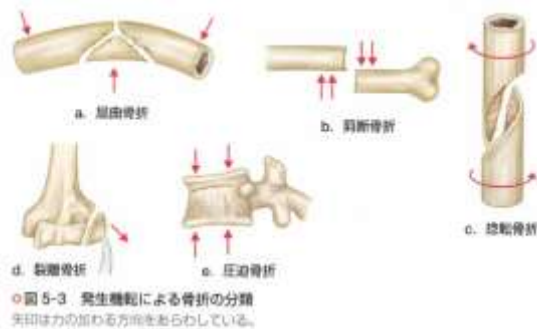


## 骨折の病態と看護・固定法と牽引法

### 1. 骨折の基礎知識

#### 1) 骨折の定義と症状

骨折とは何らかの原因によって骨組織の解剖学的な連続性が絶たれた状態をいう。



#### (1) 骨折の症状

①局所症状には、疼痛、腫脹、機能障害のほか、骨折に特有な異常可動性、  
(① )、嚙音（れきおん）がある。

#### 2) 骨折の治癒過程

##### (1) 治癒の3相

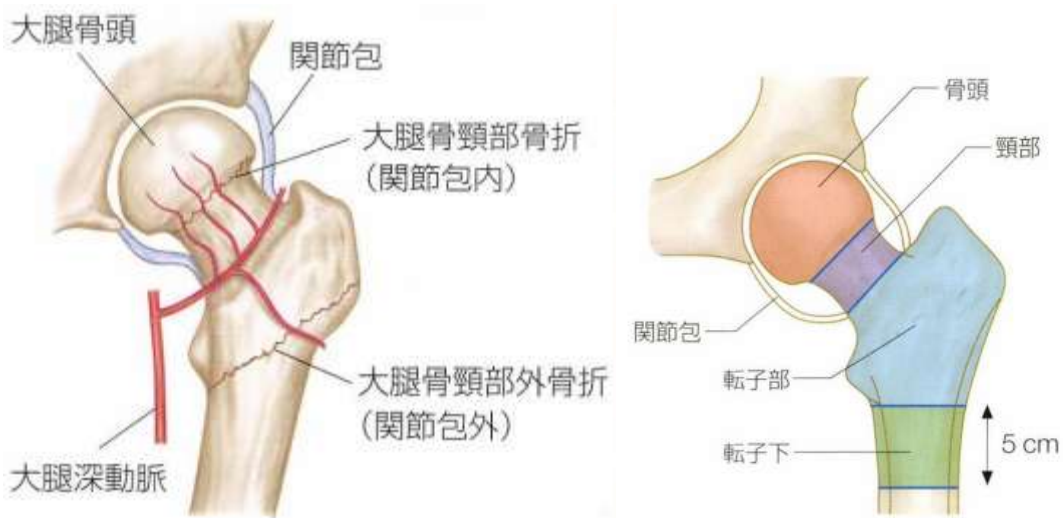
①骨折の治癒は、炎症期、修復期（仮骨形成）、(② )期（リモデリング）の順に進行する。

