

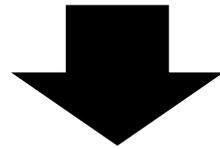
がん治療中や治療後に
体を動かしましょう！

順天堂大学医学部附属静岡病院
リハビリテーション科
田沼 明

がん患者さんになぜ運動が必要なののでしょうか？

① 手術の場合

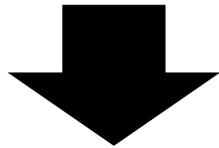
治療効果を高めるため、がんが存在する場所を含め、かなり広範囲に切除されることがある。



その分、機能障害が出やすくなるため運動療法が必要となる。

② 放射線治療・抗がん剤治療の場合

がんそのものの症状・治療による副作用（痛み・吐き気など）で活動性が低下しやすい。



動かないことによって筋力・体力のみならず、全身的に機能が低下してますます動けなくなる。

③ 運動のさまざまな効果

運動を行うことで、運動機能面だけでなくさまざまな良い効果がある。

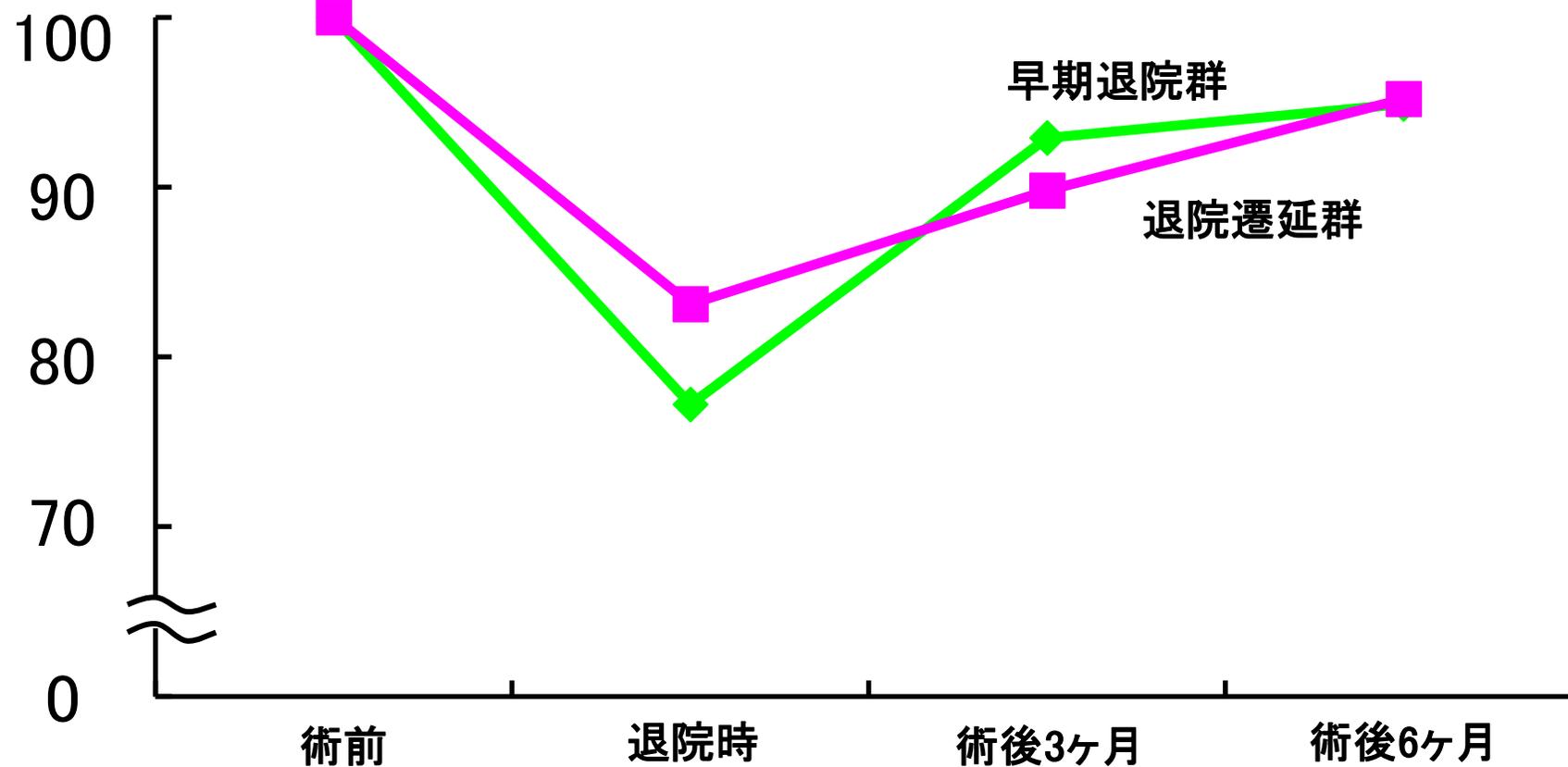
がん周術期（手術前後）の運動療法

① 開胸・開腹術における運動療法

肺がん・消化器（食道・胃・肝臓など）がんでは、通常四肢の機能障害は起こらない。
しかし、手術侵襲によって体力は低下する。

食道がん術後の体力の変化

Shuttle Walking Test の歩行距離にて評価
(%)



