

脊椎圧迫骨折患者における 運動療法

～昨年度の入院患者の結果をふまえて～

リハビリテーション室

本日の内容

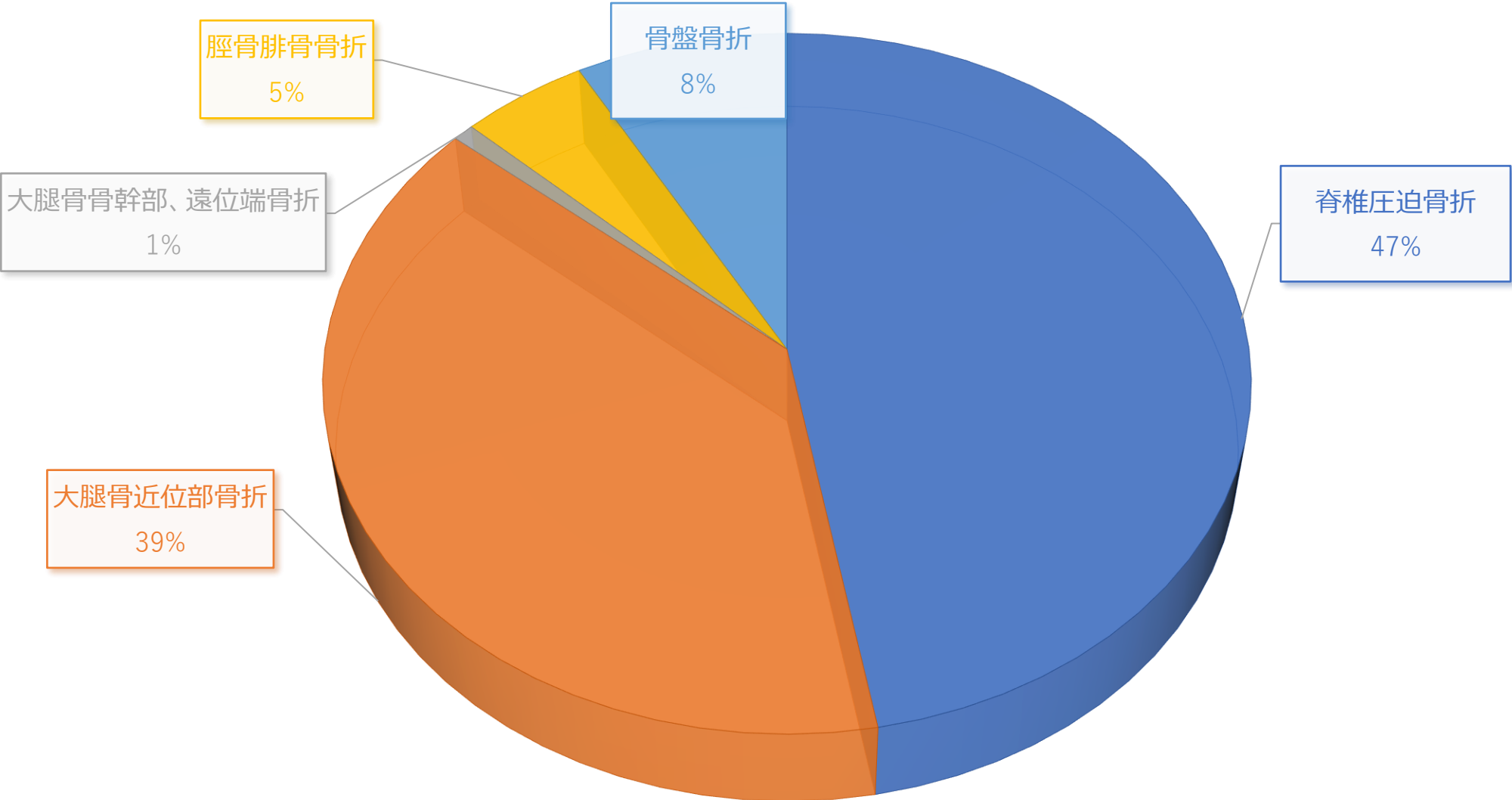
- 昨年度の回復期病棟における脊椎圧迫骨折患者の現状
- 正常者の脊椎・骨盤機能
- 骨粗鬆症性脊椎圧迫骨折に関する基礎知識
- 運動療法

