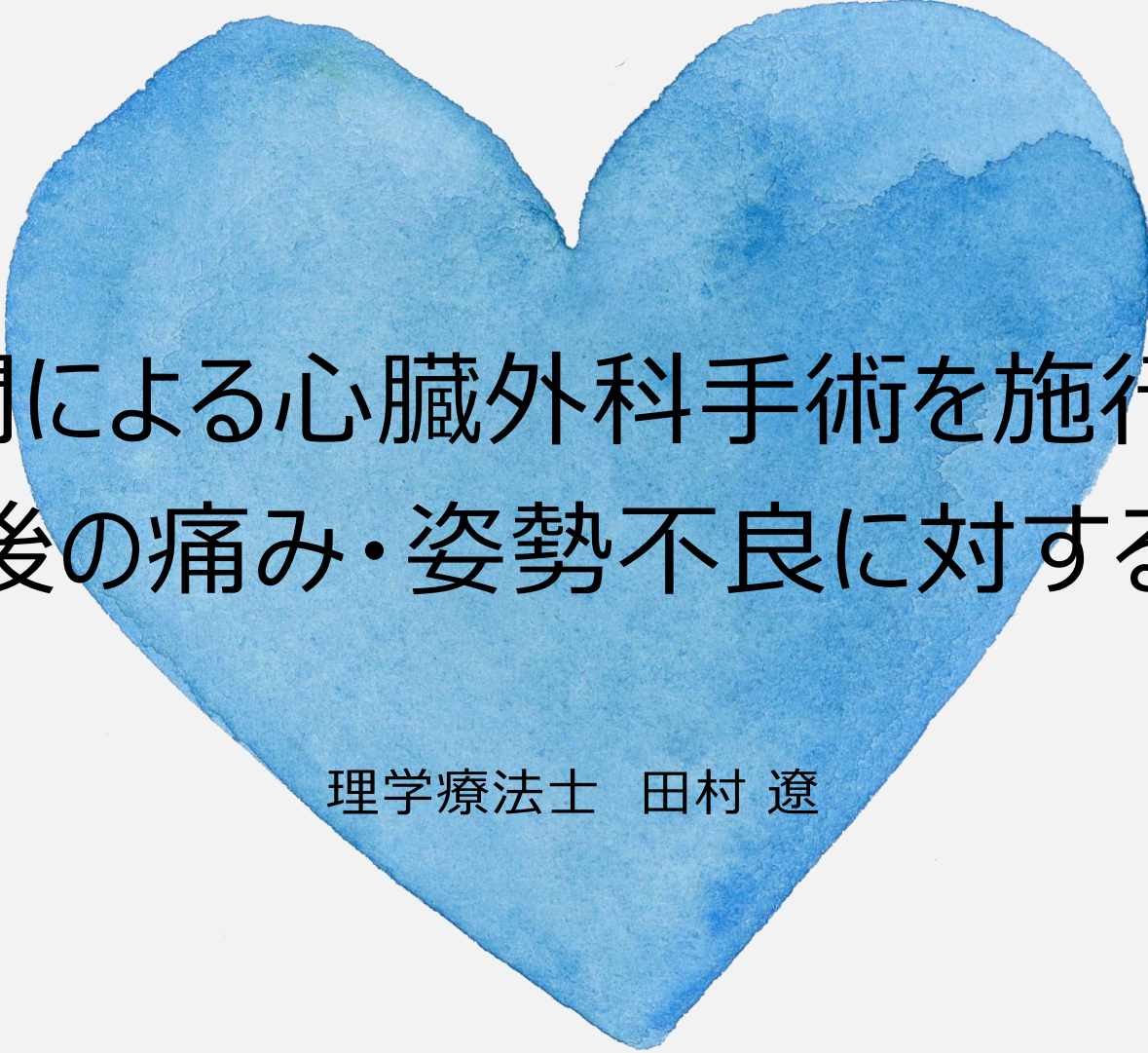


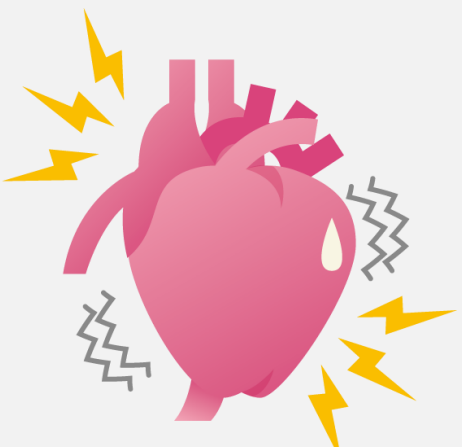
2022.8.27 BiNI FLOWERING@online



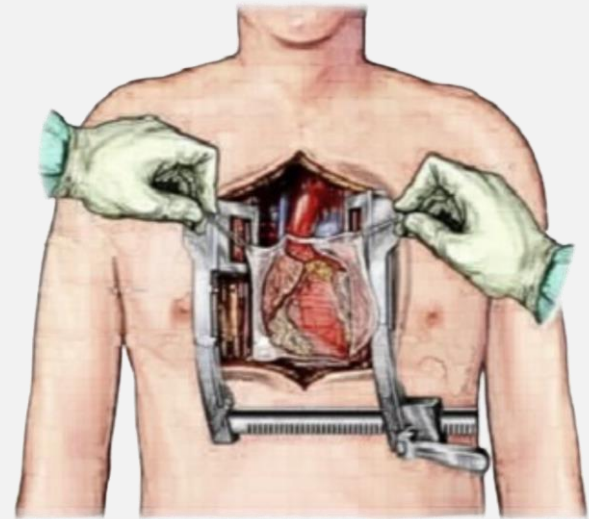
胸骨正中切開による心臓外科手術を施行された患者の
手術後の痛み・姿勢不良に対する介入

理学療法士 田村 遼

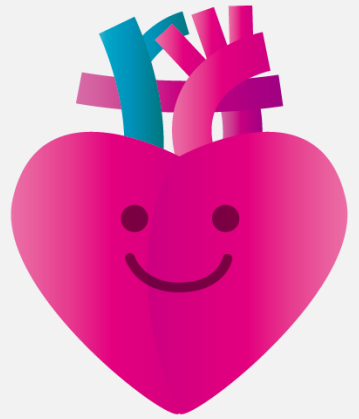
胸骨正中切開による身体への影響



心筋梗塞



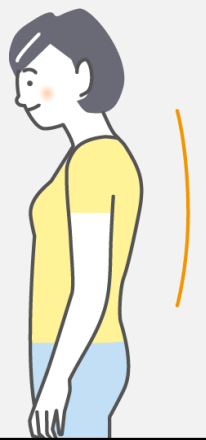
胸骨正中切開による
心臓外科手術
(冠動脈バイパス術)