早期退院群	15日
退院遷延群	29.5日

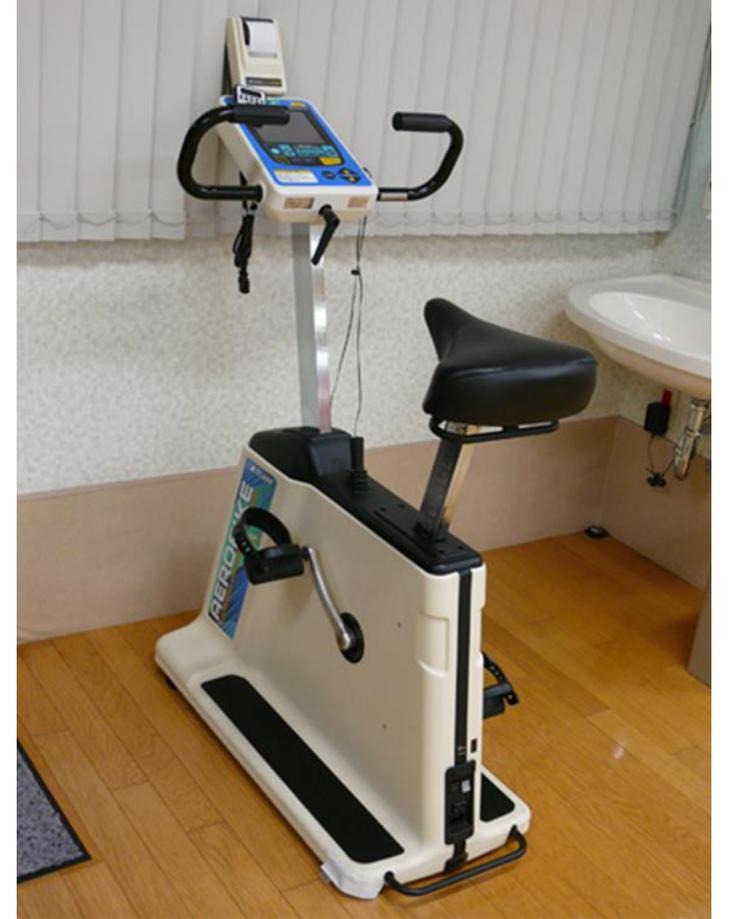
N = 38

退院後の運動は・・・？

自転車エルゴメータはよい運動方法だが、器具が必要なので自宅での運動としては行いにくい。

散歩でもよい運動になる。

時々早足をいれて、「ややきつい」と感じる強度にするとなおよい。



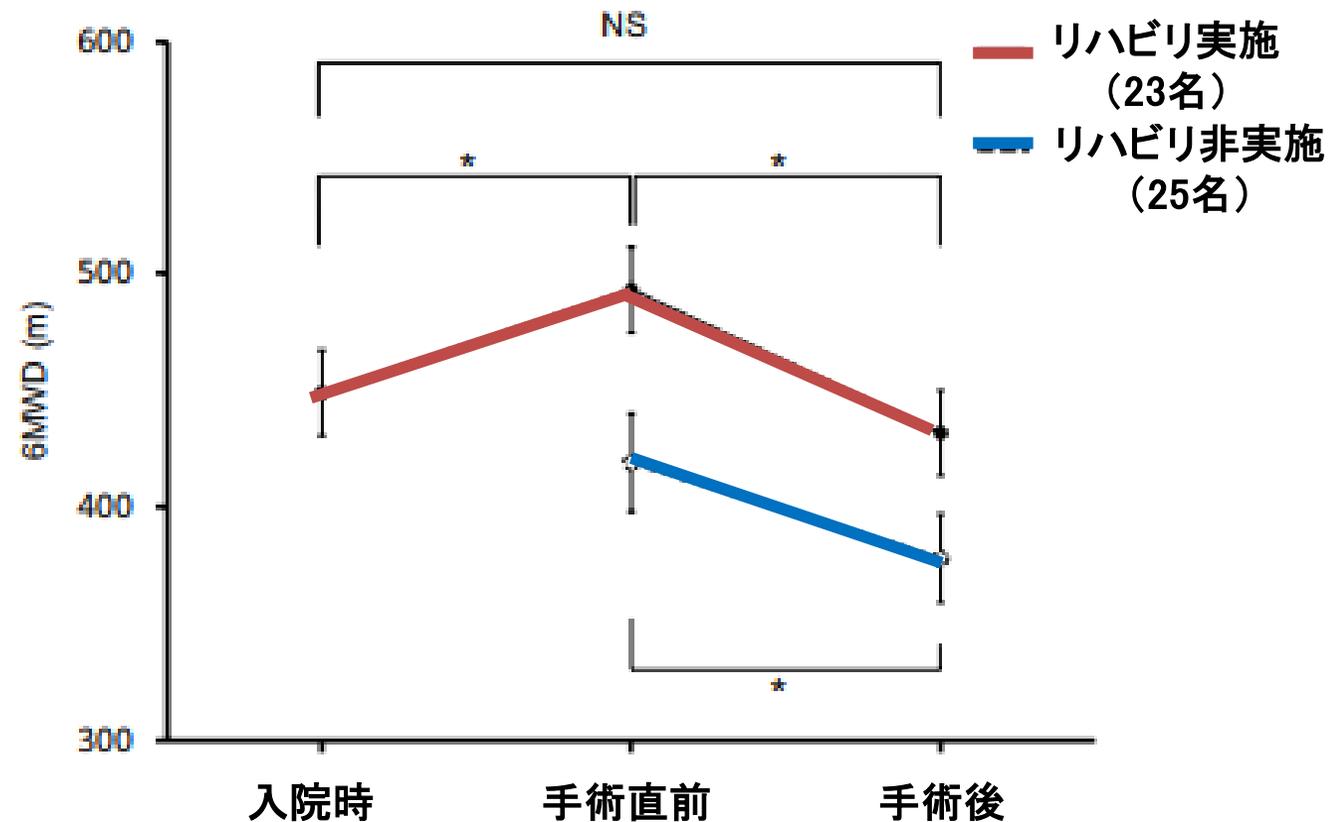
体力が落ちることがわかっているのであれば 事前に何とかできないのか？

食道がん患者へのプログラム

1. 入院前ホームプログラム
2. 手術1週間前に入院
(1日2回の運動療法)
 - 心肺機能訓練**
 - ・自転車エルゴメータ 20-30分
(強度:最大心拍数の60-70%)
 - 筋力増強訓練**
 - ・スクワット 10-15回 × 20セット
3. 術翌日より離床

(Akiyama 2021)

6分間歩行距離(体力の指標)



