

転倒 唱) 扔予防手帳

はじめに

東名古屋病院の転倒予防チーム 'チーム 1010-4'は、皆様の転倒や骨折を予防するために、さまざまな取り組みを続けています。

転倒や骨折を予防するためには,運動,環境, 栄養,薬剤など多面的にアプローチする必要が あります。

この手帳は、皆様が転倒予防・骨折予防に積極的に参加していただけるよう、医師・看護師・理学療法士・作業療法士・薬剤師・管理栄養士・放射線技師が心をこめて作成いたしました。

私たちチームと患者さんがいっしょになって 取り組むことで、転倒予防・骨折予防できると 信じています。



ぜひこの手帳をご活用下さい!私たちが応援します!

目次

1. カレンダー

目標を決めてがんばりましょう!

- 2. 転ばない身体を作るには?
- 3. 転倒予防のための生活の工夫は?
 - 1)動作編
 - 2)環境編
- 4. 転ばない、ケガをしないためのグッズは?
- 5. 自分の骨の状態を知ろう!
- 6. 転倒・骨折に関連するお薬は?
 - 1)転倒するリスクのあるお薬
 - 2)骨粗鬆症治療薬
- 7. 転倒・骨折しないための栄養摂取のポイントは?
- 8. 転倒による重篤なケガの発生状況は? (J-FALLS研究より)
- 9. 骨折に至った転倒の状況と予防対策は? (J-FALLS研究転倒事例集より)
 - 1) 脊椎骨折
 - 2)大腿骨頸部骨折
 - 3)肋骨骨折
 - 4) 上肢骨折と肋骨骨折

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		华		
日()		华		
日()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		

			•	•	
担当者からのこ	コメント				

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日 ()		歩		
日()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
		歩		
日()		歩		
		乐		
		杂		
		步		
		步		
		步		
日()		步		
		步		
日()		歩		
		步		
		守		
		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日 ()		歩		
日()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		华		
日()		华		
日()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		

担当者からのコメント		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

担当者からのコメント			

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日 ()		歩		
日()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

担当者からのコメント			

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日 ()		歩		
日()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

担当者からのコメント		

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

担当者からのコメント			

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日 ()		歩		
日()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

担当者からのコメント			

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

担当者からのコメント			

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日 ()		歩		
日()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

担当者からのコメント			

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日 ()		歩		
日()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日 ()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日 ()		步		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		



日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
		歩		
		乐		
		乐		
		步		
		华		
		步		
日()		步		
		华		
		步		
		守		
		步		
		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

日()		步	
担当者からのこ	 メント		

日付	自由記載	歩数	転倒	リハビリ
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		歩		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		
日()		步		
日 ()		步		
日()		歩		

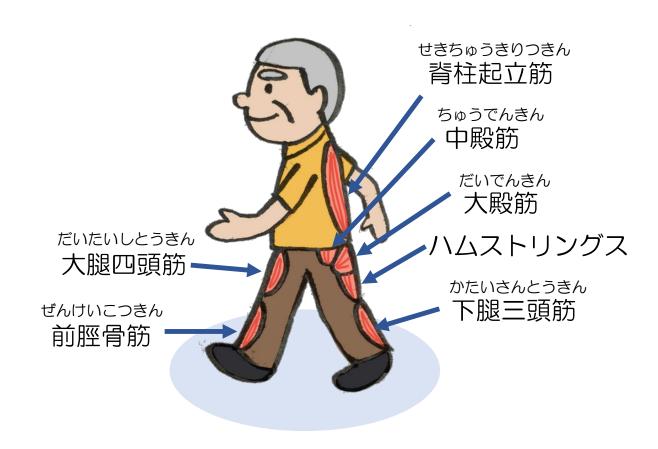


日付	自由記載	步数	転倒	リハビリ
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		步		
日()		守		
日()		步		
日()		乐		
日()		歩		
日()		步		
日()		步		
日()		步		

担当者からのコメント			

2.転ばない身体をつくるには?

転んでしまう原因には、筋力低下やバランス能力の低下、歩行能力の低下などがあります。歩行に必要な筋肉の筋力トレーニングやバランストレーニングなどの運動を行い、転ばない身体を作りましょう。



実際の運動は次のページ!

