

今回のテーマ：『転倒予防』

歩いている
ふらつく



段差につまづき
やすい



尻もちを着い
てしまった

皆さんはこのような
悩みはありませんか？

勉強していきましょう！

転倒危険度チェック

チェックしてみましょう！

- つまづきやすい
- 片脚で 5 秒間立てない
- めまい、ふらつきがある
- 背中が丸くなってきた
- 目が見えにくい
- 耳が聞こえにくい
- 毎日お薬を 5 種類以上飲む
- 家の中に段差がある
- 横断歩道を青のうちに渡れない
- 手すりにつかまらず、階段の昇り降りができない

チェックが多い人ほど
転倒しやすい危険性があります

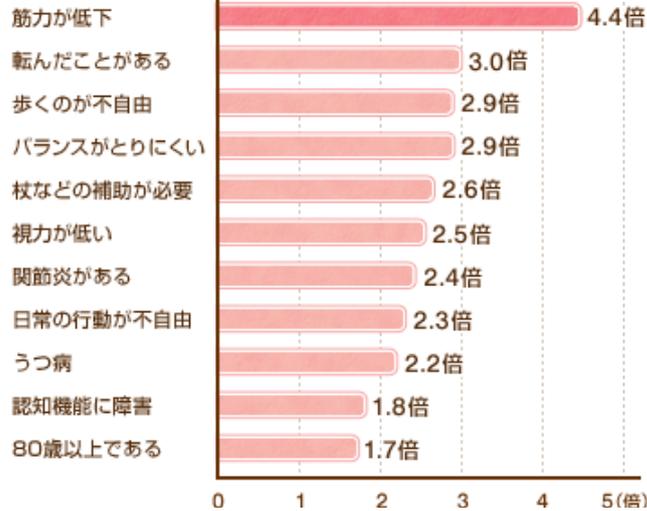


図.転倒リスクと危険度の大きさ

(参考. Rubenstein LZ et al, 2001)

内的な要因で最も大きな原因となるのは筋力の低下です。この事につまづきやすい段差や照明不良等の外的な要因が加わると、転倒の危険性は数倍になります。

どの内的な要因と、住宅の環境などの外的な要因があります。

転倒の原因

転倒する原因としては、本人の年齢や運動機能、疾病、内服薬な

千賀院長に詳しく聞いてみました。

(次のページへ)

Dr.千賀のなるほどQ&A



千賀啓功 院長

院長の主な略歴

千葉大学医学部卒業
整形外科専門医
公認スポーツドクター

Q. 転倒によって起こりやすい骨折はどのようなものですか？

A. 転倒での骨折は脆弱性骨折と言われるもので一般に知られるものとしては、大腿骨骨折、脊柱の圧迫骨折です。他にも手首では橈骨遠位端骨折、腕では上腕骨近位端骨折などがあります。

Q. 骨折をしやすい人はどのような人が多いですか？

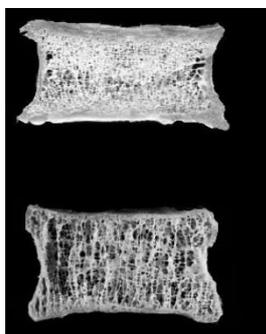
A. もちろん、強い衝撃では若年層での骨折もありますが、骨粗鬆症ではくしやみなどの軽い衝撃でも骨折の発生が多いとされています。そのため、高齢者での骨粗鬆症は注意が必要となります。

Q. 骨粗鬆症はどんな状態ですか？

A. 簡単に言うと、骨自身が脆く折れやすくなっている状態のことを骨粗鬆症と言います。具体的には骨を構成する海綿骨、皮質骨と言われるものがどちらも減少すること、骨自体の強度が下がってしまっているという状態です。一般的に骨密度が半分になると骨の強度が4分の1に下がってしまおうと言われていま

また、女性と男性の骨密度を比較すると、もともと女性では骨密度が少ないこ

上：正常な骨
下：骨粗鬆症



ともあり骨粗鬆症は女性で多いです。

骨は入れ替わっていつでも新しい状態を維持しています。女性が特有の閉経により女性ホルモンの分泌が低下することと古い骨を削る細胞の量が増えすぎることによって骨粗鬆症になってしまい、骨密度が大きく下がってしまいます。