昨年度の回復期病棟における
脊椎圧迫骨折患者の現状

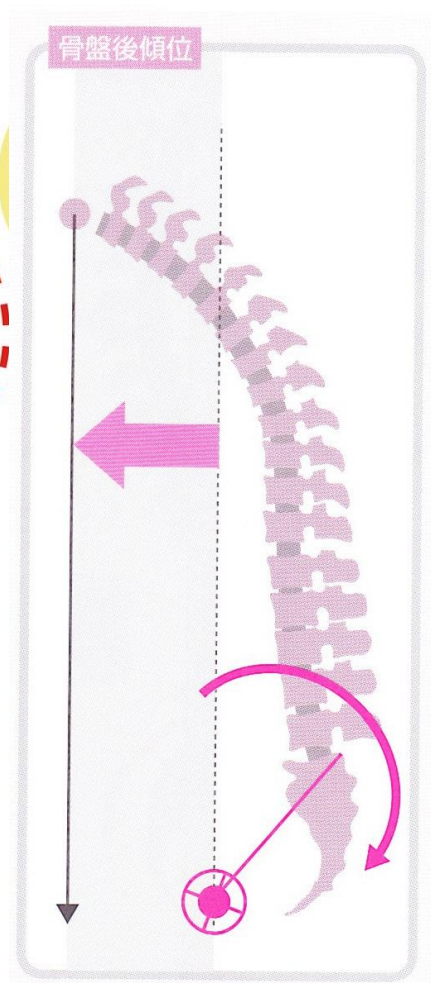
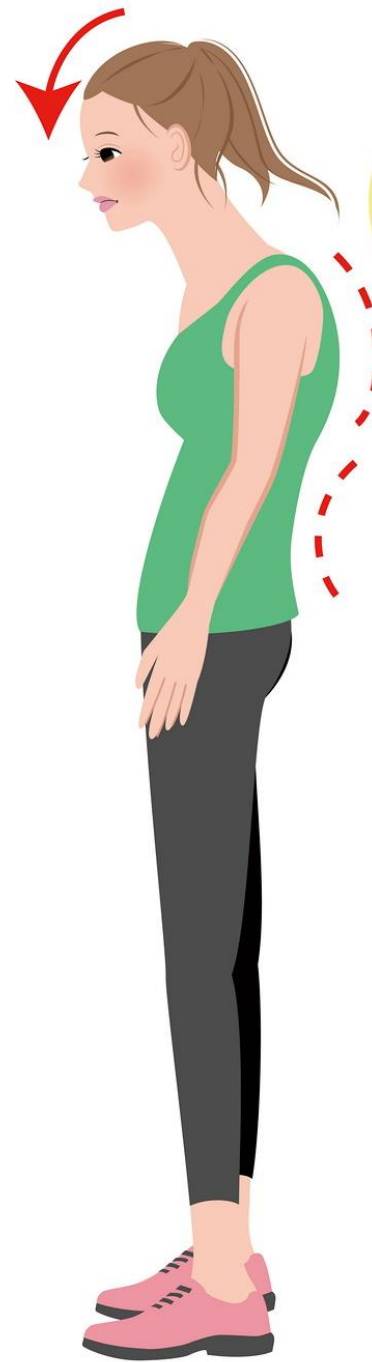
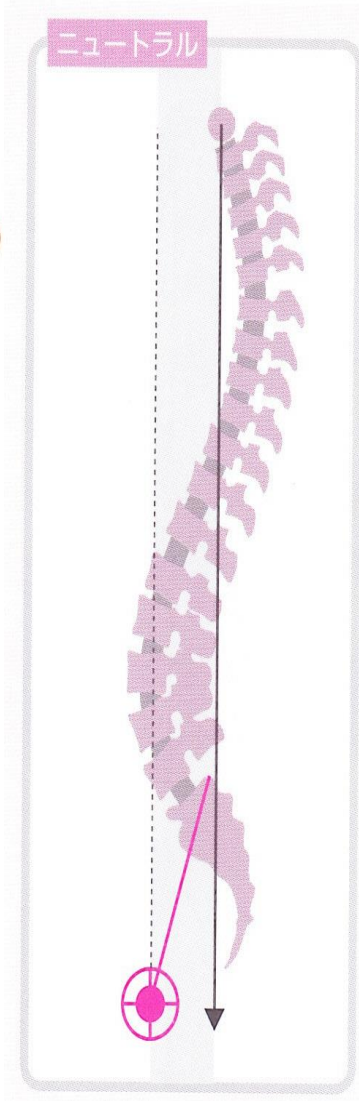
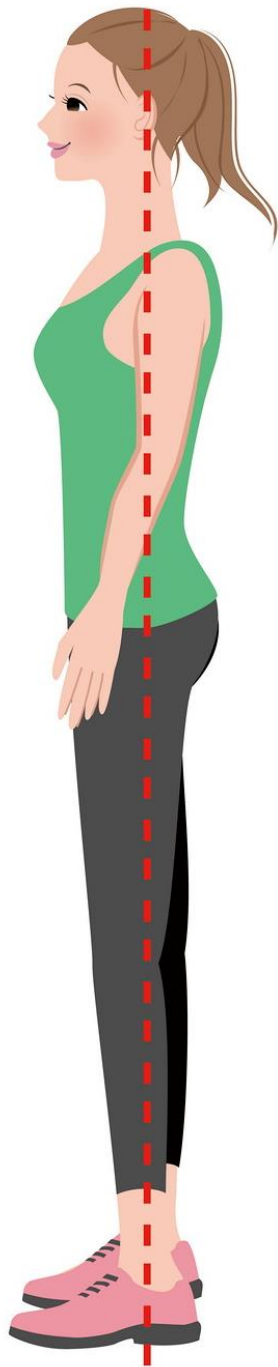
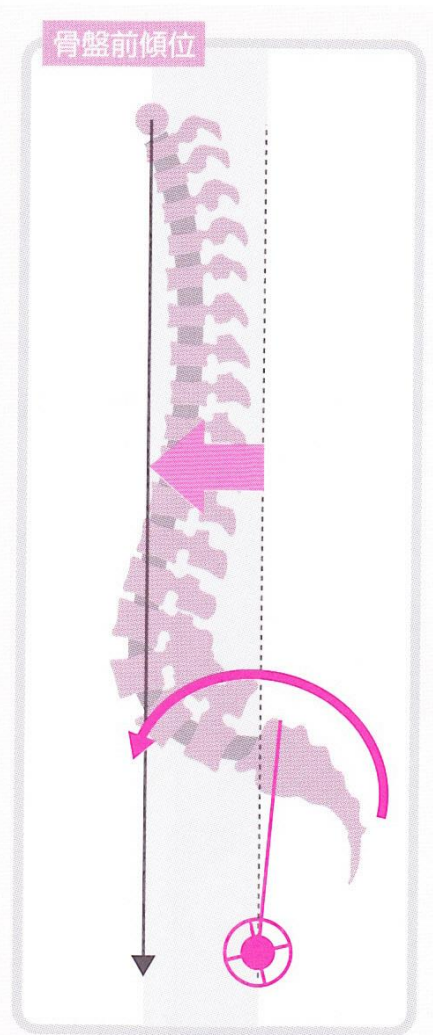
当院回復期病棟における骨折患者 (2020.4～2021.3)

- 患者数：129名
- 疾患名：脊椎圧迫骨折、大腿骨近位部（頸部・転子部）骨折、
大腿骨骨幹部骨折、大腿骨遠位端骨折、脛骨近位端骨折、
脛骨腓骨骨折、骨盤骨折……

疾患別内訳 (2020.4~2021.3)