横になっておこなう運動

●お尻を上げましょう



●頭を上げておへそを見ましょう

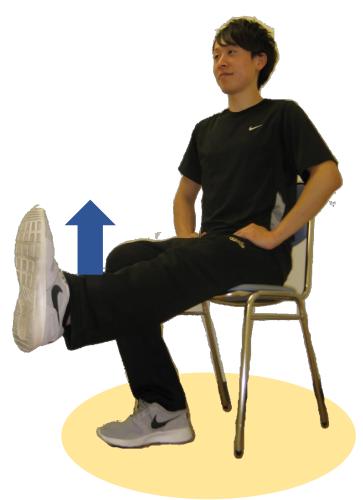


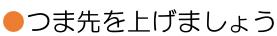


●太ももを上げましょう

座っておこなう運動

●足をまっすぐ伸ばしましょう

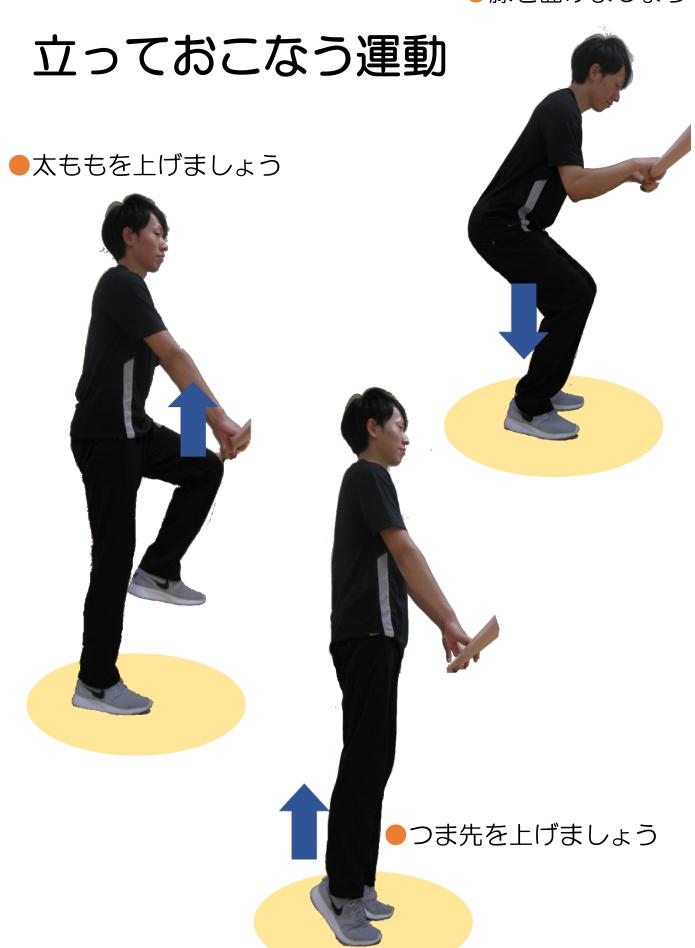








●膝を曲げましょう



3.転倒予防のための 生活の工夫は?

1)動作編

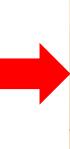
〇立ち上がる動作



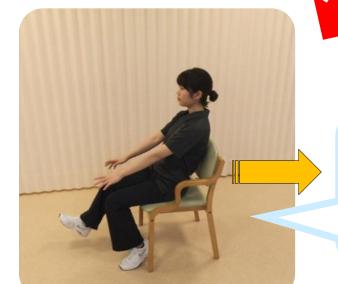












椅子からすぐ立ち上が ろうとすると、後ろに 倒れやすくなります

< ○ 良い例 >





①おしりを椅子のはし までずらし、ひざを 曲げましょう

②手すりを持って、 おじぎをするように 前かがみになりま しょう

③ゆっくり立ちましょう



〇腰かける動作





< 🗙 悪い例>



キャスター付きの椅子 は、椅子が動いたり、 後ろに倒れそうになる ため危険です

< ○ 良い例>



①椅子に近づき、<mark>ひざの裏</mark> が椅子にふれる位置に立 ちましょう

② 肘かけを持っておじぎを しながら腰かけましょう



③ゆっくり腰かけましょう

〇椅子への近づき方





< 🗙 悪い例>



< ○ 良い例>



〇向きを変える動作





< 🗙 悪い例>



< ○ 良い例>



3.転倒予防のための生活の工夫は?

2) 環境編

〇寝 室

ベッド柵をつけましょう



人感センサーライトを使って 足元を明るくしましょう



Oトイレ

※トイレはあわてないために 早めを心がけましょう



人感センサーライトを使って 部屋と足元を明るくしましょう



手すりを使って立ち座りしましょう

〇居 間



床の<mark>整理整頓</mark>をしましょう



< X 悪い例>



開き戸をあける時は 後ろに下がる位置に 立つと危険です



良い例>



開き戸を開ける時は立つ 位置を決めましょう

引き戸を開ける時は しっかり近づいて開 けましょう



〇廊 下

廊下に手すりをつけましょう



人感センサーライトを使って 部屋と足元を<mark>明るく</mark>しましょう

※人感センサーライトの種類



「置き型」



「天井用」



「コンセントに 差し込む型」

〇台 所(冷蔵庫)



< X 悪い例>





冷蔵庫に対してまっすぐ 立つと後ろに倒れやすく なります







冷蔵庫を開ける時は手すりを持つ場所と立つ位置を 決めましょう

4. 転ばない, ケガをしないため のグッズは?

