外傷診療の基本 ②
～ショックと胸部/骨盤Xp～

整形外科　桑野魁人

はじめに

- 救急外来業務ではたくさんの外傷患者がきます
- 当院は三次医療機関ではないため、
  重症な外傷患者はあまり搬送されません

↓

外傷診療に慣れていない・学ぶ機会がない

はじめに

- それぞれの疾患にガイドラインがあるように、外傷診療にもガイドラインが存在します

↓

外傷もガイドラインに沿って診療すべき

Primary Survey

- **生理学的異常を確認！！**

  ABCDEアプローチで確認

  A：Airway

  B：Breath

  C：Circulation

  D：Disfunction of CNS

  E：Enviromnment

Secondary Survey

- **解剖学的異常を確認！！**
  全身を視て・聴いて・触って確認！！

・痛いところだけ診るのではない
・頭から足先までくまなく診察
・服を脱がせて傷や打撲痕を確認
・ある程度の強さで全身触って確認

Primary Survey

C：Circulation

- **ショックの認知　→　ＳＨＯＣＫ!!**

S：Skin　皮膚が冷たく湿っていないか

H：HR　脈が弱くて速くなっていないか

O：Outer bleeding　外出血はないか

C：CRT/Consciousness　2秒以上？意識は？

K：Ketsuatsu　血圧は下がっていないか

Primary Survey

C：Circulation

- ショックへの対応　→　ＦＩＸ－Ｃ!!

  F：FAST

  I ：IV ラインを確保し、初期輸液を行う(細胞外液1L)

  X：Xp 胸部と骨盤のポータブルX線撮影

  C：Compression 圧迫止血

Primary Survey

C：Circulation

- 不安定だったら　→　入れて、入れて、止めろ !!

入れて：気管挿管

入れて：輸血 (赤血球:血小板:FFP　1:1:1or1:1:2)

止めろ：止血術 (開胸,開腹,IVR,創外固定)

Primary Survey

- 念頭に置くべき致死的胸部損傷　ＴＡＦ 3X

T : Tamponade　→　FAST

A : Airway obstruction　→　身体診察(A)

F : Flail chest

X : Open pneumothorax

X : Tension pneumothorax　→　身体診察(B/C)