*: $p < 0.05$

② 乳がん術後の運動療法

乳がん術後は肩関節可動域制限が起こりやすい。

屈曲（前から挙げる）

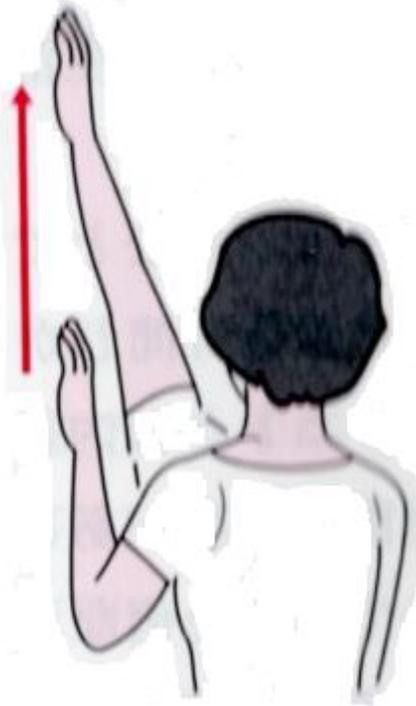
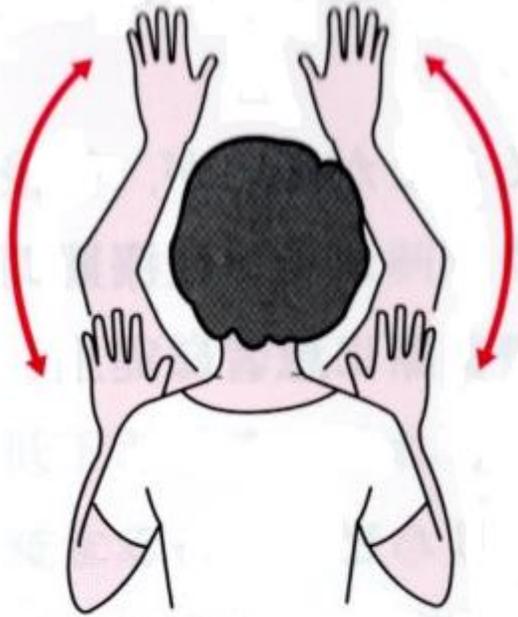
外転（横から挙げる） など

創部の引きつれなどによる症状。

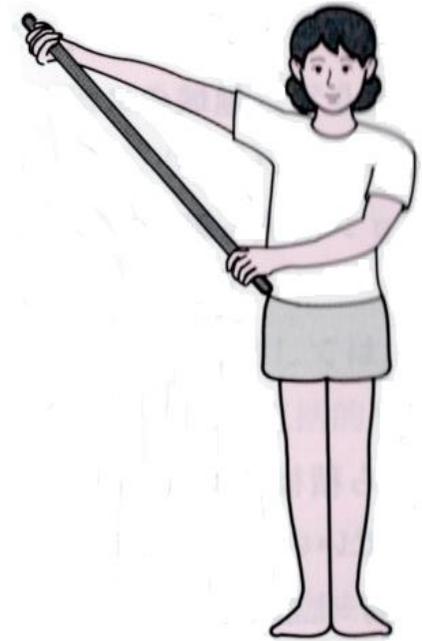
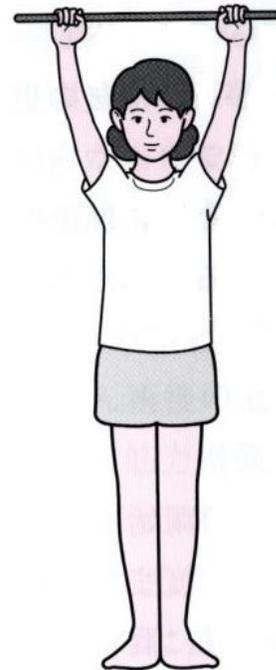
リンパの循環を促すという意義もある。