冠動脈血流再開
→心機能回復



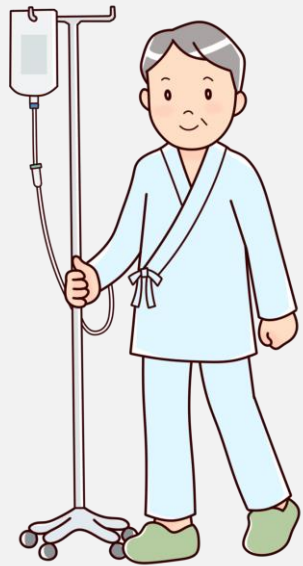
肩や肩甲骨周囲の痛み



胸椎後弯の増加

胸骨正中切開による心臓外科手術後のリハビリ

- ・術後合併症の予防
- ・運動機能の早期回復

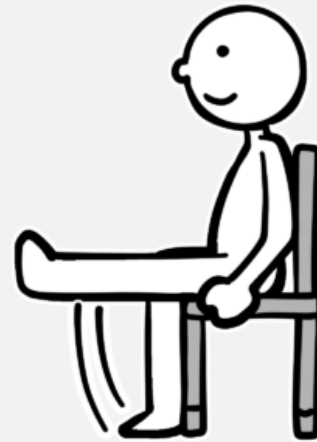


早期離床

心筋梗塞の再発や
心不全の予防

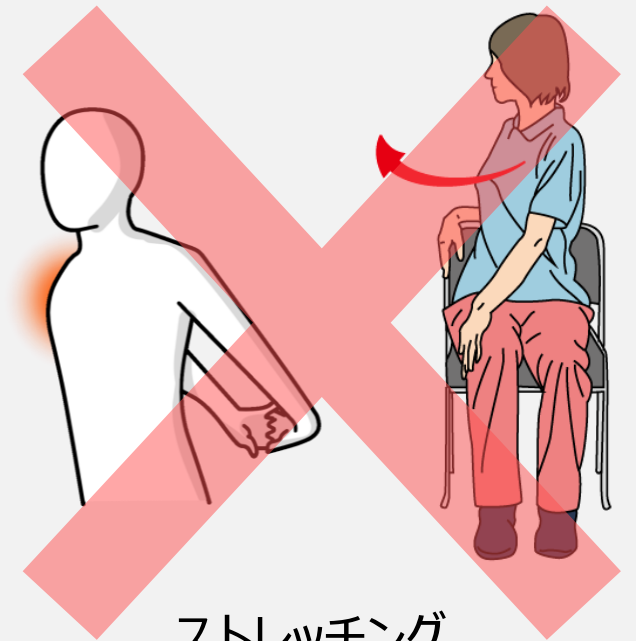


有酸素運動



レジスタンス
トレーニング

胸骨正中切開術後
の痛み・姿勢不良



ストレッチング

心臓リハビリテーション

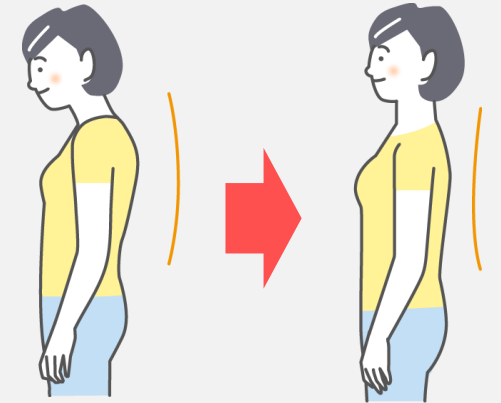
心臓リハビリ + BiNI Approach

- BiNI Approachでは直接的に胸骨にストレスをかけることなく、胸郭内の固定部位に介入することが可能。

- 胸郭内の固定部位が改善 ➡ **腹内側系の働きがUP**

- 腹内側系の働きがUP

➡ **痛み、姿勢不良を軽減することができるのではないか？**



- 今回、胸骨正中切開による心臓外科手術を施行された患者の手術後の痛み・姿勢不良に対する介入する機会があったため報告させていただきます。

症例情報

【年齢】62歳 【性別】男性

【既往歴】脳梗塞（左放線冠領域）15年前に発症

【ADL・仕事】独歩自立・営業職

【介入までの経過】

2022/3/22 胸部不快感がありA病院受診

急性心筋梗塞の診断あり、同日にPCI、ステント留置施行（1週間入院）

2022/5/17 冠動脈の高度狭窄あり、手術目的でB病院入院

2022/5/19 冠動脈バイパス術（内胸動脈使用、胸骨正中切開） 施行

翌日より理学療法介入開始（入院中大きなトラブルはなし）

2022/6/01 自宅退院

2022/6/04 入院中より背中から肩の痛みが続いており、家族から姿勢が入院前より悪くなっていると言われ相談あり介入へ

初回評価 (2022/6/4)

【バイタル】BP118/69、PR74（不整なし）、SpO₂ 98%（room-air）

【NYHA分類】I 度→日常生活において自覚症状はなし。

狭心症状は無く、バイタル安定

【疼痛】創部痛はなし

背中～肩甲骨間（安静時：NRS 6～7、座位作業：NRS 8）

【頭頸部】C 0～4まで右回旋

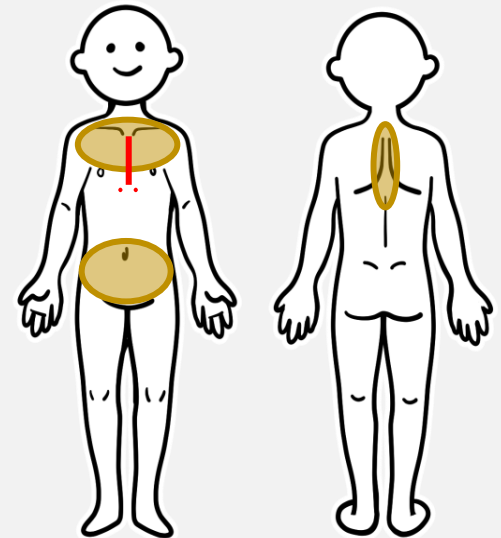
【神経伸張テスト】右上下肢は抵抗感あり

【硬度評価】

胸郭については加速度を入れないようにゆっくり評価

→上位胸郭、胸椎、腹部（右>左）の硬度上昇

【腹内側系の働き】並進バランステスト未実施（左右への移動範囲は小さい）



立位姿勢 (2022/6/4)



