

転倒予防プログラム

1. 転倒について

- 高齢者の3～5人に1人は、1年間に1回以上転ぶと言われています。
- 転倒した高齢者のうち、1割の人が何らかの骨折を伴うと言われています。
- 転倒、骨折は介護が必要となる大きな要因です。
- 転倒は、筋力やバランス能力の影響の他にも、認知機能（2つ以上の課題を同時に行う能力）や環境面（家具の位置や床の材質など）の影響も受けます。
- 以下の3つのチェックで、転びやすさを確認しましょう。



◇ チェックその1 ～日常生活チェック～

以下の質問で「はい」と答えた項目の点数を合計しましょう。

質問	回答	点数
過去1年に転んだことがありますか	はい	5点
歩く速度が遅くなったと思いますか	はい	2点
杖を使っていますか	はい	2点
背中が丸くなってきましたか	はい	2点
毎日お薬を5種類以上飲んでいきますか	はい	2点

【判定】

6点を超える場合、転びやすさは0点の人に比べて **3.9倍** です！
すぐに転倒予防の対策が必要です！

「チェックその2」に進んだあと、「2. 運動項目」の転倒予防トレーニングを行いましょう。

また、次のページに各質問の解説があります。当てはまる箇所を確認してみましょう。

【チェック項目の解説】

○ 「過去1年に転んだことがある」

解説) 過去1年間で転んだことがある人は、今後1年間で70%以上の人がまた転倒する危険があります。

対策) 「2. 運動項目」にある転倒予防トレーニングを行きましょう。また、転んだ場所はいつ、どこで、なぜだったかを振り返ってみてください。転倒は身体の原因だけでなく、周囲の環境や物によっても影響を受けます。「3. 環境の見直し」を参考に、周囲の環境を見直してみましょう。

○ 「歩く速度が遅くなったと思う」

解説) 歩く速度が遅くなってきた（例えば青信号を渡り切れない）人は、通常の2倍転びやすい状態です。

対策) 「2. 運動項目」を参考に、転倒予防トレーニングを行きましょう。

○ 「杖を使っている」

解説) 杖を使っている人は通常の2倍転びやすいと言われていています。しかし、杖を使うことが転倒の危険を増すのではなく、杖を使わなくてはいけない程、骨や筋肉の状態が変化しているということです。

対策) 「2. 運動項目」にある、転倒予防トレーニングを行きましょう。

○ 「背中が丸くなってきた」

解説) 骨がもろくなると、自分の体重によって脊椎がつぶれるように骨折します（圧迫骨折）。いくつかの圧迫骨折が起こると円背（猫背、亀背）になります。猫背があると、膝が曲がった状態になりやすく、膝に負担がかかりやすくなるとともに、つま先が上がりにくくなり、つまずきやすくなります。

対策) 骨粗鬆症の検査を受けましょう。

○ 「毎日お薬を5種類以上飲んでいる」

解説) お薬を5種類以上飲んでいる人は、飲んでいない人と比べて2倍転びやすくなると言われています。特に精神神経薬剤（抗精神病薬、抗うつ薬、Ia型抗不整脈剤、降圧利尿剤）や、筋肉の力が抜ける作用が強い薬は注意が必要です。

対策) 必要なお薬か、他に替わる薬がないか、主治医の先生と相談してみましょう。

◇ チェックその2 ～立ち座りテスト～

椅子に座っている状態から「立つ」「座る」を5回繰り返して、その時間を計測しましょう。

結果	判定
14 秒以上かかってしまう	転倒しやすい状態です！ 筋力が低下している可能性があります
14 秒以内でできる	転倒の危険は低いと思われます

→ 「2. 運動項目 “百歳体操“」を参考にトレーニングを行きましょう。



◇ チェックその3 ～二重課題テスト～

100 から順次1ずつ引きながら歩きましょう。

結果	判定
歩く速度が大幅に遅くなる	転倒しやすい状態です！
	2つ以上の課題に対応する能力が低下している可能性がある
	転倒の危険は低いと思われます
歩く速度は変わらない、または少し遅くなる程度	転倒の危険は低いと思われます。

→ 2つ以上の課題を同時に行う能力(認知機能)も転倒に大きな影響があります。「2. 運動課題 “コグニステップ”」を参考に、考えながら動くトレーニングを行きましょう。

2. 運動項目

「チェックその2 ～立ち座りテスト～」で、転倒しやすい状態を判定された方は、まずは百歳体操で全身の筋力強化を行きましょう。

「チェックその1 ～日常生活チェック～」や「チェックその3 ～二重課題テスト～」で転倒しやすいと判定された方、百歳体操は余裕を持って行えるという方などは、以下の「転倒を予防する体操」を参考に、トレーニングを追加して挑戦してみましょう。

『百歳体操』

所用時間	活用方法	機能制限	運動姿勢	必要物品
40分	主運動	痛みがある	座位／立位	椅子

《目的》 全身の筋力強化。移動能力の低下が見られている方には、まずは筋力強化が重要です。重りを使う体操などの全身を動かす体操を確実に行いましょう。

《注意点・ポイント》

- ・ 「少しきつい」と感じるくらいの重りを使う。
- ・ ゆっくり動かす。反動をつけない。
- ・ 息を止めない（声に出してカウントする、歌を歌いながら行うなど）
- ・ 痛みが続く、体調が悪いときは無理しない。（筋肉痛はいいが、関節痛が続く場合はやり過ぎの可能性がある）