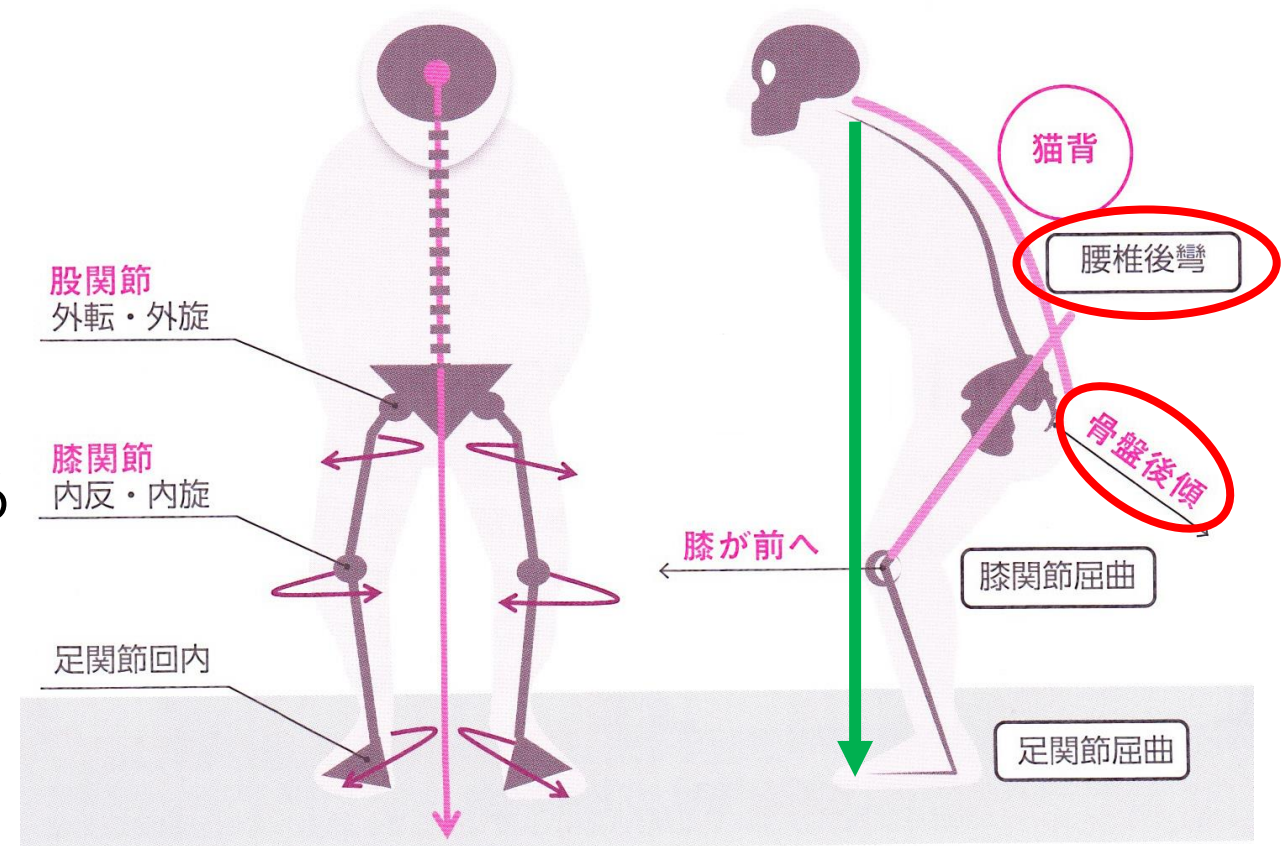
正常者の脊椎・骨盤機能



高齢者に多い、腰椎後彎・骨盤後傾化に伴う運動連鎖

猫背姿勢になると、下肢の状態は・・・

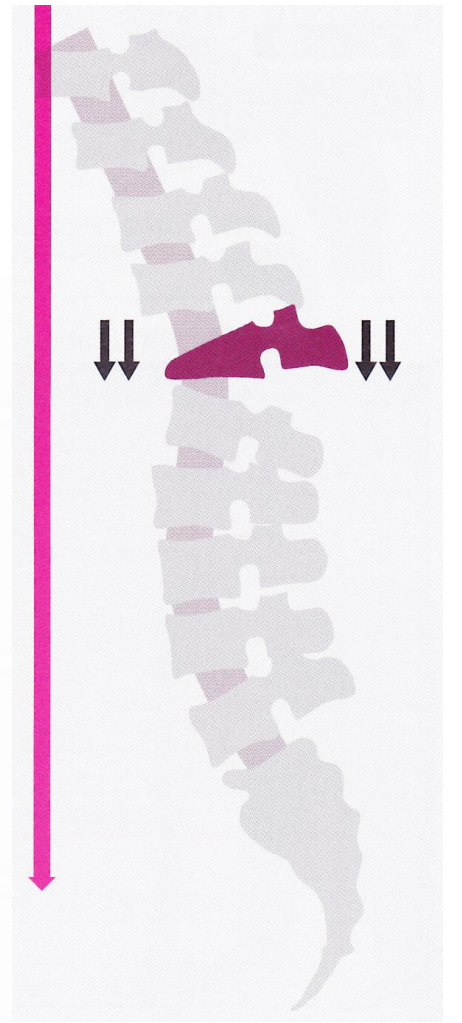
- 正面からみると・・・➡ガニ股
- 側方からみると・・・➡股関節、膝が曲がる



頭部重心と圧迫骨折部の位置関係



頭部重心が
圧迫骨折部よりも前方に
位置している



圧迫骨折部よりも重心が前方になると・・・
椎体圧潰は進行する可能性が高い。

骨粗鬆症性脊椎圧迫骨折に関する基礎知識

圧迫骨折の発症原因

作業・動作中

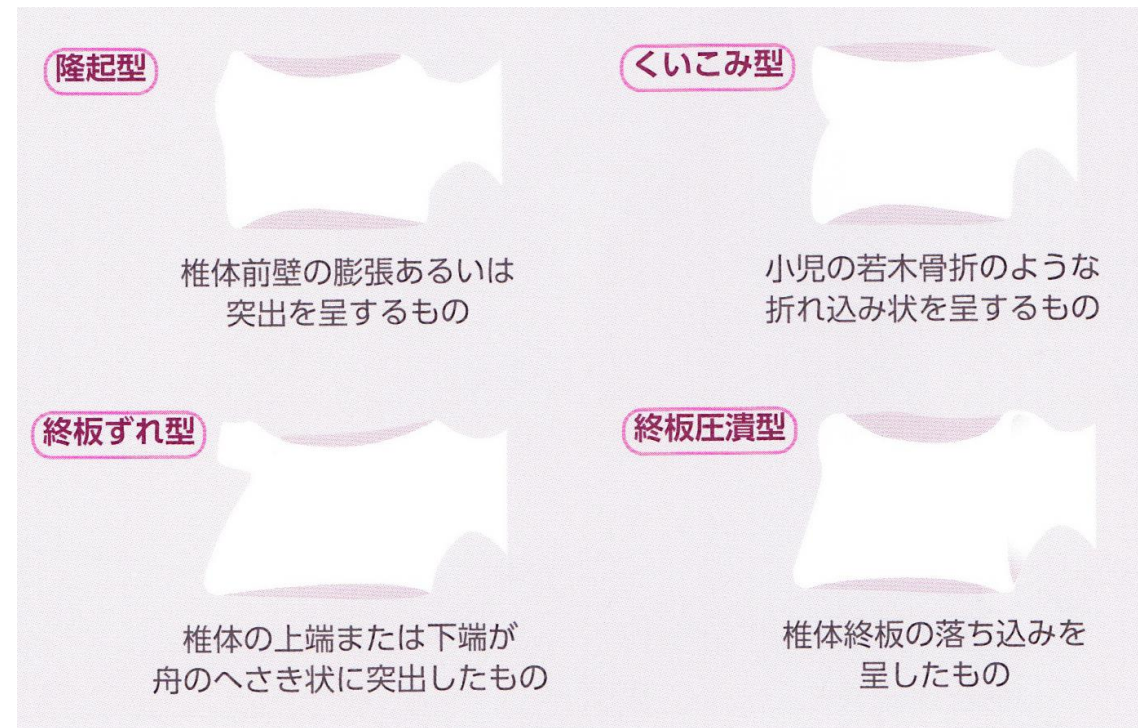
物を持って

転倒・尻持をつく

不詳・特になし

軽微な外力

初期像 ～X線所見～



- 椎体の前縁が前方に膨隆あるいは突出する隆起型
- 椎体の前縁が若木骨折のように後方にくい込むくい込み型
- 椎体の上縁や下端が前方にズレこむ終板ずれ型
- 椎体の上縁が圧潰する終板圧潰型

