

転倒予防

ガイドブック



公益社団法人 秋田県理学療法士会

発行日 2018年11月

転倒のこわさ

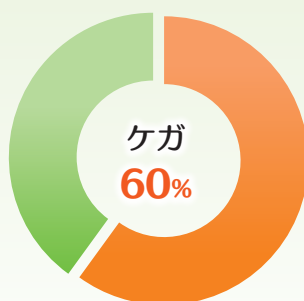
転倒発生率

高齢者全体で
約10～20%が
1年間に転倒すると
考えられています。



ケガの発生率

転倒時に約60%が
ケガをしてしまい
そのうち約10%が
骨折してしまいます。



要介護の原因

要介護となった
人の原因として
「転倒・骨折」が
12.5%を占めます。



(内閣府：平成17年度 高齢者の住宅と生活環境に関する意識調査結果)

高齢者の転倒は骨折に結びつきやすく、
そのまま寝たきりにつながる可能性もあり、
転倒予防のための運動をすることが大切です。



ポイント！

転倒しない体力づくりが重要です！

転倒のリスク因子

転倒を予防するために、まずはその原因を確認しましょう。
原因によって転倒するリスクが増える場合があります。

高リスク

筋力低下

4.4 倍

特に下半身の筋力が弱くなると転倒しやすくなります。



バランス障害

2.9 倍

バランスが悪いとふらついたりつまづきが多くなります。



視覚障害

2.5 倍

視力の低下や視野が狭くなり段差などに気づきにくくなります。



多数の薬物

2.5 倍

薬の副作用等でふらつきやめまいが出る場合があります。



家屋環境

2.4 倍

- 少しの段差
 - 滑りやすい床
 - 薄暗い場所
- などでリスクが高まります。



転倒歴

2.0 倍

過去1年以内の転倒は再び転倒するリスクを高めます。



ほかにも関節の柔軟性の低下や靴の種類といった点も転倒リスクを増加させます。

(Falls: NICE clinical guideline 161, 2013)

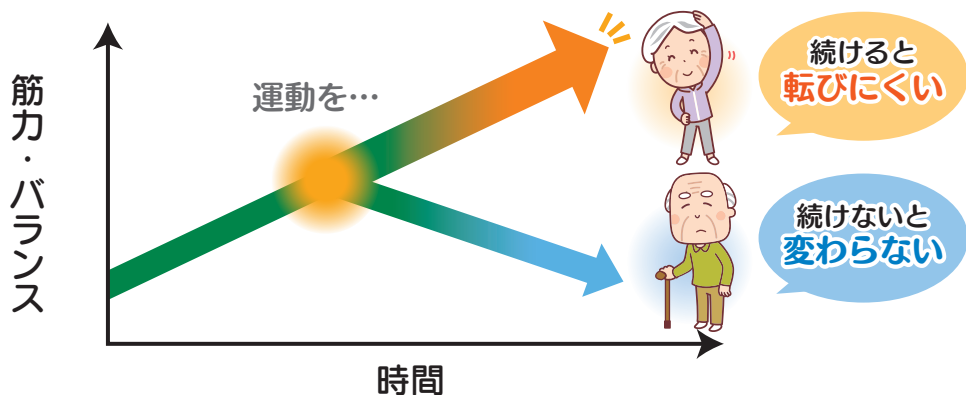


ポイント!