『転倒を予防する体操』

所用時間	活用方法	機能制限	運動姿勢	必要物品
30-40分	主運動	痛みがある	立位	椅子やテーブルなど安定したもの

【プログラム名】立って膝を曲げる運動

《目的》 下肢の筋力強化

- 《方法》
- ① お尻を突き出さないようにして、膝を曲げます。
 - ② 膝を曲げたまま、動かさないように意識しましょう。
 - ③ 曲げた状態で6秒間姿勢を維持します。

《注意点・ポイント》 必ず踵を床に着けるようにしましょう。

【プログラム名】立って動く運動

《目的》 下肢の筋力・バランス力の強化

- 《方法》
- ① 膝を緩めて立ち、足を擦りながら、前後、左右に移動します。
※ 足は、出してそろえるようにして各方向に進みます。
 - ② 方向転換は、90度ずつ足を出して1周します。

《注意点・ポイント》

- ・ 「12」で一足、「34」で一足くらい、ゆっくりと行う。
- ・ 足の裏全体（特に踵）が浮かないようにしましょう。

【プログラム名】踵上げ

《目的》 下腿三頭筋の筋力強化

- 《方法》
- ① 椅子やテーブルなどに軽く触れ、踵を上げます。
 - ② 踵を上げた状態で、6秒間姿勢を保持します。
 - ③ ゆっくりと踵を降ろします。

《注意点・ポイント》 転ばないように、安定した椅子やテーブルなどに触れながら行いましょう。

【プログラム名】 バランス能力を高める体操

《目的》 腰方形筋の強化

《方法》 ① 肩を水平にし、膝を伸ばしたままで足底を床から離します。

《注意点・ポイント》

- ・ 下記の例を参考に、声を出して数を数えながら行いましょう。
- ・ 例1は、リズムよく。例2は、足を上げている時間が長くなりますので転ばないように気を付けて行いましょう。

例1 ① 「1」で右足底を上げる。 ② 「2」で右足底を下ろす。 ③ 「3」で左足底を上げる。 ④ 「4」で左足底を下ろす。 ※ ①～④を繰り返す。
--

例2 ① 「1 2 3」で右足底を上げる。 ② 「4」で右足底を下ろす。 ③ 「1 2 3」で左足底を上げる。 ④ 「4」で左足底を下ろす。 ※ ①～④を繰り返す。
--

【プログラム名】 コグニステップ

《目的》 2つ以上の課題を同時に行う能力の強化

《方法》

Step 1 : 3の倍数で拍手

- ① 両足で立ち、1から順に数を数え、「3」の倍数で手を叩きます。

Step 2 : ステップを覚えます。

- ① 右足を右へ
- ② 右足を戻す
- ③ 左足を左へ
- ④ 左足を戻す
- ⑤ ①～②を繰り返します。リズムよくステップしましょう。

Step 3 : Step 1 と Step 2 を同時に行います。①～⑤までが1セット。

約10分間くり返します。

- ① 両足をそろえ、背筋を伸ばして立つ。
- ② 右横に大きくステップする。(掛け声「1」)
- ③ 右足を元に戻す。(掛け声「2」)
- ④ 左横に大きくステップして拍手する。(掛け声「3」)
- ⑤ 左足を元に戻す。(掛け声「4」)

《注意点・ポイント》

- ・ 最初はゆっくりでいいので、動きを覚えます。
- ・ できるようになったら徐々に速くしていきましょう。

3 環境の見直し

転倒は、屋外よりも屋内で多く発生します。

転倒の危険を減らすには、家の環境を整えることも重要です。

下記を参考にしてみましょう。

箇所	チェック項目	改善策
床	歩くときに家具が邪魔になる	誰かに家具を動かしてもらいましょう。
	部分的に敷物を床上に置いている	敷物を取り除くか、ずれないように両面テープでしっかりと固定しましょう。
	床の上にタオル、衣類、雑誌、箱などが置いてある	置いてある物を拾い上げ、床上に物がないようにしましょう。
	線やコードをまたがなければならぬ状況にある	コード類を巻くか、テープでまとめて、壁の近くに固定しましょう
台所	よく使う物が高い棚の上に置いてある	よく使う物は、腰の高さなど、より低い高さの棚の上に置きましょう。
	足台が安定していない	必要であれば、手すりの付いた足台を使いましょう。椅子は使いません。
寝室	ベッドサイドの照明に簡単に手が届かない	簡単に手が届くように、照明をベッドの近くに付け替えましょう。
	ベッドからトイレまでが暗い	終夜灯か自動点灯ライトを設置しましょう。
階段	紙、靴や本などが置いてある	置いてある物は取り除きましょう。
	壊れていたり、凸凹した段がある	破損部を修理して、平らにしましょう。
	照明のスイッチが階段の両端（上階と下階）にない	電気店に依頼して、階段の両端に照明のスイッチを設置してもらいましょう。
	階段の照明が壊れている	誰かに照明を交換してもらいましょう。
	階段の絨毯がずれたり、破れたりしている	絨毯を各段にしっかりと固定するか、滑り止めのゴム板を段に取り付けましょう。
	手すりが壊れている 手すりが両側にない	上端から下端まで、階段の両側に手すりがあるようにしましょう。
浴室・トイレ	浴槽内や床が滑りやすい	滑り止めゴムマットを用いましょう。
	浴槽の出入りや、便座からの立ち上がり介助が必要	浴槽内やトイレに手すりの設置を検討しましょう。