骨折椎体の発症頻度と骨折高位レベル

【特徴】

胸腰椎移行部に骨折高位が集中
している。

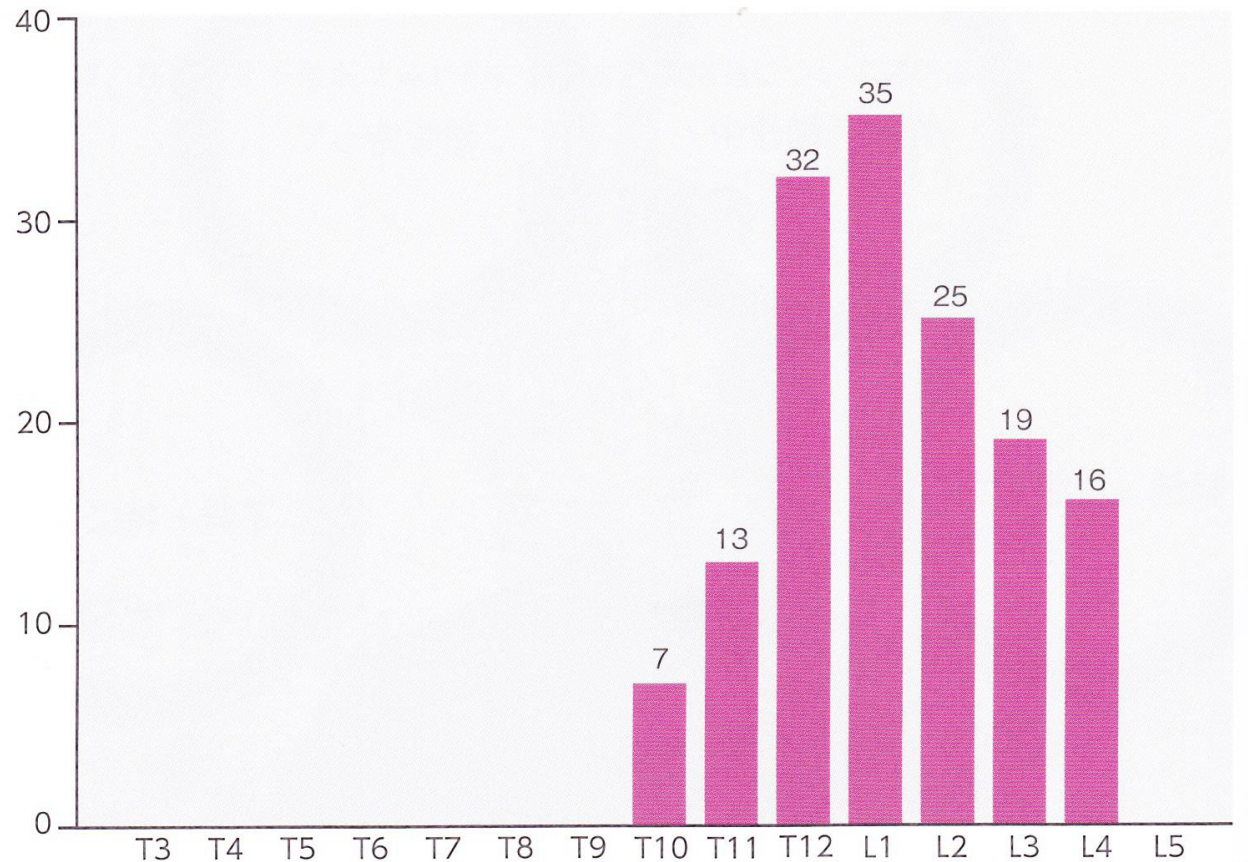
この報告では、

著しい圧潰変形を呈したのは、

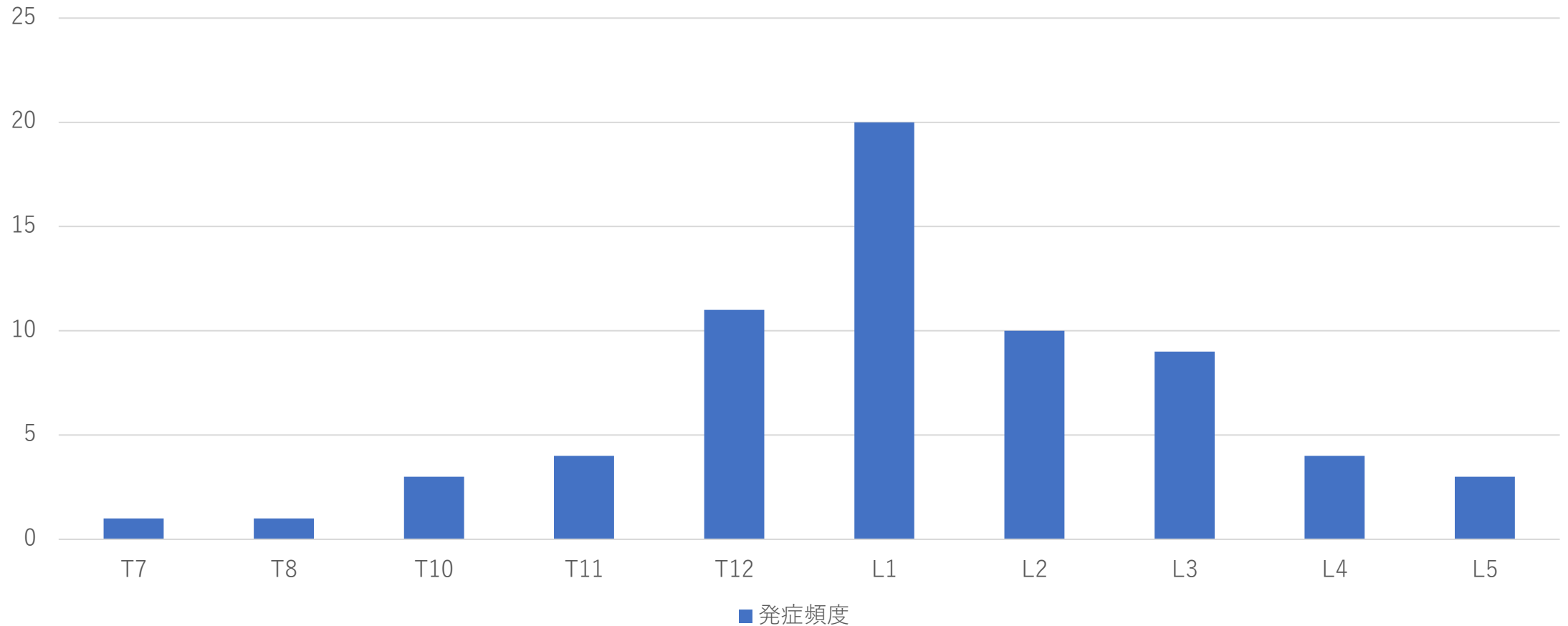
第12胸椎と第1腰椎だった

とされている。

発症頻度



骨折椎体の発症頻度と骨折高位レベル（当院）



※当院も同じ傾向。

