

(F) 中手骨骨折

※柔理テキスト P246～252

[特徴]

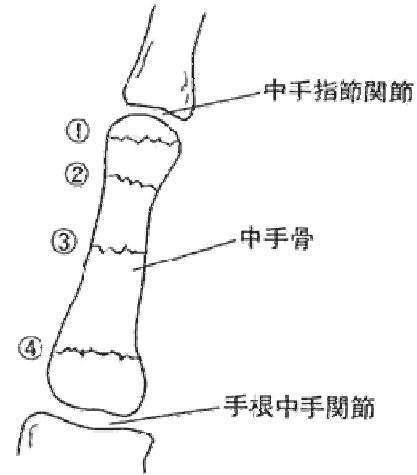
- ・ 手部の骨折のなかで中手骨骨折の発生頻度…指節骨折 > **中手骨骨折** > 手根骨骨折
- ・ 日常頻繁に使われる手指は**変形治癒**、**関節拘縮**により機能障害を起こすことが多い

[分類]

- ① 骨頭部骨折
- ② 頸部骨折 (ボクサー骨折・パンチ骨折)
- ③ 骨幹部骨折
- ④ 基部骨折

第1 中手骨基部骨折 (**ベネット骨折**・**ローランド骨折**)

第5 中手骨基部骨折 (逆ベネット骨折)



(1) 中手骨骨頭部骨折

[原因 (発生機序)]

- ・ ほとんど**粉碎骨折** (直達外力)

[治療]

- ・ 骨片が大きい場合には観血的に整復 (徒手整復が可能な場合でも長期間の固定で拘縮が発生しやすい)
- ・ 骨癒合が得られたら、早期に物理療法や自動運動を開始
- ・ 関節症に移行する場合あり

(2) 中手骨頸部骨折 (ボクサー骨折・パンチ骨折) ※中手骨骨折では**最多**の骨折

[原因 (発生機序)]

- ・ 拳を強打 (介達外力)
- ・ **第4・5中手骨**の発生頻度が高い

[症状]

- ・ 骨折部は**背側凸**の変形
- ※手を握ると**骨頭の隆起**が消失

[整復]

- ・ **中手指節関節**を**屈曲** (同部の側副靭帯を緊張させ、中手骨頭に牽引力を有効に作用させる)

[治療 (固定法)]

- ・ 手関節軽度背屈位・MP関節**屈曲位**・IP関節軽度**屈曲位**
- ・ 固定期間3～5週

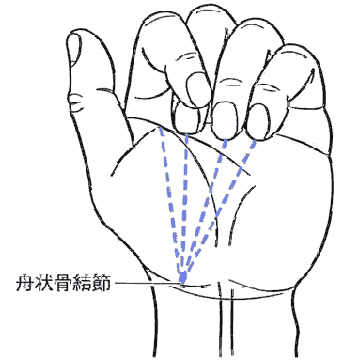
(3) 中手骨骨幹部骨折

[原因 (発生機序)]

- ・ 横骨折……手背を強打 (直達外力) → 開放性骨折になる場合も多い
- ・ 斜骨折および螺旋状骨折……拳で物を強打 (介達外力)

[症状（転位）]

- ・横骨折…遠位骨片は掌側に屈曲、骨折部は**背側凸**変形
 - ※**骨間筋**の作用が主、**虫様筋**・浅指・深指両屈筋の収縮力で助長
- ・斜・螺旋状骨折…回転位と短縮転位が生じる
 - 回転位は**オーバーラッピングフィンガー**となる
 - 第2・5中手骨**で著明



[治療（固定法）]

- ・手関節軽度伸展位、MP関節屈曲、PIP関節屈曲、DIP関節屈曲
- ・期間は約4~6週間

(4)中手骨基部骨折

☆ 骨折部位により、ベネット骨折・ローランド骨折・**骨端線離開**などに分けられる。

母指だけ基部に骨端線があるため

a, ベネット骨折（第1中手骨基部掌尺側面の脱臼骨折）

[特徴]

- (1) 関節内骨折のため正確な整復と固定が必要
- (2) 整復は容易であるが固定維持が困難であり、長母指外転筋により再転位しやすい。

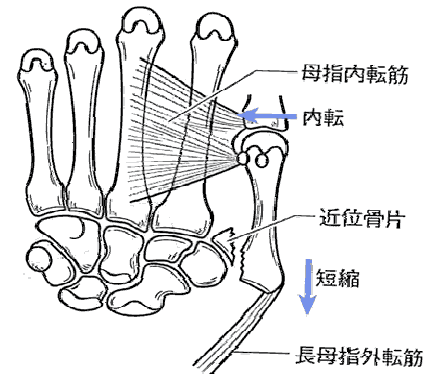
[原因（発生機序）]

- ・第1指を屈曲内転した位置で末梢から介達外力が作用
- ・第1指が急激に**外転強制**

[症状（転位）]

- ・中手骨基部の掌尺側に三角形の小骨片が発生し、遠位骨片は関節包を損傷して橈側に脱臼
- ・近位骨片（小骨片）…原位置で大菱形骨と正常な関係を保つ
- ・遠位骨片（大骨片）…橈側転位

長母指外転筋の収縮により中枢側へ
母指内転筋により内転屈曲変形



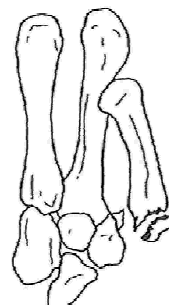
ベネット骨折
(母指掌側より見る)

[治療（固定法）]

- ・手関節伸展橈屈位、第一中手骨最大外転位で前腕遠位部から基節骨まで約3~5週固定
- ※関節内骨折のため正確な整復・固定が必要や→**整復位保持は困難**（**長母指外転筋**）
- ※骨折面が不安定なものは観血療法

b, ローランド骨折

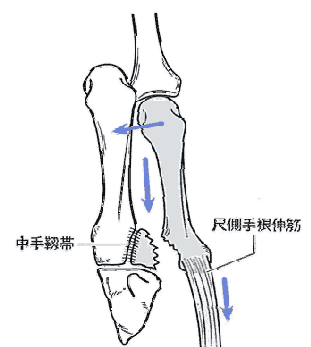
- ・ベネット骨折 + 背側にも小骨片
- ・Y・T・V字型の関節内のまれな関節内骨折



ローランド骨折
(母指背側より見る)

c, 第5中手骨基部骨折（逆ベネット骨折）

- ・尺側手根伸筋群に牽引により発生→第5CM関節内に三角形の骨片を残して亜脱臼



逆ベネット骨折
(小指掌側より見る)