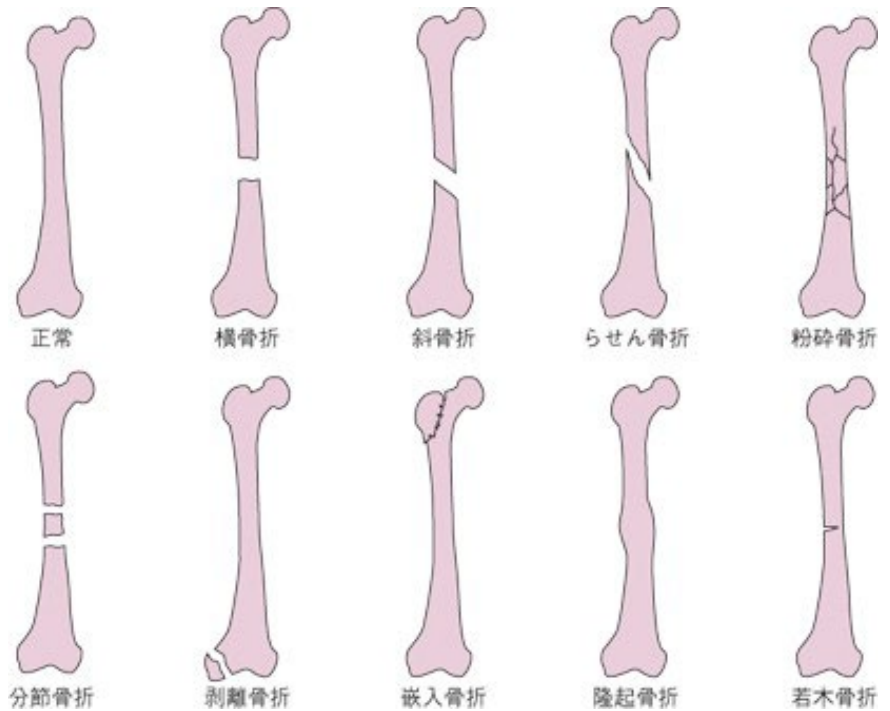
疲労骨折・・・軽微な外力が繰り返し加わることによって生じる

# 骨折の分類

## ② 部位による分類



## ③ 形状などによる分類



# 骨折の分類

## ④外部との交通の有無による分類

### 1. 皮下骨折 (closed fracture)

→ 単純骨折 骨折部に創がない

or あっても骨折部と直接つながっていないもの

⇒ シーネなどで固定

### 2. 開放骨折 (open fracture) → 複雑骨折

皮膚に創があって、骨折部と直接交通があるもの 出血量が多い、

感染の危険が高い、

偽関節になりやすい

→ 軟部組織損傷の評価 (Gastilo分類)

⇒ 原則、創外固定 or 緊急手術



# 脱臼の分類

## ①程度による分類

完全脱臼

亜脱臼

## ②原因による分類

外傷性脱臼

病的脱臼

## ③関節面の相対位置による分類

前方脱臼、後方脱臼、上方脱臼、下方脱臼等

## ④時期による分類

先天性脱臼

後天性脱臼



# 検査・診断

## ■ 問診

現病歴、既往歴、合併症

脱臼が疑われた場合は**過去の脱臼歴**

## ■ 理学所見

局所の腫脹、疼痛、**圧痛点**

骨折では**変形**あり

脱臼では独特の肢位をとることが多い

**循環障害がないか意識して**

## ■ 検査

まずはX線2方向、本気なら4方向

CT、MRI、超音波検査

# 骨折の見つけ方

- 受傷機転
- 圧痛点 > 画像
- 画像



# 画像の見方

- 圧痛点と照らし合わせて
- 骨一つ一つの皮質骨を指でなぞる
- 小児は左右の比較を
- Xpは必ず2方向で
  - Xpで分からなければCT撮影
  - CTで分からなければMRI撮影