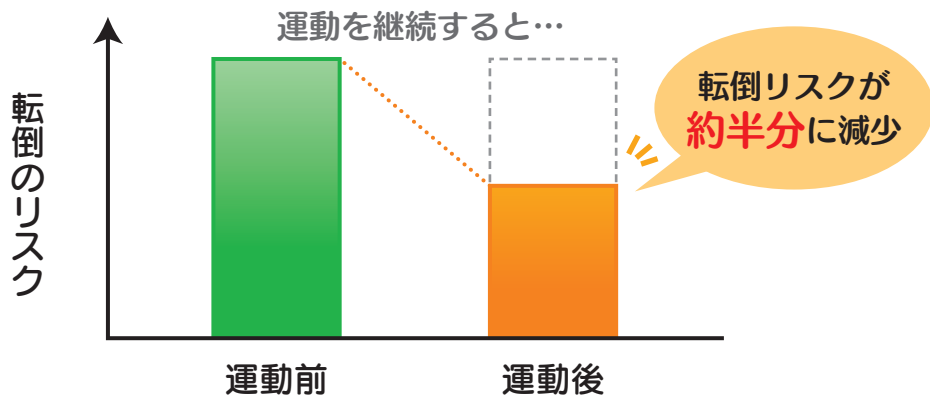
裏表紙の評価で
転倒リスクをチェックしよう!

運動の効果を知ろう

運動は一時的に筋力・バランスを向上させますが、継続しないと、すぐに効果がなくなってしまいます。



運動は転倒のリスクを約半分に減少させます。転倒や骨折は介護が必要な状態となる大きな原因の一つであり、転倒を予防することで、健康寿命が延びる可能性があります。



(Hill et al.: BMC Geriatr 18, 1-21, 2018)



ポイント！

継続は力なり。運動習慣を身につけよう！

効果的な運動のしかた

運動は下に記載した条件で行うと効果的であるとされています。

- ✓ 時間：1日30分以上
- ✓ 頻度：週3～5回
- ✓ 強度：ややきつい、難しい
- ✓ 期間：5～6ヶ月

P8

ストレッチ



P9

筋力トレーニング



P10

バランス運動



P11

有酸素運動



(Sherrington et al.: NSW Public Health Bull 22, 78-83, 2011)

運動は、上記の4種類を組み合わせましょう。



ポイント！

自分にあった運動から
少しずつ始めましょう！

運動する前にチェックしよう

チェック項目

- ☐ 医師から運動制限の指導を受けている
- ☐ 背骨を骨折したことがある
- ☐ 足にしびれが出る
- ☐ 足に人工関節の手術をしている（6ヵ月以内）
- ☐ 脈拍が120回／分以上 または 40回／分以下である
- ☐ 血圧の上が180mmHg以上 または 下が120mmHg以上ある
- ☐ 日常生活で動悸や息切れ、胸痛がある

1つも当てはまらない

1つ以上当てはまる

E

順番にチェック

- ☐ 1. 何もつかまらずに椅子から立ち上がることができない
- ☐ 2. BMI（体重(kg)／身長(m)²）が22未満
- ☐ 3. ふくらはぎが指で囲める、または隙間が出来る