X : Massive hemothorax

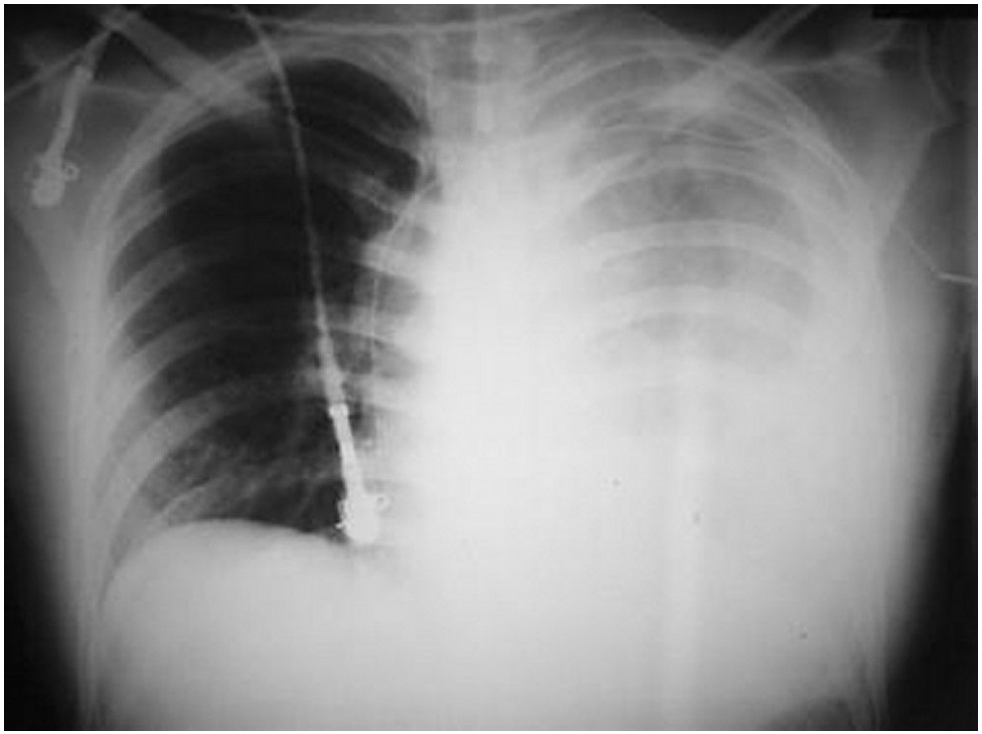
Primary Survey

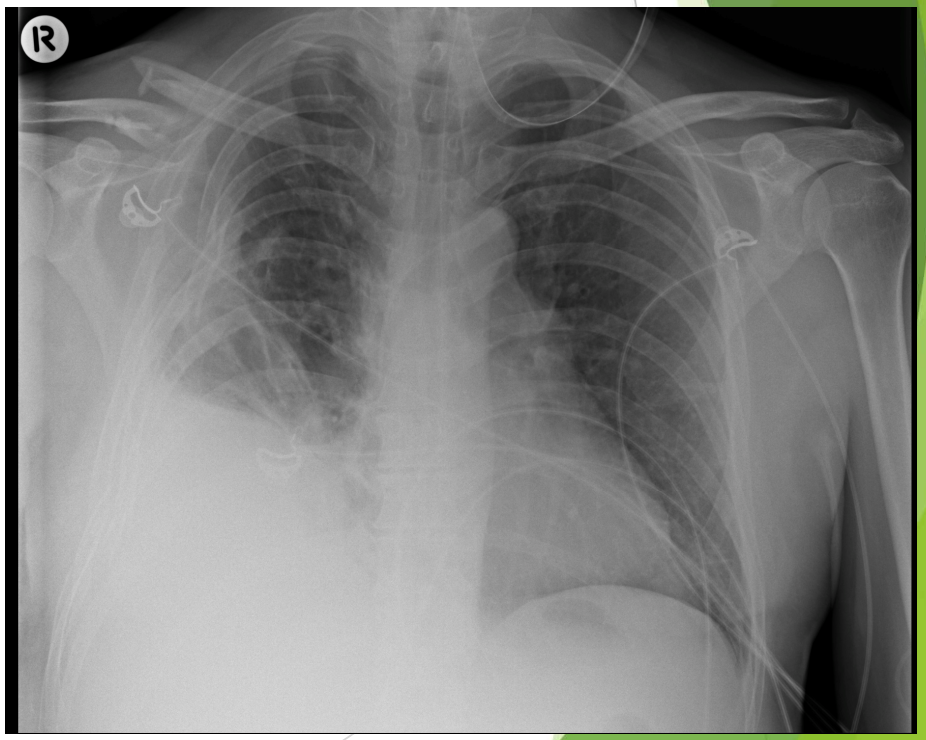
- **胸部Xp**
  - **大量血胸**
  - **フレイルチェストを来しうる多発肋骨骨折**
  - **Bの異常を来す広範な肺挫傷**
  - **すでに挿入されたカテーテル類**

(・ 陽圧換気を行う場合はわずかな気胸や皮下気腫に注意)