# 骨折診断の注意点

- 臨床的に折れてそうなら「骨折」と考える。
  - 「骨折はありません」は禁句
- ↓
- 「この写真からは骨折ははっきりしません」
  - 下肢は特に慎重に

# 高齢者に多い骨折4つ

- 橈骨遠位端骨折
- 脊椎圧迫骨折
- 上腕骨頸部骨折
- 大腿骨近位部骨折

# 入院適応

- 緊急手術が必要
- 痛みのため歩いて帰れない
  
- それ以外は「RICE + 固定」で帰宅
- 翌日整形外科受診 or 近医に紹介
  
- RICE  
Rest、Ice、Compression、Elevation

# 固定の種類

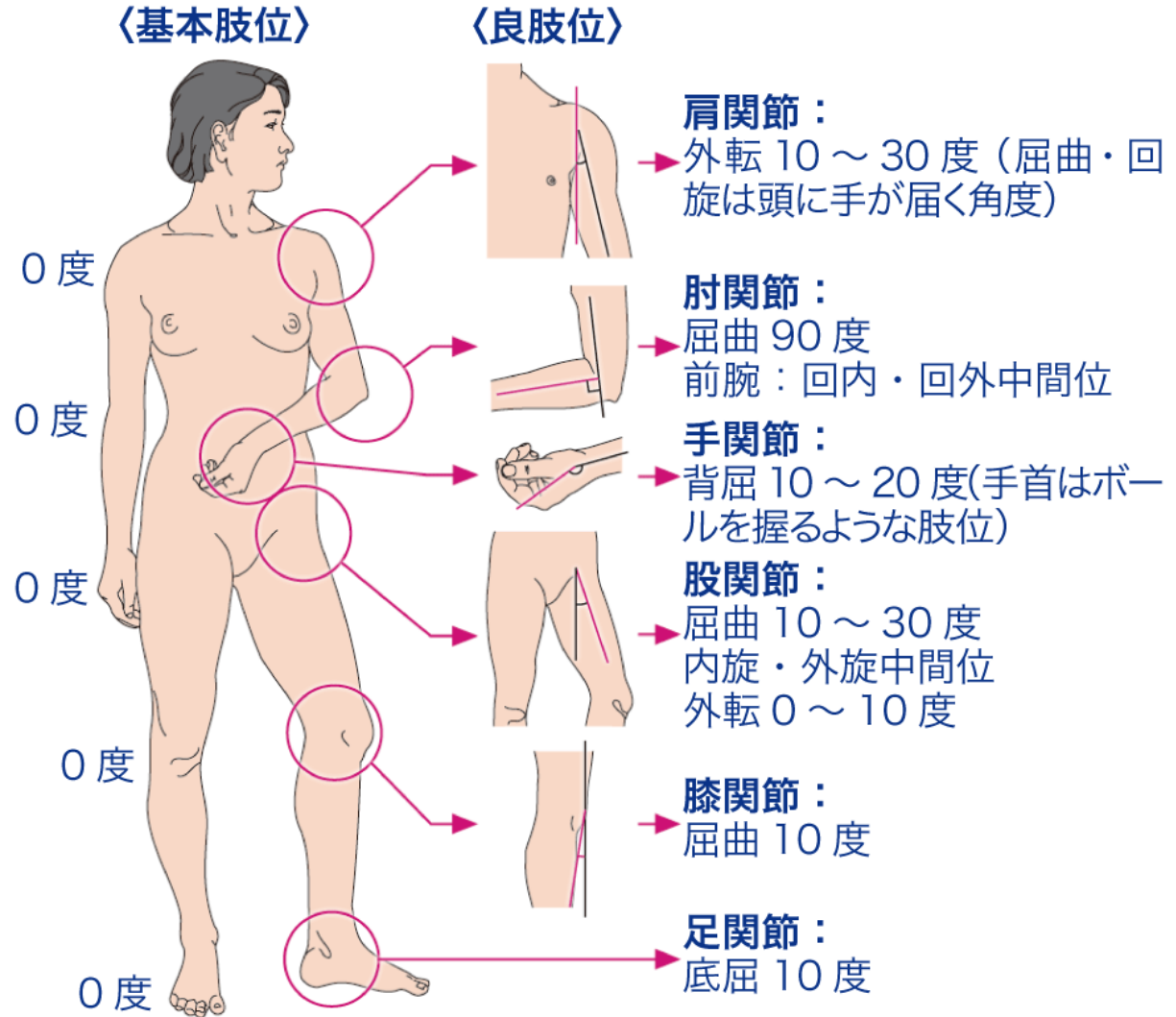
- オルソグラス（シーネ）： 四肢
- バストバンド： 肋骨、上腕骨頸部
- クラビクルバンド： 鎖骨
- 三角巾： 上腕骨骨幹部