圧迫骨折の疼痛好発動作

起居動作で
疼痛を認めること

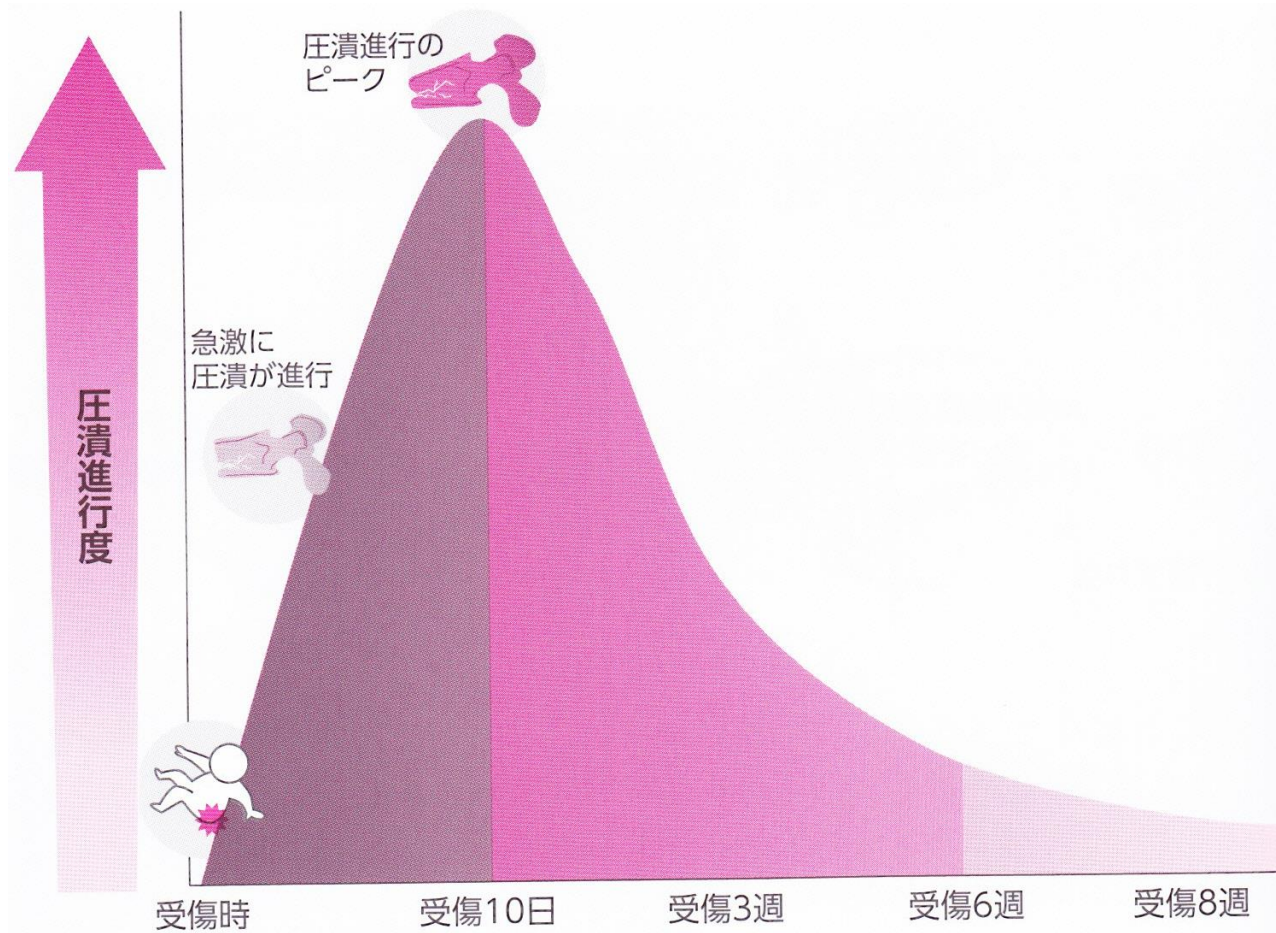
立位や座位で
疼痛を認めること

体幹を前屈すると
疼痛を認めること

2～3分間
じっと立っていると
症状が落ち着いてきて
歩行が可能となること

運動療法

圧潰変形期間の推移とイメージ



【特徴】 ～一般的には～

圧迫骨折後の圧潰変形は、受傷後10日以内に急速に進行する。