Q. 骨粗鬆症はどのように調べられるのですか？

A. 骨映像の濃度で検査するレントゲン、骨成分のみを測定するデキサ法、超音波などで検査することができます。特に有用で簡便かつ正確なものは、デキサ法での検査になります。脊椎や大腿骨で行う検査が正確で、薬剤の効果も確認出来ますが、

簡便かつ骨折をしやすい部位であり再現性のあるものとして当院では手関節での検査を行っています。

Q. 骨粗鬆症を予防するにはどのような方法がありますか？

A. 運動療法、食事療法に加え最近では薬物療法、注射など比較的治疗がしやすくなってきています。ただし、薬物療法、注射での治療は、骨折の予防をするには約半分の効果になります。

Q. 飲み薬はいつまで飲むのですか？

A. 諸説ありますが、基本的には生涯のみ続けることになります。これは、骨粗鬆症が起こると薬物療法や注射でも効果はすぐに出るものではないので副作用がない限り飲み続けることが大切になります。

Q. 注射は何回打つのですか？

A. 注射の種類にもよりますが、薬効により破骨細胞を減少させるものは、継続して打つ必要があります。骨芽細胞を活性化させるものでは1年から2年という制限があります。



バランス能力✓

1つでも満たない場合には、
転倒の危険性が高いです。
注意しましょう！

一 片脚立ち



不安な方は椅子や壁で支えるようにしましょう！



5秒以上片脚立ちができない

方は要注意！

*実施される場合には無理のない範囲で行うようにしましょう。

二 継ぎ足歩行

- ① 両足を揃えて自然に立ちます。
- ② 片足の親指の先にもう片方の踵を付けます。
- ③ 後ろ足の踵を前足の親指に付け、直線に沿って歩きます。



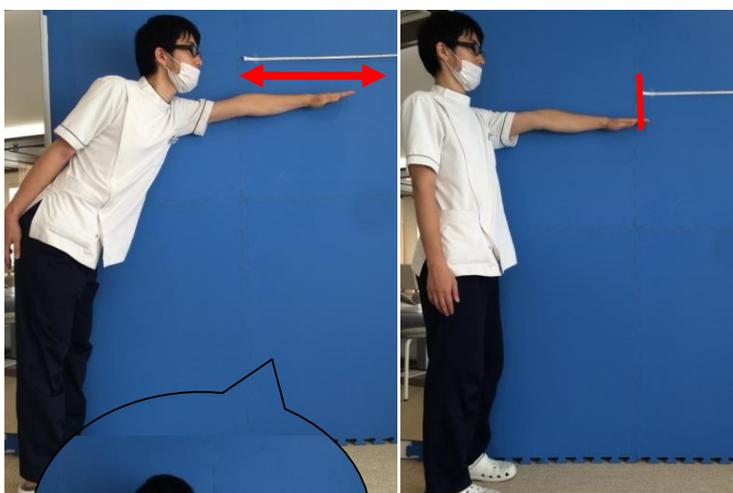
評価

1. 4歩を確実に継ぎ足歩行できる。
 2. 3歩まででよろけてしまう。
 3. 通常歩行はできるが、継ぎ足姿勢をとることができない。
 4. 杖歩行しかできない。
- * 4に行くほど転倒の危険性が高いです。
無理のない範囲で周辺環境を整えて行いましょう。

三 ファンクショナル

リーチテスト

1. 壁の前に両足を開いて横向きに立ちます。
2. 両腕を脇が直角になるよう前に挙げます。
3. 肩の高さに挙げた手の指先をマークし、壁から離れた方の腕を降します。
4. 挙げた手は同じ高さを維持したまま、足も動かさずにできるだけ前へ手を伸ばします。爪先立ちになっても構いません。
5. 最大に伸びた所に印を付け、ゆっくり元に戻りもう一度測定します。
6. 開始の位置から最大に伸ばした位置までの距離を測定します。



出来るだけ遠くまで腕を伸ばしていきましょう。

* 腕を伸ばした距離が15cm未満であると転倒の可能性が大きくなるとされています。また、距離が25cm以上の方に對し、15cm未満の方は転倒の危険が4倍あるとされています。

理学療法士による運動指導

①足裏でのボール転がし



足の裏でゴルフボールを転がします。
5分×2セット

転倒を予防するためには前庭覚（平衡感覚）、視覚、体性感覚（触覚や関節位置の把握）の感覚系が重要です。特に足底部は刺激の受容器が多いため、感覚刺激を与えることが重要となります。

①感覚入力

転倒を予防するためには加齢により低下しやすい、感覚機能と筋力、姿勢制御機能（姿勢をコントロールする能力）を鍛えることが重要です。

感覚入力、筋力、姿勢制御

転倒予防運動 キーワードは

③つま先・踵上げ運動



踵上げ、つま先上げ動作を交互に行います。
10~20回×2セット

重力下で姿勢を制御する機能は加齢に伴い低下しやすくなります。特に高齢者では足関節（足首）での姿勢制御が行いにくくなり、転倒しやすくなってしまいます。

③姿勢制御

②スクワット



椅子につかまりながら立ち座りを繰り返します。椅子の座面を少し高めにしましょう。
10~20回×2セット

②筋力
筋肉量は80歳までに30~40%失われると言われています。特に膝を伸ばす筋肉にて筋力低下が生じやすいため注意が必要です。

お知らせ

●そ~らの家共催セミナー『肩こりについて』開催

日時：平成27年8月26日 10:00~11:00

場所：そ~らの家

申し込み：そ~らの家 ☎0422-71-3336

吉祥寺千賀整形外科

〒180-0003 東京都武蔵野市吉祥寺南町 4-12-19

TEL:0422-24-6431 fax:0422-24-6418

次号の千賀NEWSは10月に発行予定です。
乞ご期待ください。