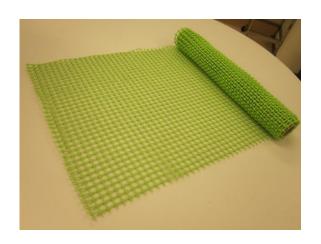


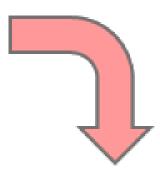
- 転んだことがある方は、転びやすいという自 覚を持つことが大切です。
- 危ないと思うときは、無理をせず手を借りま しょう。
- 日常生活の環境を、少しの工夫で整えてみましょう。

滑り止めマット

床に落ちたものを拾おうとして転倒!

→滑り止めマットを敷くことで上に置いたもの が滑りにくくなる。







カゴ・S字フック

身の回りにあるよく使用するものが乱雑に置いてあると、取ろうとして**転倒!**

→よく使用する小物類は、一つのカゴにまとめておく。

S字フックを使用すれば、ベッド柵につけることができる。



安心・コーナークッション

ふらつき、机の角や柱の角などに身体がぶつかってしまい**怪我!**

→安心クッションやコーナークッションで机や 柱などの角を保護する。

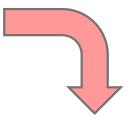


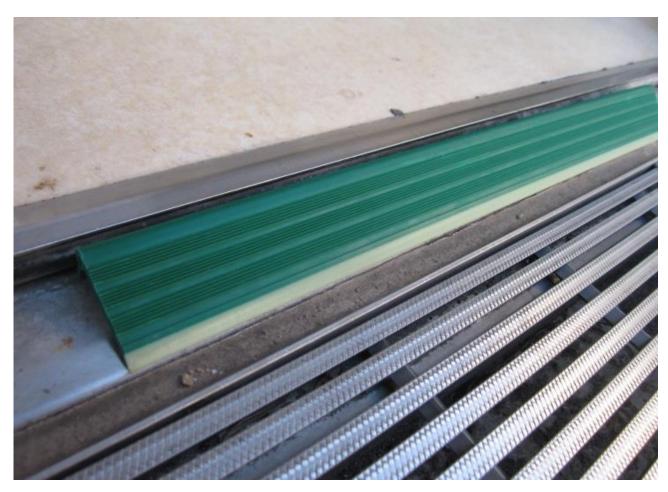
スロープ

室内のちょっとした段差でつまずき、転倒!

→階段の滑り止めを使用することで、ちょっと した段差に使用できるスロープになる。



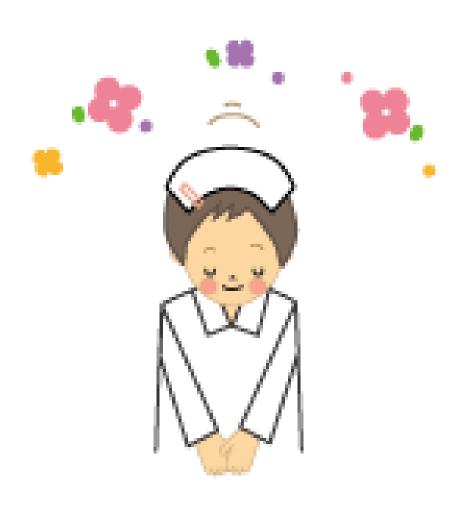




今回紹介したものはホームセンターや 100 円ショップで売られています。

家の環境や自身の状況に合わせて、転ばない ように工夫を考えてみましょう。

転んだ場合にも、怪我が最小限で済むような 対策を一緒に考えていきましょう。



5.自分の骨の状態を知ろう!

☆骨密度 (BMD:BoneMineralDensity) とは?

カルシウムやマグネシウムなどが骨にどれくらい含まれているかを表したものです。

- ✓20代でピークを向かえ徐々に減少していきます。
- ✓女性は更年期を迎えるとホルモンの低下により、 急激に減少することが知られています。
- ✓男性も女性と同じように急激に減少する時期があると言われています。

骨の健康を

チェックするのに良い検査なので ぜひ**定期的**に検査を受けましょう!!