### 2. 大腿骨近位部骨折の病態と治療

#### 1) 分類と特徴

##### (1) 大腿骨頸部骨折（内側骨折）

①関節包（③ ）の骨折である。大腿骨頭を栄養する血流が乏しいため骨癒合が遷延しやすく、(④ )や偽関節のリスクが高い。



② 保存的治療では治癒が困難なことが多く、手術療法（骨接合術や  
 (⑤) 置換術など）が選択されることが多い。

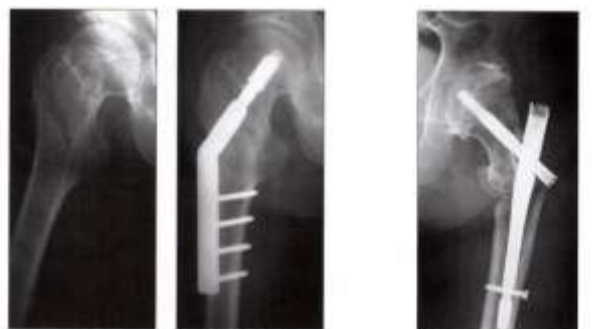


術前 人工骨頭置換術後  
 a. 大腿骨頸部骨折に対する人工骨頭置換術

(2) 大腿骨転子部骨折（外側骨折）

① 関節包（⑥）の骨折である。血流が豊富であるため骨癒合は比較的（⑦）である。

② 治療は保存的治療または骨接合術（CHS や髄内釘など）が一般的である。



術前 CHS 固定術後  
 b. 大腿骨転子部骨折に対する CHS 固定  
 c. 大腿骨転子下骨折に対するガノンメイルタイプ髄内釘

◎ 図 5-14 大腿骨近位部骨折の治療法

### 3. 大腿骨近位部骨折の看護

#### 1) 術前の看護

##### (1) 苦痛の緩和と合併症予防

- ①受傷による激しい疼痛があるため、患肢の(⑧)を保ち、体位変換時は患肢を動かさないように援助する。
- ②高齢者が受傷することが多いため、臥床に伴う(⑨)症候群(肺炎、深部静脈血栓症、認知機能低下、褥瘡など)の予防に早期から努める。

#### 2) 術後の看護

##### (1) 人工骨頭置換術後の脱臼予防

- ①手術アプローチにより脱臼しやすい肢位が異なるが、一般的に後方アプローチでは(⑩)、内転、内旋の複合動作が禁忌となる。



- ②寝返り時や側臥位になる際は、両膝の間に(⑪)を挟み、患肢が正中線を越えて内転しないようにする。



## (2) 深部静脈血栓症 (DVT) の予防

① 下肢の(12) ) や腫脹、発赤、ホーマンズ徴候 (足関節を背屈させたときの腓腹部の痛み) の有無を観察する。



② (13) ) ストッキングの着用や間欠的空気圧迫装置の使用、足関節の底背屈運動を促す。

## (3) 早期離床

① 術後早期から車椅子移乗や(14) ) を開始し、早期の社会復帰を目指す。

## 4. 脊椎圧迫骨折の病態と治療

### 1) 病態と特徴

#### (1) 発生機序

① (15) ) 症を背景として、骨梁の構造が弱くなり、軽微な外力 (尻餅をつく、重いものを持ち上げるなど) で脊椎の椎体前方が潰れるように骨折する。

② 好発部位は、胸椎と腰椎の移行部 (Th11~L1) である。

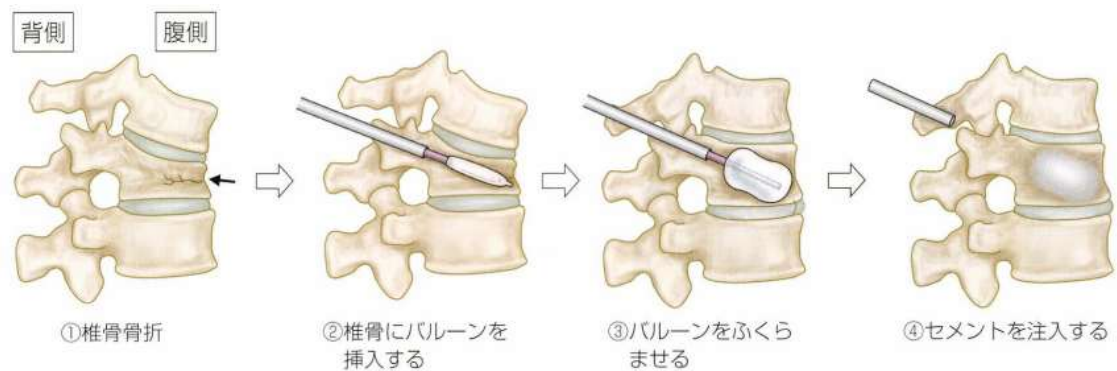
### 2) 治療

#### (1) 保存的治療

① 原則として保存的治療が行われ、急性期のベッド上安静と、体幹を支持する(16) ) の装着による固定が行われる。

#### (2) 手術療法

① 侵襲が少ない手術方法として骨折部に骨セメントを充填させる。バルーン椎体形成術 (BKP) も行われるようになってきた。



○図 5-20 バルーン椎体形成術(BKP)