1つも当てはまらない

1つ以上当てはまる

道具を使わずに歩ける

はい

いいえ

A

B

道具を使わずに歩ける

はい

いいえ

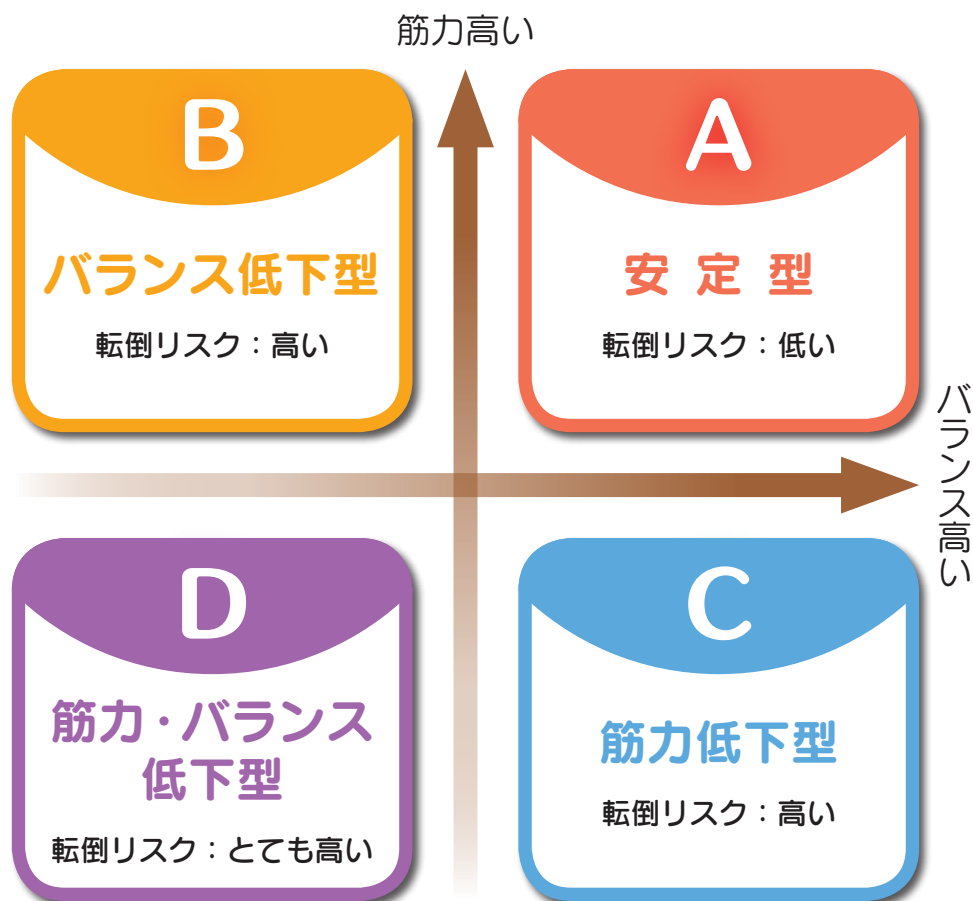
C

D

次ページのA～Dをご参照ください ➡

（厚生労働省：基本チェックリスト，2015）（飯島勝矢：臨牀 125，788-789，2014）
（前田真治：Jpn J Rehabil Med 44，384-390，2007）