Primary Survey

- 胸部Xp





Secondary Survey

- 見落としてはいけない胸部損傷　PATBED2X + 骨折

P : Pulmonary contusion

A : Aotic rupture

T : Tracheal injury

B : Blunt cardic injury

E : Esophageal injury

D : Diaphragmatic injury

X : Pneumothorax

X : Hemothorax

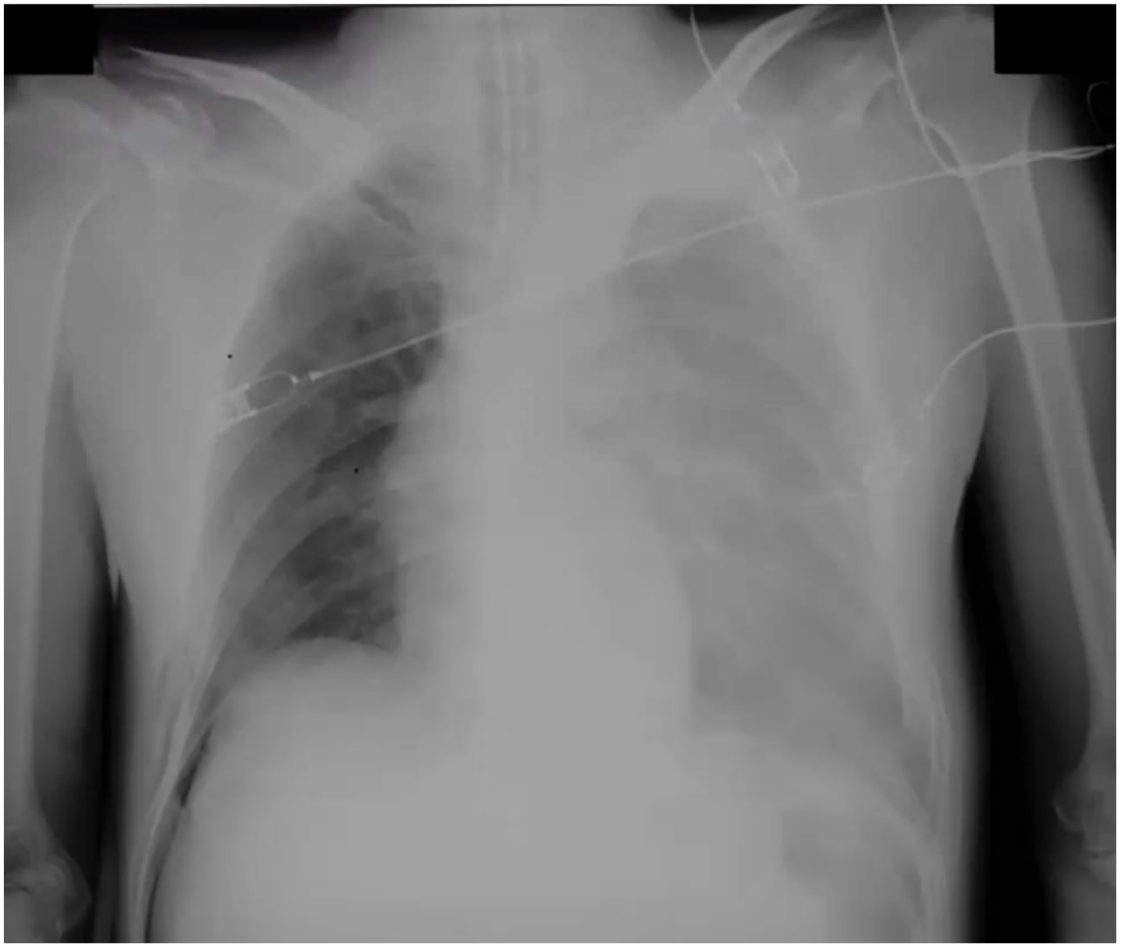
骨折：肋骨・鎖骨・肩甲骨・胸骨・胸椎など

Secondary Survey

▶胸部Xp　7つの解剖学的ガイドライン

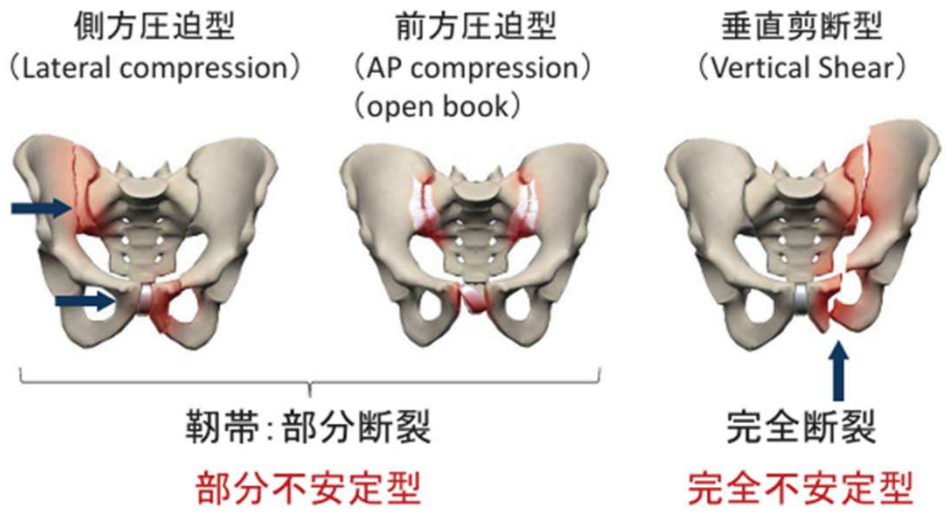
① 気管・気管支　き
② 胸腔と肺実質　きょう
③ 縦郭　たて
④ 横隔膜　よこ
⑤ 骨性胸郭　こつ
⑥ 軟部組織　なん
⑦ チューブ,輸液ライン　ちゅー