引きつれなどが強くて腕を上げにくい場合は 何か物を使うとよい

壁



棒



放射線治療・抗がん剤治療と 運動療法

がん患者さんは生活の質(QOL)が低下しやすい

がんの診断による
ストレス

治療内容に対する
不安

がんの進行・再発

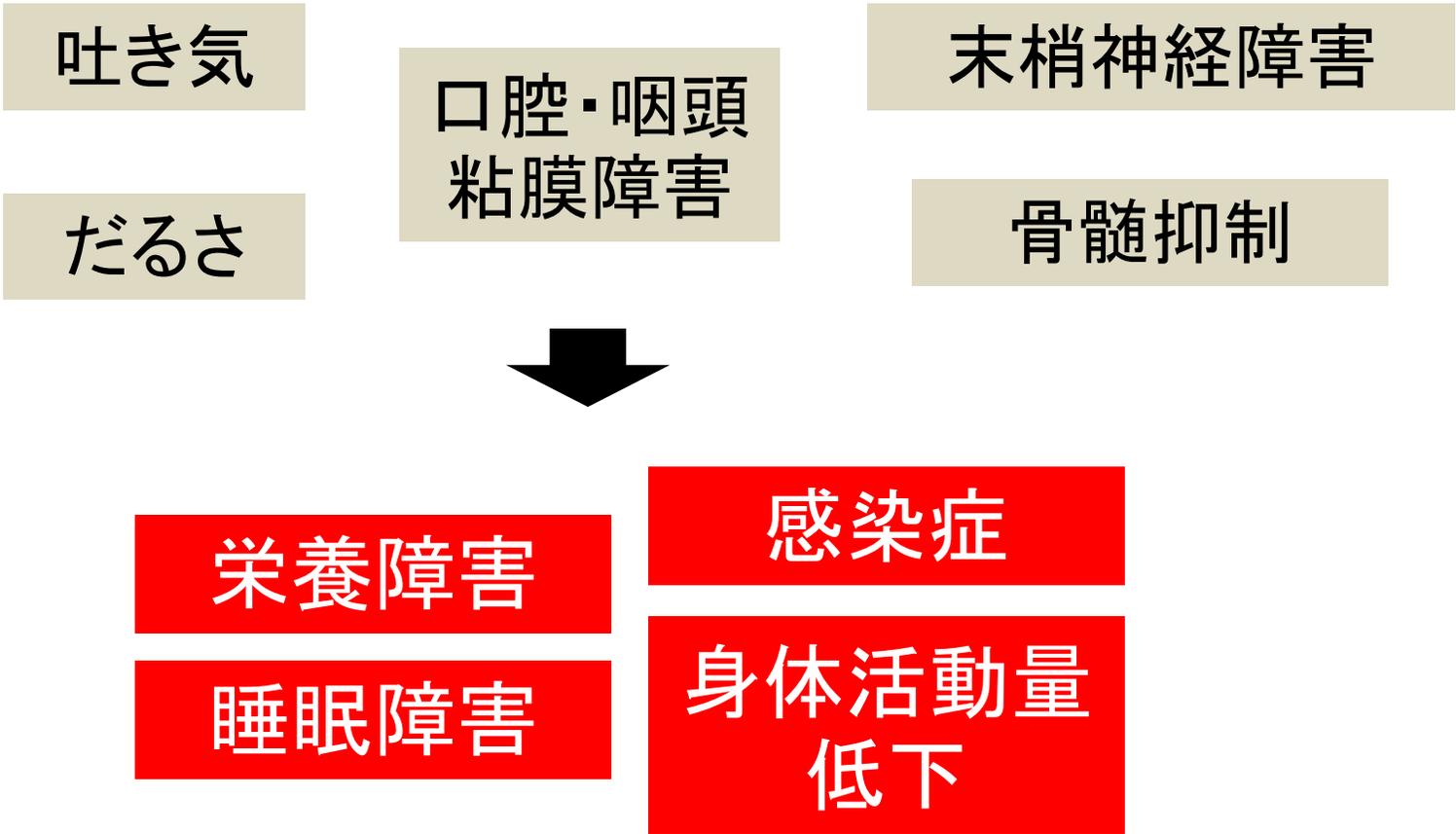
悪液質

痛み

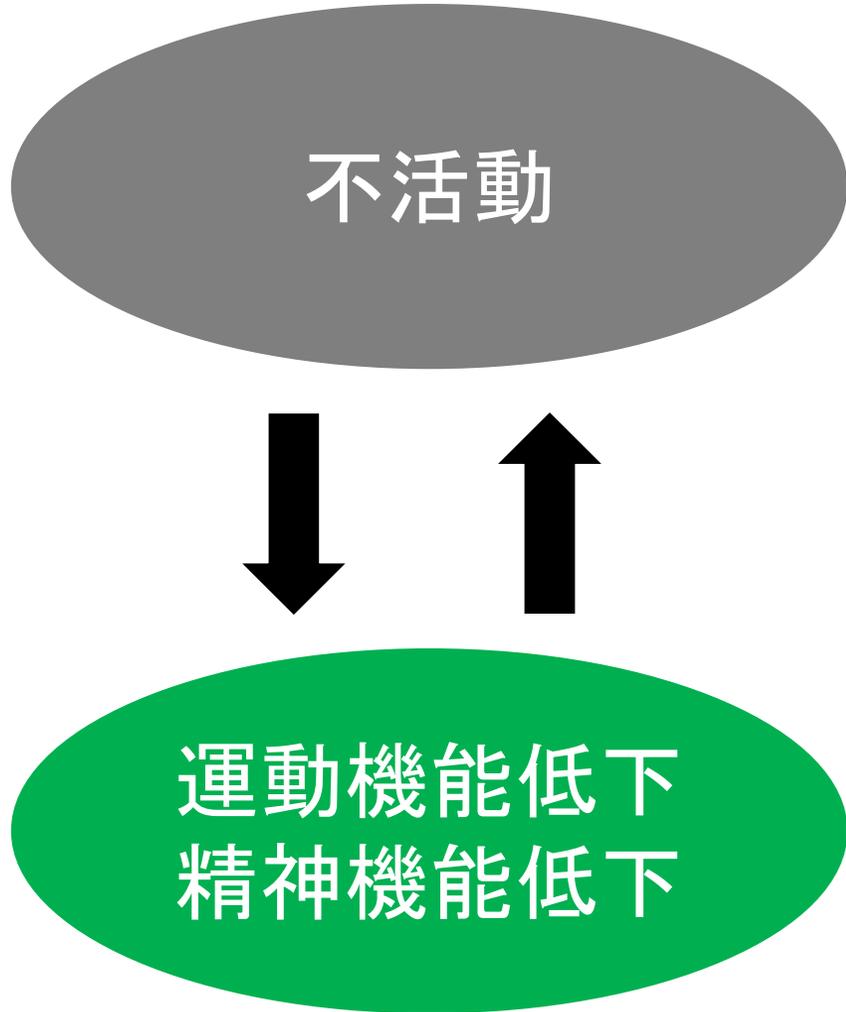
経済的負担

社会的立場の
変化

さらに放射線治療や 抗がん剤治療をしていると



不活動の悪循環



寝たきりになってしまうと、
がんに対する治療を継続
できなくなることが多い

この悪循環を断ち切るために
運動が必要！！

運動の効果

乳がん、前立腺がん、血液がん などでは
運動の効果に関する報告が多い。

主な効果

筋力

体力

倦怠感(だるさ)

不安

生活の質(QOL) などの改善

運動ががんの再発や死亡を減らせるのか？

⇒ 可能性はある

乳がんや大腸がんでは、身体活動が高い人の方ががんの再発や死亡が少ないことが示されている。

ただし、本当に体を動かしたから、がんの再発や死亡が減ったのかはまだ明らかでない。

運動の実際

どのような運動をどのくらいしたら良いのでしょうか？

アメリカがん協会・アメリカスポーツ医学会の推奨

中等度の強さの有酸素運動 : 週に150分以上
または高強度の有酸素運動 : 週に75分以上

筋力トレーニング : 週に2回以上

特殊な道具が要らない運動(腕)

ペットボトルを用いた運動



特殊な道具が要らない運動(脚～背中)

立っておこなう運動



横になって
おこなう運動



順天堂大学保健医療学部作成の動画