## 5. 脊椎圧迫骨折の看護

### 1) 急性期の看護

#### (1) 安静の保持と疼痛管理

①ベッド上安静時は、マットレスは(⑰)のものを使用し、脊椎が沈み込まず良肢位を保てるようにする。

②体位変換は、脊椎にねじれ(捻転)が生じないように、肩と骨盤を同時に動かす(⑱)で行う。

※図の挿入推奨：丸太転がし(ログローリング)による体位変換の介助方法

#### (2) 排泄の援助

①ベッド上排泄となる場合、腰椎への負担が少ないよう、薄型の(⑲)を使用して援助する。

### 2) 回復期の看護

#### (1) 装具の装着と離床

①体幹を固定するコルセットは、必ず(⑳)の状態から起き上がるよう指導する。座位で装着すると脊椎に負荷がかかった状態で固定されてしまうため避ける。

## 6. ギプス固定の病態と治療

### 1) 目的

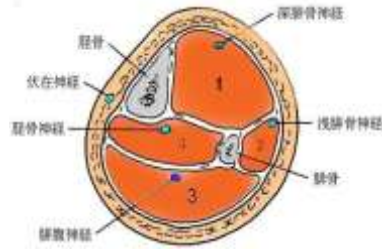
#### (1) 固定の意義

①骨折部の整復位の保持、変形の矯正、局所の(㉑)の確保などを目的とする。

## 2) ギプス固定による合併症（コンパートメント症候群）

### (1) 病態

- ①ギプスによる外的な圧迫や、内部の出血・浮腫により、筋膜で囲まれた閉鎖区画内の(22) が上昇し、循環障害をきたす重篤な合併症である。
- ②放置すると数時間で不可逆的な(23) や神経麻痺を引き起こす。



## 7. ギプス固定の看護

### 1) 固定直後の観察

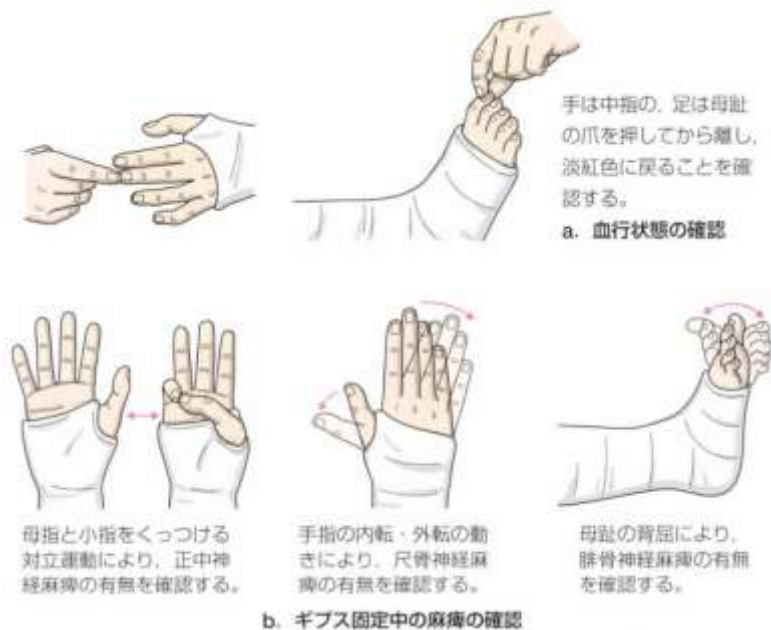
#### (1) 循環・神経障害の早期発見

- ①ギプス固定部位より遠位（指先など）の(24)、蒼白またはチアノーゼ、知覚鈍麻、運動障害、動脈の拍動消失の5項目（5P 徴候）を観察する。
- ②患肢はクッションなどを用いて心臓より(25) 保ち、静脈還流を促して浮腫を予防する。