受傷後6週を超えると、その後の圧潰変形は緩徐となり、受傷後8週頃には、骨硬化像がピークとなり、骨折部は安定してくる。

ただし・・・

- ・椎体の後壁損傷
- ・破裂骨折
- ・胸腰椎移行部の圧潰が進展した

➡ 厳重な管理と経過観察が必要

離床時期

- 早期離床を勧める施設
- 2～3週間程度、ベッド上安静を設けてから離床する施設

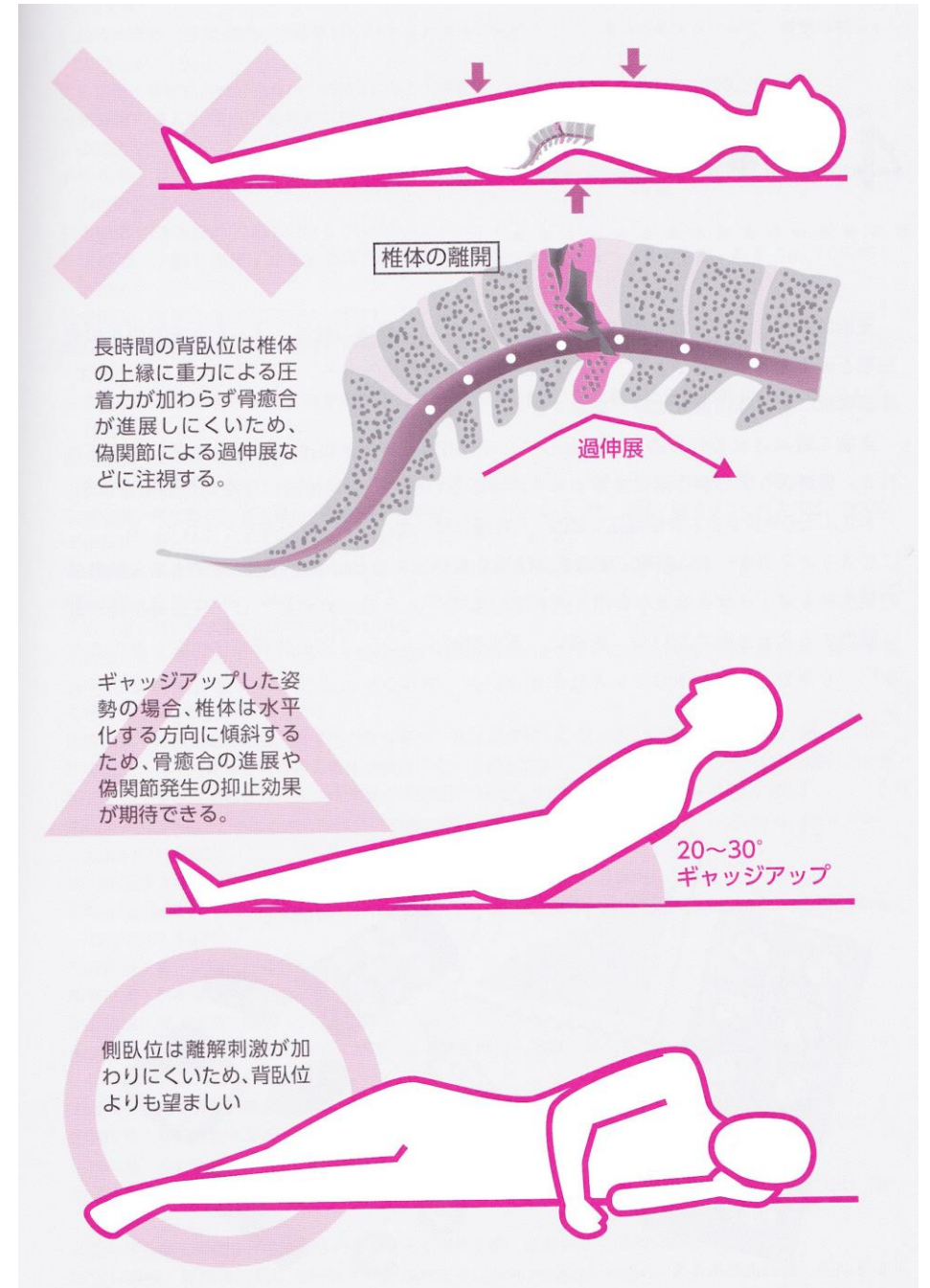
さまざまな理由)