介入内容（2022/6/4）

固定部位の改善に向けて運動感覚入力

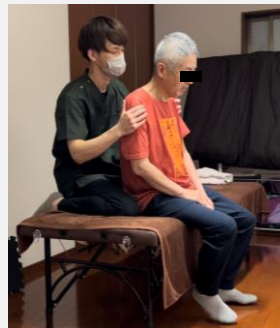
- 頭頸部
- 胸郭～腹部
- 右上下肢



硬度が高い部位に対して柔らかい感覚入力を行った。

COPオシレーション

- 背臥位
- 座位
- 立位



症例に触れた状態で抵抗のない範囲で実施。

介入後評価

【バイタル】BP121/64、PR62（不整なし）、SpO₂ 98%（room-air）

【NYHA分類】I度→日常生活において自覚症状はなし。

【疼痛】創部痛はなし

背中～肩甲骨間（安静時：NRS **2～3**）

【頭頸部】C 0～4まで**左回旋**

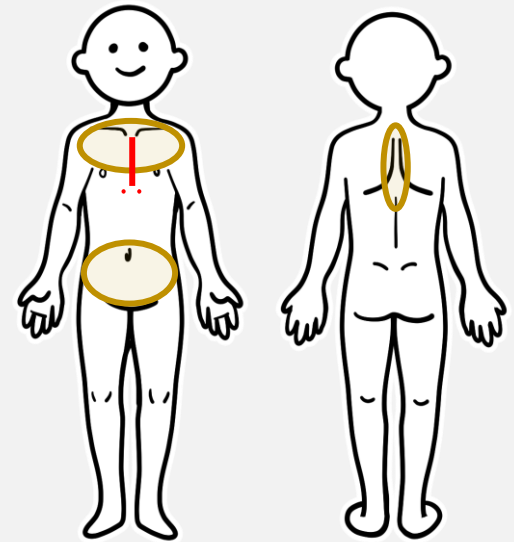
【神経伸張テスト】右上下肢の抵抗感**減少**

【硬度評価】

胸郭については加速度を入れないようにゆっくり評価

→上位胸郭、胸椎、腹部（右>左）の**硬度減少**

【腹内側系の働き】並進バランステスト未実施（左右への移動範囲は**拡大**）



初回介入後：前額面



初回介入後：矢状面（左より）



初回介入後：矢状面（右より）



考察

心臓外科手術後、翌日よりリハビリ介入はされており順調に経過していたが、介入内容は有酸素運動、レジスタンストレーニングが主であり、胸郭に対する介入はされていなかった。