# 良肢位

- 骨折や麻痺などにより関節の可動域制限にある患者を、日常生活を送る上でより過ごしやすい・動きやすい状態に保たせておくことができる肢位のこと

# 良肢位



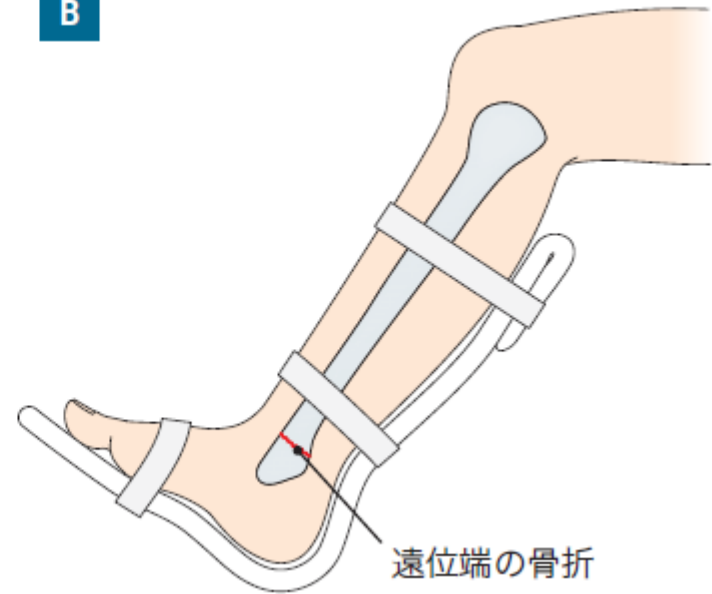
シーネ・ギブス固定は原則良肢位で

# シーネの固定範囲

A



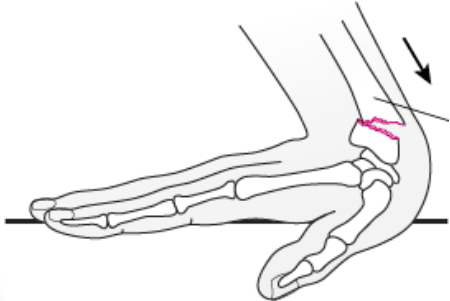
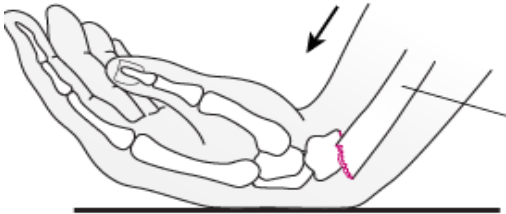


B



原則「患部の上下2関節を固定」

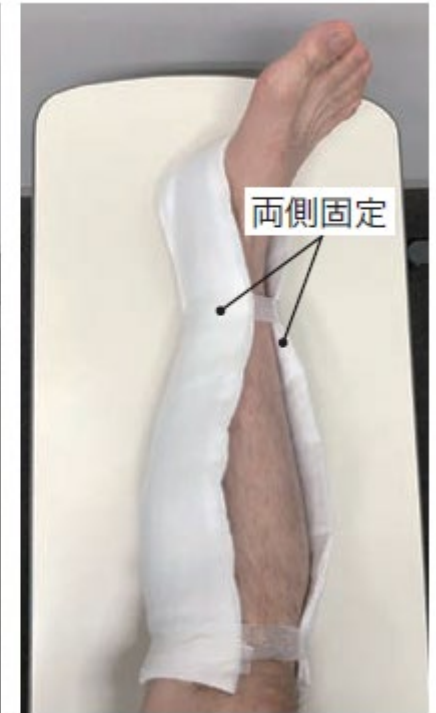
関節に近い骨折（近位端や遠位端）  
なら1関節の固定もOK

# 背側 or 掌側シーネ固定 (撓骨遠位端骨折における)

	コーレス骨折	スミス骨折
受傷機転		
骨折型		
頻度	多い (特に高齢者)	少ない
固定法	背側シーネ固定	掌側シーネ固定
理由	背側への抜けを予防	掌側への抜けを予防

(注) 関節面がズレているときは透視下で整復後に固定する

# 片側固定と両側固定



	長所	短所
片側固定	不快感弱い	固定力弱い
両側固定 (Uシーネ, Sugar tong)	固定力強い 関節の運動方向を制限	分厚く蒸れやすい ⇒不快感強い

# 足関節の骨折におけるシーネ固定①

1. 患者を**腹臥位**にする←足を持ち上げる必要がなく、安定して固定できる
2. **手幅で固定距離**を測定する



3. シーネが測定した長さになるように、ハサミで切断



4. 余ったシーネは押し込んでクリップで止める



5. シーネの中を取り出し、水につけて絞る



# 足関節の骨折におけるシーネ固定②



6. シーネの中を  
靴に戻す。  
中がはみ出すと  
痛いので、折る  
など工夫する



7. 足関節にシー  
ネを固定。**腓骨頭**  
**にシーネが当たら**  
**ないように**



8. **足先より転が**  
**すように巻いて**  
**いく。1/2重なる**  
**程度に**



9. 固まるまで良肢  
位で保持。  
**「熱くなりますよ」**  
と患者に伝える