検索



【保健医療学部】自宅でできる運動プログラム

Juntendo University 順天堂大学

45本の動画 23,357回視聴 最終更新日: 2021/04/28



▶ すべて再生

🔄 シャッフル

3本の利用できない動画が非表示になっています



1



ステイホームでも本格的なリハビリを！オール順天堂が実現させた在宅運動プログラム（順天堂大学 保健医療学部 理学療法学科）

Juntendo University 順天堂大学・7345回視聴・3年前

2



脳卒中片麻痺 上肢運動（臥位）（カテゴリー：中枢神経疾患編）

Juntendo University 順天堂大学・7358回視聴・3年前

3



脳卒中片麻痺 腹筋運動（カテゴリー：中枢神経疾患編）

Juntendo University 順天堂大学・7576回視聴・3年前

4



脳卒中片麻痺 立ち座り練習（カテゴリー：中枢神経疾患編）

Juntendo University 順天堂大学・1万回視聴・3年前

5



高齢心疾患 つま先立ち運動（カテゴリー：内部疾患編、フレイル）

Juntendo University 順天堂大学・3951回視聴・3年前

6



高齢心疾患 バランストレーニング（カテゴリー：内部疾患編、フレイル）

Juntendo University 順天堂大学・5148回視聴・3年前

ご覧になって
みてください

https://www.youtube.com/playlist?list=PLFwRLsRI_gpD6JQCnH1gdJjdonmTy3r6w

運動をすること
身体活動性を保つこと → 元気の源

無理をせず
楽しくできる運動を見つけ
継続しましょう