- 高齢者に長期臥床や安静を強いることは廃用症候群が進展し、移動能力や身体能力を奪うきっかけになる。
- 1日臥床するだけでも日常生活に必要な筋力低下が加速する。
- 2週間ベッド上安静を徹底して行くと、優位に骨癒合が得られる。



圧迫骨折に対する離床時期は一定の見解が得られていない。

ただ・・・ベッド上安静とは言え、ベッド上での臥位姿勢に注意！！！！



体幹伸展筋群の

エクササイズ

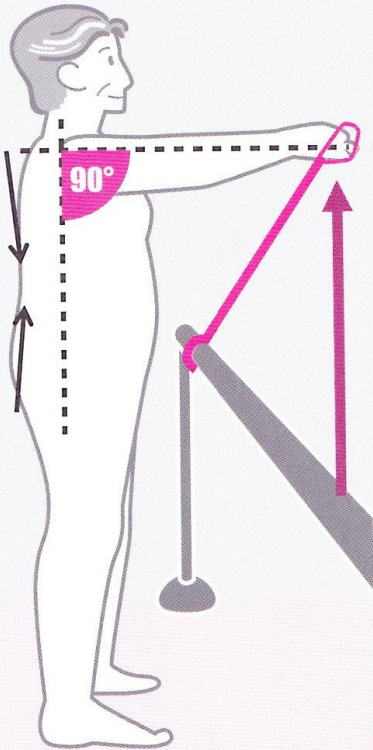
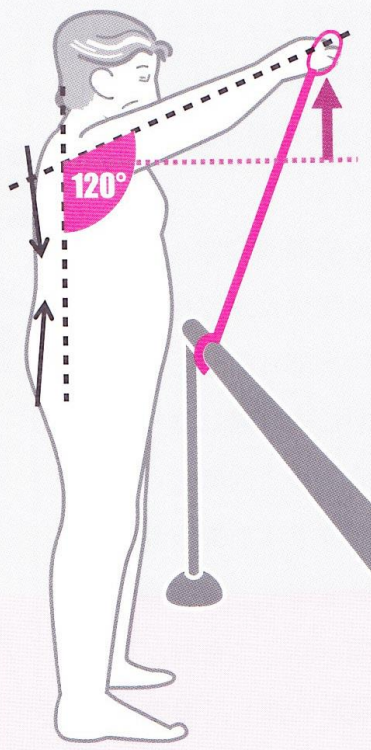
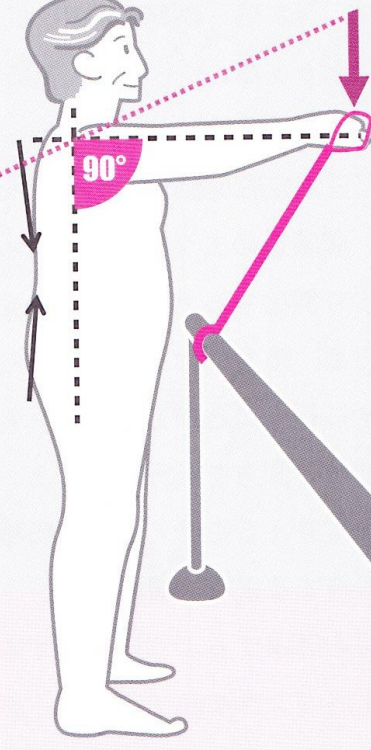
背景)

体幹伸展筋群の弱化したケースが圧迫骨折を呈すると、座位・立位時に重心の前方偏位を制御できなくなり、椎体圧潰は進行してしまう。



目的)

椎体圧潰の進行を食い留めるため。

求心性 収縮	等尺性 収縮	遠心性 収縮
①両上肢で把持したチューブ (セラバンド) を肩関節屈曲 90° の状態にして開始	②①の状態から、3 秒かけてゆっくりと屈曲する。120° で 3 秒間静止する	③②の状態から、3 秒かけてゆっくりとブレーキをかけながら、屈曲 90° になるまで伸展する
		

腸腰筋のエクササイズ①



【役割】

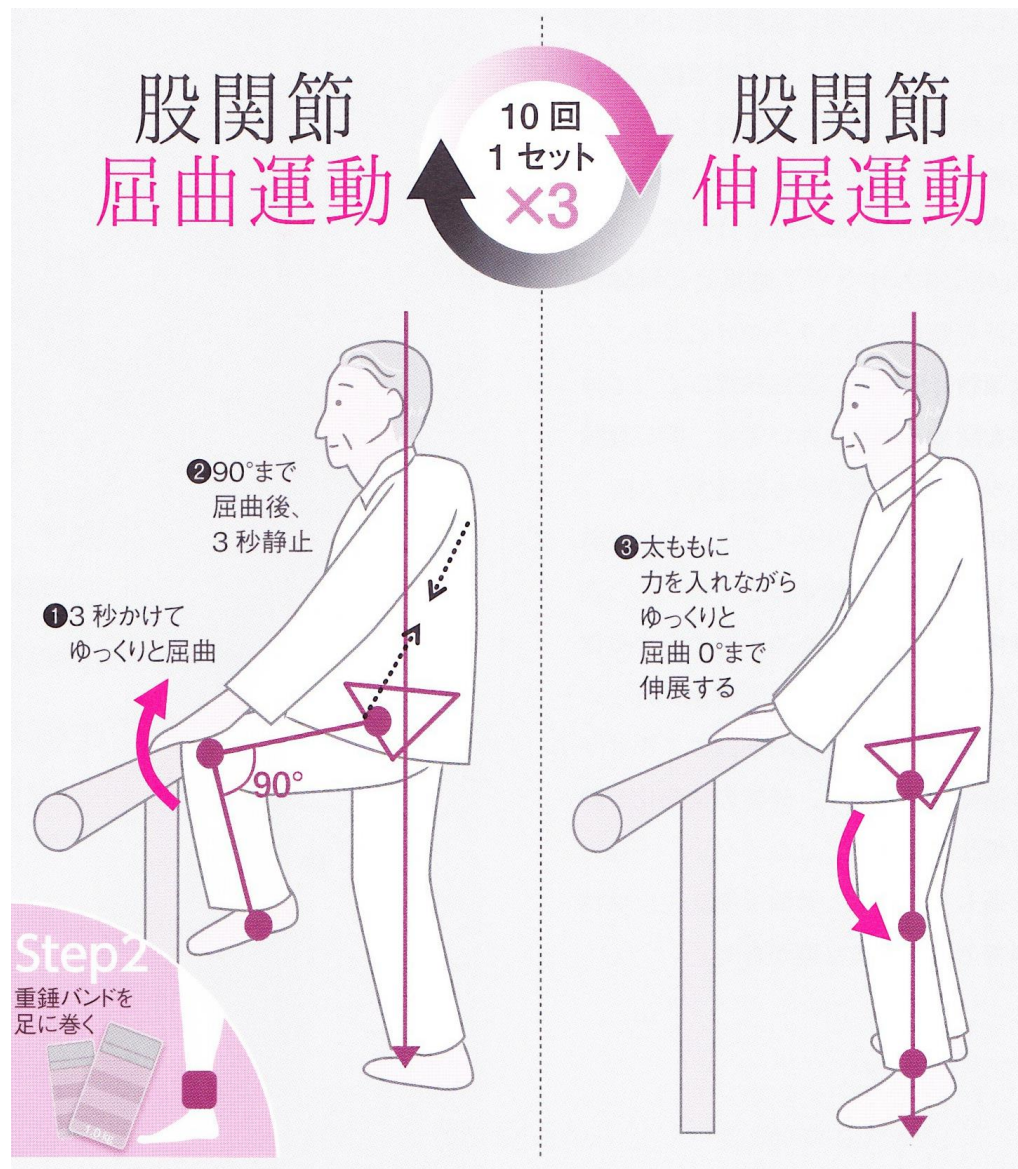
- 股関節の屈曲運動
- 姿勢の制御（腰椎前彎保持すること）
- 歩行時には遊脚相へ移行するための蹴り出し