### 2) ギプス装着中のケア

#### (1) 皮膚障害の予防

- ①ギプス縁の圧迫による(26) や水疱形成に注意する。

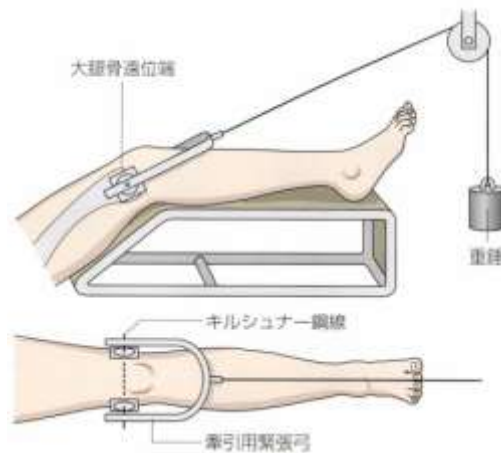


## 8. 牽引法の病態と治療

### 1) 目的と種類

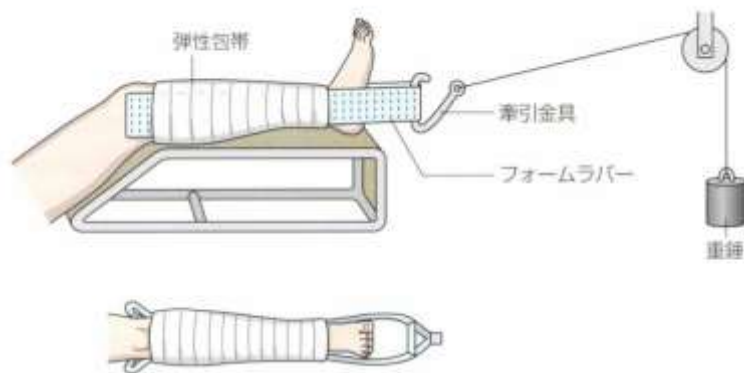
#### (1) 直達牽引

①骨に直接キルシュナー鋼線などの(27)を刺入し、ロープと重錘を用いて牽引する方法。強い牽引力が得られる。



#### (2) 介達牽引

①絆創膏や包帯を用いて皮膚を介して牽引する方法。(28)を必要としない小児の骨折や、牽引力が小さくて済む場合に用いられる。



## 9. 牽引法の看護

### 1) 牽引力の維持と観察

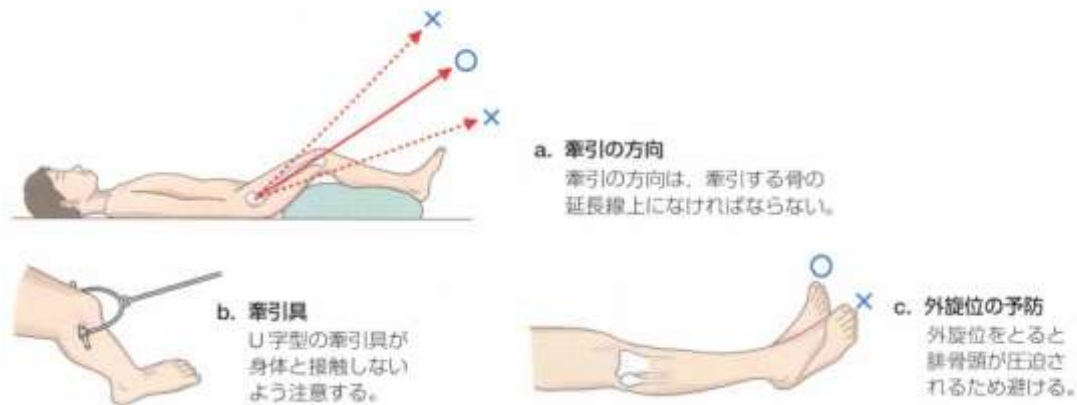
#### (1) 牽引装置の管理

①指示された牽引力が常に一定にかかるよう、重錘が(29)に触れていないか、牽引ロープが滑車から外れていないかを定期的を確認する。

#### 2) 直達牽引特有のケア

##### (1) 感染予防

①ピン刺入部は外部と骨が交通しているため、骨髓炎のリスクがある。刺入部の発赤、腫脹、浸出液の有無を観察し、定期的に(30)を行う。



## 10. 下肢固定・牽引に伴う合併症（腓骨神経麻痺）

### 1) 病態と特徴

#### (1) 発生機序

①下腿のギプス固定や、下肢の牽引バンド（介達牽引）などによる外的な圧迫、あるいは不適切な肢位の継続によって、膝の外側下部にある(31) 部を走行する総腓骨神経が圧迫されることで生じる。

②総腓骨神経は皮膚のすぐ下（浅い位置）を通るため、外部からの物理的な(32) を極めて受けやすい。

### 2) 症状と看護

#### (1) 観察と予防

①運動障害として、足関節や足趾を上を反らす(33) ができなくなり、つま先が下方に垂れ下がる(34) が生じる。



○ 図 6-11 腓骨神経麻痺