自分のタイプを知ろう



E

- 運動をする上で注意すべきことがあります
- 運動をする前に、運動しても良いか医師や理学療法士に相談してください



ポイント！

痛みがある場合や体調が悪いときは
運動を中止しましょう！

ストレッチング

- 少しハリを感じる程度まで伸ばします。
- 反動はつけず、ゆっくりと息をはいて持続的に伸ばしましょう。



内もも

左右に足をひろげ、身体をやや前に倒します。



お尻

足を組み、手で膝を身体に引き寄せます。



もも裏

膝を伸ばし、つま先をあげ、体を前に倒します。



ふくらはぎ

膝を伸ばしたまま足を後ろに引き、かかとが浮かないようにして前に体を傾けます。

筋力トレーニング

はじめは10回程度から行い、慣れてきたら15回まで少しずつ回数を増やしてみましょう。

体は後ろに倒さない

左右各
10回
3セット

B	A
D	C

ももあげ

背すじを伸ばした状態で足を上に持ち上げます。

左右各
10回
3セット

B	A
D	C

膝のばし

体が後ろに倒れないように、可能な限り膝がまっすぐになるまで伸ばします。

安定したものに
つかまる

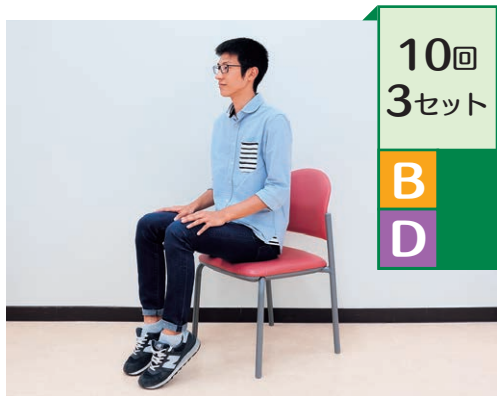
膝を深く
曲げない

10回
3セット

B	A
D	C

スクワット

肩幅程度に足を開き、ゆっくりと腰を落としていきます。

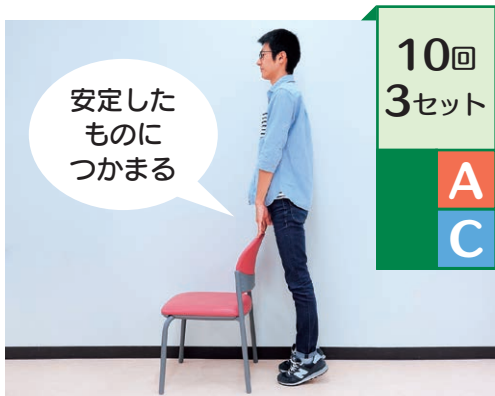


10回
3セット

B
D

かかと上げ

座ったまま両方のかかとを持ち上げます。



安定したものに
つかまる

10回
3セット

A
C

つま先立ち

机などの安定したものにつかまりながら、できるだけ高くかかとをあげます。

バランス練習

机や流し台など安定したものにつかまりながら行って下さい。



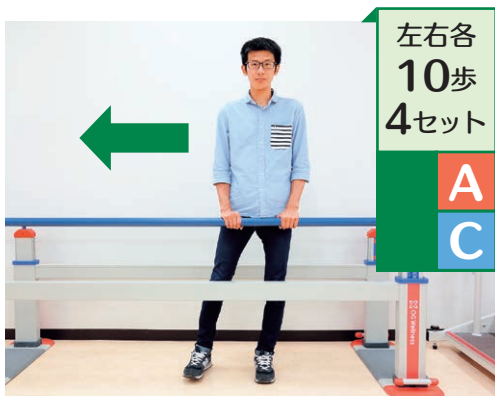
安定したものに
つかまる

左右各
10秒
3セット

B A
D C

片足立ち

慣れてきたら30秒まで少しずつ時間をのばしましょう。



左右各
10歩
4セット

A
C

かに歩き

安定したものにつかまりながら、行ってください。
運動回数は増やさない。

有酸素運動

天気の良いときはウォーキングをしましょう。
天気の悪いときや自信のないときは足踏みにしましょう。



ウォーキング

8000~10000歩/日

歩数計等で歩数を記録すると参考になります。
増やしすぎないように、10000歩までにしましょう！



B

D



A

C

足踏み

3~10分

無理をせず、自分のペースでできるだけ長く行いましょう。
運動に自信の無い方は椅子に座って行いましょう。

転倒リスク評価表

回 答 項 目		
1. つまづくことがある	はい	いいえ
2. 手すりがないと階段昇降ができない	はい	いいえ
3. 歩く速度が遅くなってきた	はい	いいえ
4. 横断歩道を青のうちに渡りきれない	はい	いいえ
5. 1キロメートル位を続けて歩けない	はい	いいえ
6. 片足で5秒位立つことができない	はい	いいえ
7. 杖を使っている	はい	いいえ
8. タオルを固く絞れない	はい	いいえ
9. めまい、ふらつきがある	はい	いいえ
10. 背中が丸くなってきた	はい	いいえ
11. 膝が痛む	はい	いいえ
12. 目が見えにくい	はい	いいえ
13. 耳が聞こえにくい	はい	いいえ
14. 物忘れが気になる	はい	いいえ
15. 転ばないかと不安になる	はい	いいえ
16. 毎日、薬を5種類以上飲んでいる	はい	いいえ
17. 家の中で歩くとき暗く感じる	はい	いいえ
18. 廊下、居間、玄関に避けて通るものが置いてある	はい	いいえ
19. 家の中に段差がある	はい	いいえ
20. 階段を使わなくてはならない	はい	いいえ
21. 生活上、家の近くの急な坂道を歩く	はい	いいえ
合 計	※10個以上で転倒リスクが高い	「はい」の数 個

(鳥羽ら：日老医誌 42, 346-352, 2005 改変)