Secondary Survey



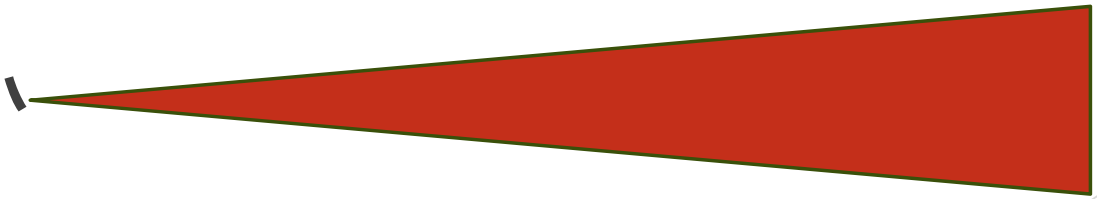
Primary Survey

▶骨盤外傷



骨盤不安定性
出血量

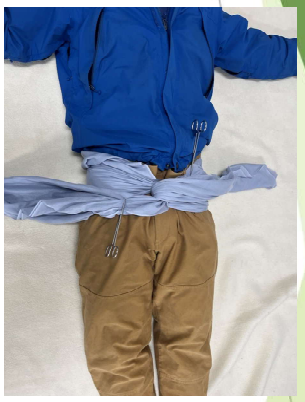
小

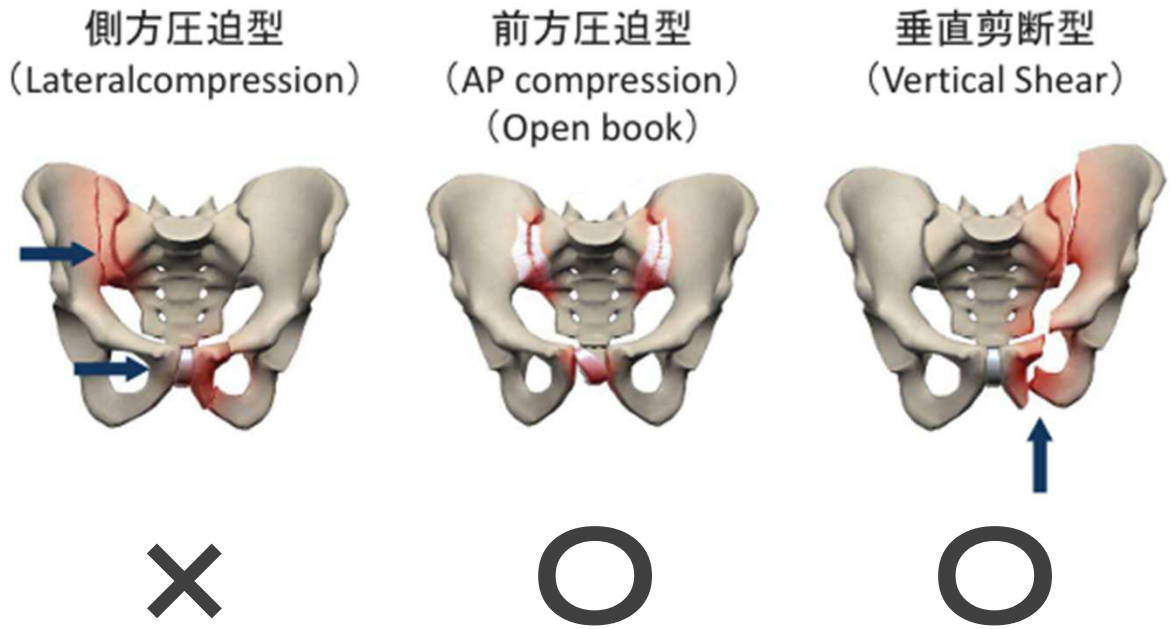


大

Primary Survey

▶骨盤外傷　簡易固定法の必要性

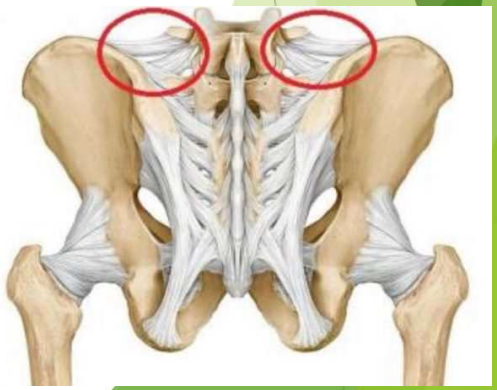




Primary Survey / Secondary Survey

▶ 骨盤Xp　不安定型骨盤骨折があるかどうか

1. 全体　1)正面性：腰椎棘突起の位置①
　　2)対称性：腸骨翼の大きさ②，高さ③
2. 前方　1)恥骨・坐骨骨折の有無④
　　2)閉鎖孔の左右差⑤
　　3)恥骨結合の幅⑥　≧2.5cmの離開
3. 後方　1)腸骨骨折の有無⑦
　　2)仙腸関節の幅，左右差⑧
　　3)仙骨骨折の有無⑨
　　4)L5横突起骨折の有無⑩
4. 寛骨臼⑪　(Secondary Surveyのみ)



Primary Survey / Secondary Survey

- 骨盤Xp

まとめ

- 当院には高エネルギーはほぼ来ませんが、稀に隠れて搬送されることがあります。

いざという時のために確認を！！

特に研修医の先生は中等度の外傷でも練習を！！