②知覚障害として、下腿外側から足背にかけての(35) 鈍麻やしびれを伴う。

③下肢を固定・牽引する際は腓骨頭部が圧迫されていないか確認し、患者に足関節を自力で動かせるか（運動機能）と、触れられている感覚があるか（知覚機能）を定期的にあセスメントする。

### 演習問題（看護師国家試験過去問）

#### 問題 1

右大腿骨頸部骨折で人工骨頭置換術（後方アプローチ）を受けた患者の脱臼を予防するための指導で誤っているのはどれか。

- 1 靴下を履くときは、長柄の靴べらやソックスエイドを使います。
- 2 横向きで寝る時は、両脚の間にクッションを挟みます。
- 3 椅子に座る時は、膝が股関節より高くならないようにします。
- 4 床にあるものを拾う時は、しゃがみ込んで拾います。

#### 問題 2

骨粗鬆症による脊椎圧迫骨折の患者に対する急性期の看護で適切なのはどれか。

- 1 腰が沈み込む柔らかいマットレスを使用する。
- 2 体位変換は丸太転がし（ログローリング）で行う。
- 3 硬性コルセットはベッド上で端座位になってから装着する。
- 4 疼痛部位の筋緊張を和らげるため温罨法を行う。

#### 問題 3

ギプス固定を受けた患者のコンパートメント症候群（区画症候群）を疑う所見で正しいものを2つ選べ。

- 1 固定部位の熱感
- 2 固定部位より遠位の知覚鈍麻
- 3 固定部位より遠位の動脈拍動の亢進
- 4 他動的に筋肉を伸展させたときの激痛
- 5 固定部位の強いそう痒感

#### 問題 4

下肢の直達牽引を行っている患者の看護で適切なのはどれか。

- 1 重錘は常に床につけておく。
- 2 患者の着替えの際は、一時的に牽引ロープを滑車から外す。
- 3 ピン刺入部は感染の有無を観察し、処置を行う。
- 4 血栓予防のための足関節の底背屈運動は禁止する。

#### 問題 5

下肢のギプス固定や牽引療法において、総腓骨神経麻痺を疑う所見はどれか。

- 1 足背動脈の拍動消失
- 2 足関節の背屈困難
- 3 下腿の著明な浮腫
- 4 足底部の感覚鈍麻