安佐市民病院 心臓病教室

心臓が悪くても一緒に運動をしよう



広島市立安佐市民病院 心臓リハビリテーション指導士 理学療法士 富田 瑛博

はじめに

みなさん、運動は好きですか?

運動というのは、適度にすると体に良いですが、 やり方を間違えると体に悪影響が出る場合もあります。

今日は皆さんに、心臓に関する運動療法の 正しい知識を持って帰ってもらえたらと思います。

なんで運動するの?

80歳 男性 心臓リハ男さんこの前まで心不全で入院していた。



「わしは人よりも心臓が悪い! なのになんで運動なんかせにゃあいけんのんや!!]

運動をした方がいい理由①

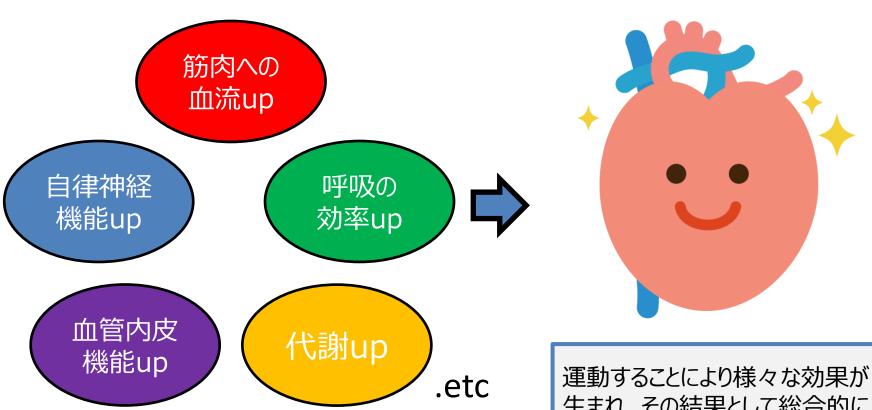
・体力がつく。筋肉が落ちない。

・高血圧や糖尿病、脂質異常症が改善する。

・心臓・血管関係の病気にかかりにくくなる。

運動療法は心臓に鞭打つものではない

運動療法を適切に行うと



生まれ、その結果として総合的に 心臓に好影響を与えることになる。

他にも効果はないの?

80歳 男性 心臓リハ男さんこの前まで心不全で入院していた。



「体力がつくだけならやらんで! 血圧も糖尿病も薬で治してやるから関係ないわ!!」

運動をした方がいい理由②

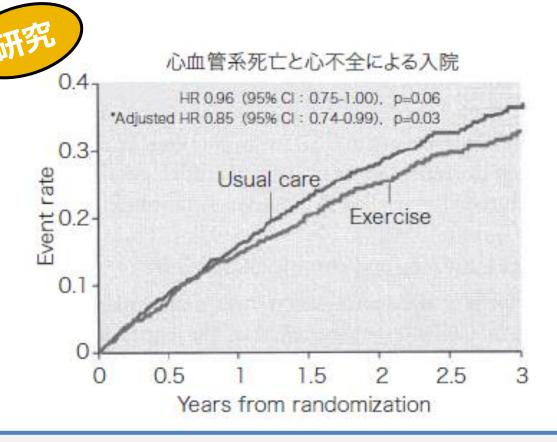
・認知機能改善効果もあると言われている。

ストレス反応を抑えることができる。

運動習慣がある人 は記憶力が落ちに くいと言われている

運動をすると脳内に良い神経伝達物質が分泌される。気分が爽快になったり、 リラックスできると言われている

長生きできる効果もある(予後改善効果)



O' Connor CM, et.al: Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure. HF-ACTION randomized controlled trial. JAMA 2009:301:1439-1450

慢性心不全患者に対して、通常の薬物療法に加えて運動療法を実施することにより、心血管系死亡または入院を15%ほど減らせた。

詳しく挙げると・・・

心臓リハビリテーションの運動療法の身体効果

- •運動耐容能增加
- ・心不全症状の軽減
- •安静時心拍数減少
- ・収縮期血圧の低下
- •中性脂肪減少

- •冠動脈狭窄伸展抑制
- ・狭心症発作の軽減
- ・心不全増悪入院の減少
- ・心事故発生率の減少
- ・良性コレステロールの増加

これらは数ある効果の中の一部分。他にも、生活習慣改善や薬物療法等と組み合わせることで、様々な効果が生まれる。

体調は大丈夫?