腸腰筋の弱化により・・・

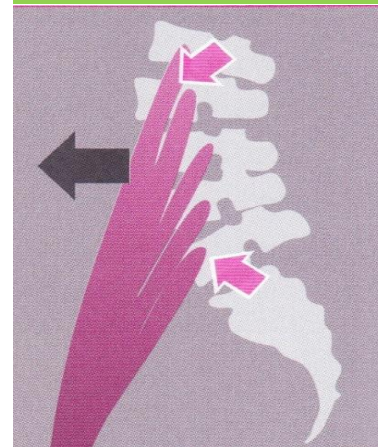
- 重心の前方化
 - ➔ 圧潰変形の進行
 - ➔ 転倒率上昇
- 蹴り出し不十分
 - ➔ 腰椎・骨盤の代償にて振り出す
 - ➔ その運動が継続すると、脊椎の後彎が助長
 - ➔ 圧潰変形が進行

腸腰筋のエクササイズ②

(大腰筋の筋機能とこの運動の注意点)

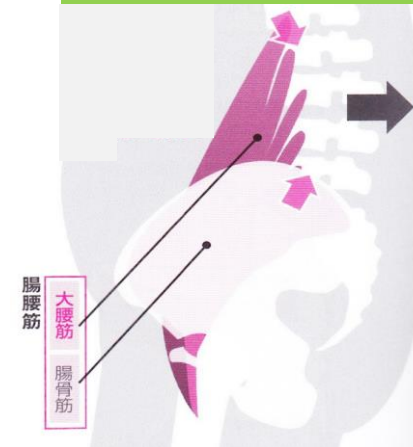


腰椎前彎位での
大腰筋の筋機能

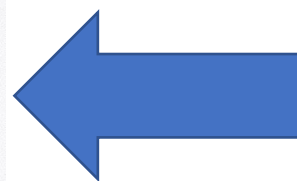


大腰筋の収縮により、**腰椎は前方**への力を受け、**前彎位を保持**するように機能する。

腰椎後彎位での
大腰筋の筋機能



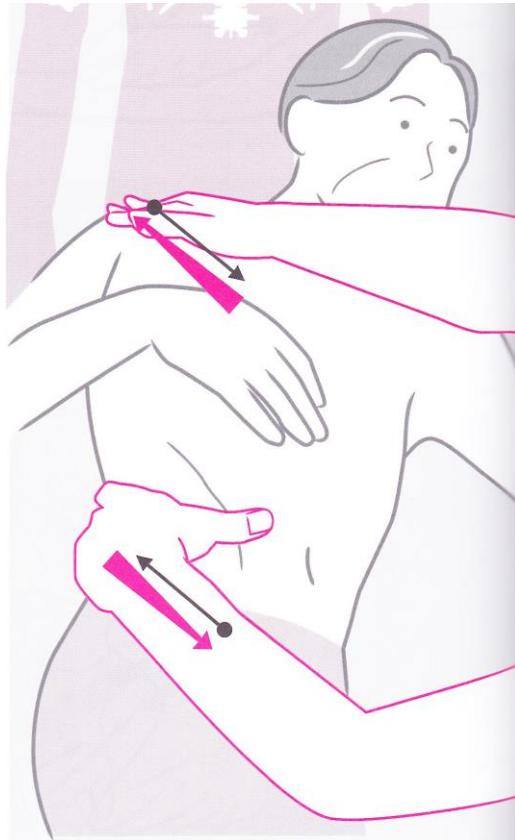
大腰筋の収縮により、**腰椎は後方**への力を受け、**後彎位に誘導**してしまう。



一連の運動を通して、**骨盤を直立位に保持した姿勢**で実施

柔軟性獲得のための運動 (体幹装具除去後)

前胸部の柔軟性獲得



目的)
各組織の伸張性や滑走性の獲得

まとめ

- 高齢者に多い、円背姿勢では、頭部重心が前方位になり、圧迫骨折を呈している場合には、椎体圧潰が進行してしまう可能性あり。
- 胸腰椎移行部に骨折が集中。
- 運動療法では、体幹伸展筋群・腸腰筋のエクササイズ、柔軟性獲得の運動が必要。

ご清聴ありがとうございました