胸郭保護により、胸郭に対して固定感覚が入った結果、腹内側系の働きが減衰

➡腹圧低下➡姿勢不良➡痛み



胸郭を中心に硬度上昇している部位に対して感覚入力アプローチを実施

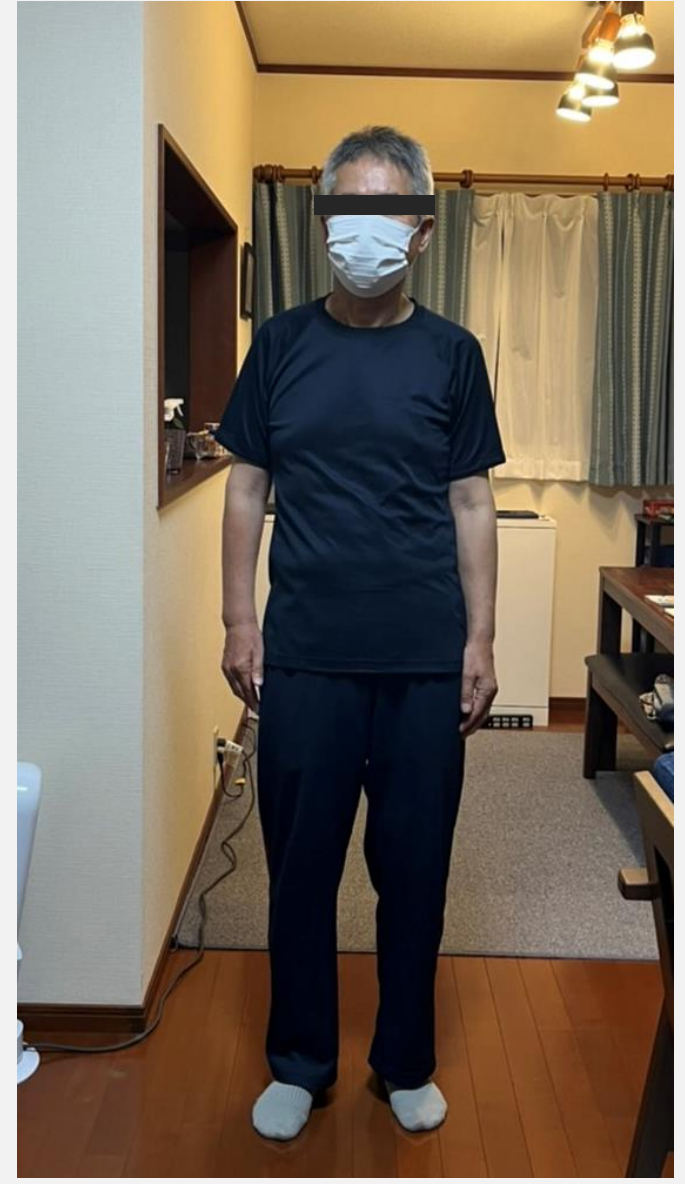
胸郭内の固定感覚が減少し、腹内側系の働きが促通

➡腹圧上昇➡姿勢改善➡痛み軽減

その後の経過

- 週1回ペースで介入は継続（介入内容は変更せず）
- 有酸素運動は継続：自宅でエアロバイク実施
- 初回介入後より背中～肩の痛みはほとんどなくなり、翌日以降は座位作業時の痛みも減少したと言われている。
- 退院日より2週間後に仕事復帰。復帰後も症状増悪は無し。

2か月後 (2022/7/31) : 矢状面



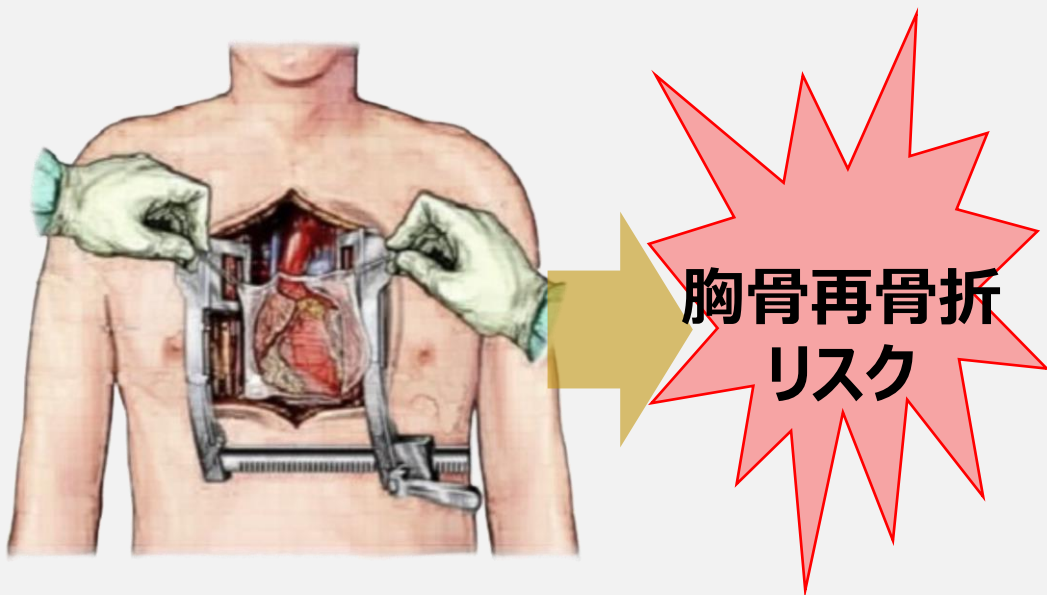
介入後（2022/7/31）：矢状面



介入後（2022/7/31）：矢状面



今回の振り返り



- ・術後合併症の予防
- ・運動機能の早期回復



早期離床

- 心筋梗塞の再発や
心不全の予防



有酸素運動

レジスタンス
トレーニング

- 胸骨正中切開術後
の痛み・姿勢不良



ストレッチング

- 胸骨正中切開術後
の痛み・姿勢不良



固定部位の改善

COPオシレーション

BiNI Approach



心臓リハビリテーション