80歳 男性 心臓リハ男さんこの前まで心不全で入院していた。



「わしは最近体調がよくない! それでも運動せんといけんのんか!!」

心臓が悪くても運動してもいい?

次のような場合には、運動を実施する前に医師にご相談ください。

- 1週間以内の心不全の自覚症状(安静時にも息が切れたり、 わずかな活動で胸の不快感がある、疲れやすいなど)
- 1週間以内に体重が2kg増加
- 未治療の運動誘発性重症不整脈(心室細動、心室頻拍)
- 手術適応のある重症弁膜症(大動脈弁狭窄症)
- 不安定狭心症
- 活動性の心筋炎
- 発熱

運動ってキツい?

80歳 男性 心臓リハ男さんこの前まで心不全で入院していた。



「リハビリってスパルタでやらんといけんのんじゃろ! わしにはそんなん無理で!!」

運動の強さ

6	
7	非常に楽である
8	
9	かなり楽である
10	
11	楽である
12	
13	ややきつい
14	
15	きつい
16	
17	かなりきつい
18	
19	非常にきつい
20	



これくらいの 疲労感がよい

運動の際に注意すること

・ 寝不足や体調の悪い時、天気の悪い時などは無理せず休みましょう。



- 起床直後、食直後を避け、食後1~2時間は空けて下さい。
- 最初は軽い運動から始め、徐々に運動量を増やしましょう。
- ・翌日に疲労が残らない程度で行いましょう。
- 運動の前後で水分を取るようにしましょう。



どんな運動をすればいい?

80歳 男性 心臓リハ男さんこの前まで心不全で入院していた。



「わしは若い頃短距離選手じゃった。かけっこなら誰にも負けんで!!」

運動の方法



全力で走る、急激に動くなどの運動はよくない。 ⇒心臓への負担が大きい。



ウォーキング、自転車こぎなどの緩やかな運動 (有酸素運動)が良い。

⇒心臓にやさしい。

有酸素運動がなぜいい?

- 運動の強度をコントロールしやすい。
- 脈や血圧などの上昇が緩やか。
- 長時間の持続的運動が可能。
- ・ 息が上がりにくく、呼吸困難感が生じにくい。

※強度が守られていれば

強度を守ることが大切。強度が強すぎると、有酸素運動ではなくなり、心臓への負担が増える。

どのくらい運動をすればいい?

80歳 男性 心臓リハ男さんこの前まで心不全で入院していた。



「わしは短期集中型じゃ!

一気に運動を終わらせるで!!」

運動の頻度・時間

1日30分~1時間の運動が望ましい。

・ 運動の頻度は週に3~5回が目安。

できたら毎日が望ましい。

長時間運動できない人は?

休憩しながらでも効果はある。

例:5分運動 \rightarrow 3分休憩 \rightarrow 5分運動

・徐々に徐々に運動時間を延長できるように 努力していく。

例:7分運動 \rightarrow 3分休憩 \rightarrow 7分運動

いきなり運動してもいいの?

80歳 男性 心臓リハ男さんこの前まで心不全で入院していた。



「よし、スイッチが入ったで! さっそくやってやろうじゃないか!!]

ウォーミングアップ・クールダウン

- ・いきなり本格的な運動はよくない。
- ウォーミングアップ・クールダウンには、 ケガを防止したり、心臓・肺への負担を減らしたり、 疲労の蓄積を軽減したりする効果がある。
- 5~10分くらいかけるのがよい。
- はじめは小さめの軽い運動から行っていき、 徐々に動きの大きい運動を行っていく。

実際のウォームアップ・クールダウンの運動の一例

背伸び

首のストレッチ





身体のストレッチ



深呼吸



つま先上げ



踵上げ



膝伸ばし



足踏み



心臓リハビリについてよくわかったよ。これならわしにもできそうじゃの。



番外編:筋トレってどうなの?

80歳 男性 心臓 リハ男さん この前まで心不全で入院していた。 →最近、運動療法をはじめた。



「ところで、筋トレが体にいいってテレビで見たんだけど、心臓が悪い人はやっぱりやってはいけないんかね?」

レジスタンストレーニング

ウェイトトレーニングマシンやゴムチューブ、ダンベルなどを用いた筋力トレーニング。

従来、有酸素運動と比べて敬遠される傾向にあったが、決まりを守ったうえで実施することで、筋力や筋持久力アップ等の効果が期待できる。

心臓が悪い人でもやり方に注意を払えば 大丈夫。



本格的なレジスタンストレーニング





レジスタンストレーニングの効果

・除脂肪体重(筋肉)を増やすことができる。 筋力がアップする。

・糖代謝が改善する。インスリンの反応がよくなる。

・基礎代謝が上がる。 → 太りにくくなる。

レジスタンストレーニングの注意点

・心疾患患者がレジスタンストレーニングを開始するには医師の許可が必要。

・入院したり、退院したばかりではやらない方がいい。状態が安定してから導入していかなければならない。

・有酸素運動と方法や頻度が全く違うので、 本格的にするのなら専門家の意見を 聞いた方がいい。

筋トレは誰でもどこでもできる

さっきのトレーニングはあくまで本格的に それでも かっこう 筋力トレーニングをやる場合の話。



自宅でちょっとした時間に行える筋トレもある!

専門的な機器や道具を使わなくても、方法を工夫することで、筋肉を増やすことは十二分に可能!

筋肉増強の仕組み



◎過負荷の原則

筋力トレーニングを行う際には、ある一定以上の 負荷をかけないと効果がない。

人間には適応能力があるため、トレーニングを 行っていくうちに、次第に負荷に適応できるように なり、同じ負荷だとトレーニングの効果がなくなっていく。

つまり、筋肉を増やすには、適切な負荷をかけないといけない! (楽な運動をしても意味がない)

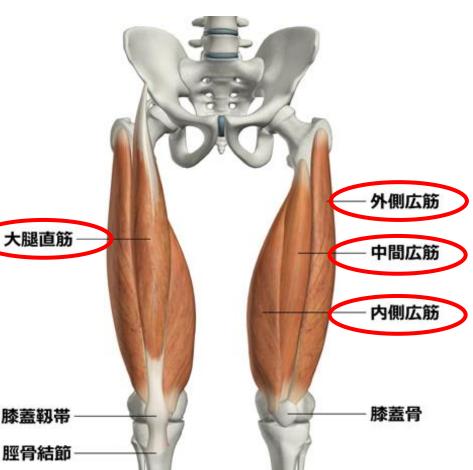
筋肉の紹介

◎大腿四頭筋

股関節付近から膝の付け根 に走る筋肉。

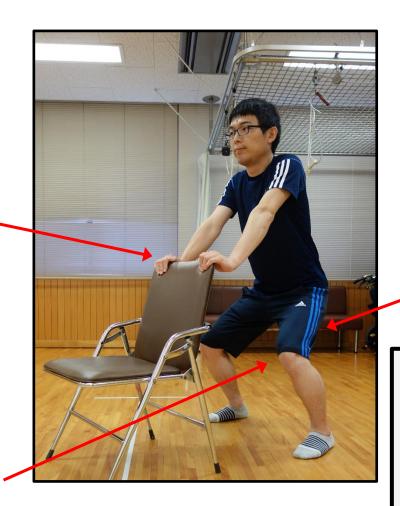
主に膝を伸ばす作用がある。

立ち上がったり、歩くときに 呼号結節 体重を支えたりする重要な筋肉。



手軽に大腿四頭筋を鍛えるポイント

椅子や手すり などを持つ



ゆっくり上下する ほどキツく、負荷 がかかる

> 深くかがみ すぎない

- ・10~15回を1setとして1~3set繰り返す
- ・週に2~3回の頻度で行う <u>(それ以上やっても意味はない)</u>

膝は正面か少し 外を向くように

健康寿命という言葉を知っていますか?

◎健康寿命 日常的・継続的な医療・介護に依存せずに、 自分の心身で生命維持し、自立した生活ができる 生存期間

→ただ単に長生きを目指すのではなく、いつまでも 自分の力で生活できるように頑張りましょう! リハビリでその力を身につけられます!

運動を長く続けるコツ

☆ 頑張りすぎると次につながりにくい。 自分に厳しすぎずに、続けられるペースで 頑張りましょう!

☆ 記録をつけてみる。長く続けるほど、効果が目に 見えてくる。効果が見えるとおもしろくなってくる。

☆ 完璧を求め過ぎない。たまにはサボってもいいのでは?

運動療法は大切ですが、薬物療法、食事療法と 併用していくことがより大切です。

→包括的心臓リハビリテーション