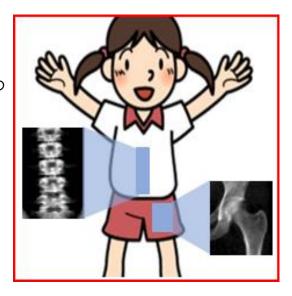
☆検査の対象部位は?

ようつい

腰椎と大腿骨近位部です。

骨密度の変化が現れやすい海綿骨

を多く含み、骨量減少や治療効果 こつそしょうしょう など骨粗鬆症の評価がしやすい基 準部位とされています。



☆実際の検査の様子は?



腰椎の骨密度測定の様子です。

- •あおむけで、膝を持ち上げて撮影します。
- •検査時間は、約5分です。

☆検査結果の見方

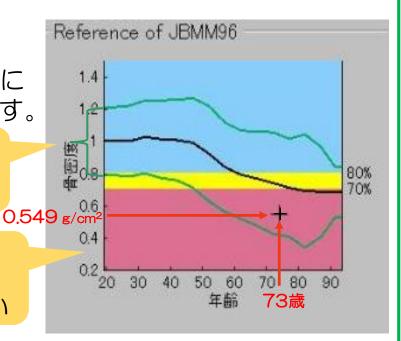
右のグラフと下記の数値に て骨密度の結果となります。

一 この間は各年齢の 平均骨密度の範囲です。

一 青色ゾーン: 正常範囲

─ 黄色ゾーン:注意が必要

🚃 赤色ゾーン:骨粗鬆症疑い



骨密度の解説例(73歳女性の方)

若い人と比較した値(YAM値)は、

(54% (T-スコア) でかなり低下しています。

同じ年代と比較した値は、

75%(Z-スコア)と低い値になっています。

若い人と比較した値が70%未満(赤色ゾーン)なので 骨粗鬆症の疑いがあります。

L2-L4 *第二腰椎から第四腰椎の平均で結果を出しています。

6.転倒・骨折に関連するお薬は?

1) 転倒するリスクのあるお薬

転倒や転落の原因の1つに、 お薬の副作用によるものが考えられます。



あなたは注意が必要なお薬を 飲んでいますか?

お薬をチェックしてみましょう!



★特に注意が必要なお薬★

チェッ ク欄	お薬の種類	コメント	メモ欄
	睡眠薬・抗不安薬	眠気、ふらつき、集中力や注意力の低下、脱力感、筋力の低下などに注意しましょう。	
	抗精神病薬	眠気、ぼんやりする、ふらつき、集中力や注 意力の低下などに注意しましょう。	
	麻薬	眠くなる、ふらつき、集中力や注意力の低下などに注意しましょう。	

チェッ ク欄	お薬の種類	コメント	メモ欄
	抗パーキンソン病薬	眠気、ふらつきなどに注意しましょう。	
	抗てんかん薬	眠気、ふらつき、集中力や注意力の低下など に注意しましょう。	
	神経障害性疼痛 治療薬	眠気、ふらつきなどに注意しましょう。	
	筋弛緩薬	眠気、脱力感、ふらつき、めまいなどに注意 しましょう。	

★注意が必要なお薬★

チェッ ク欄	お薬の種類	コメント	メモ欄
	高血圧治療薬・ 利尿剤	血圧の変化、低血圧、失神、めまいなどに注 意しましょう。	
	糖尿病治療薬	血糖値の変化、低血糖症状、失神、めまいな どに注意しましょう。	
	抗血小板薬 • 抗凝固薬	血液をサラサラにするお薬です。転倒時に出 血の可能性があるので、注意しましょう。	
	そのほか		

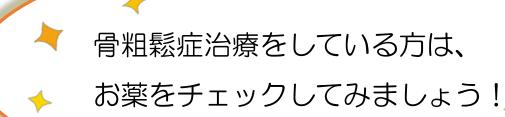
メモ欄



6.転倒・骨折に関連するお薬は? 2) 骨そしょう症治療薬

骨折予防のためには、骨粗鬆症治療薬を使用する ことも大切です。

お薬を続けることで骨折を予防することができま すので、骨粗鬆症の治療をされている方は、お薬を しっかり続けていきましょう!!





★お薬の開始日や内服・注射のタイミングを記録しておきましょう。

チェッ ク欄	お薬の種類	コメント	メモ欄
	ビスホスホネート薬	骨が壊されるのを抑えます。	
	SERM:選択的エス トロゲン受容体モジュ レーター	女性ホルモンのエストロゲンと同じような働 きをするお薬で、骨が壊されるのを抑えま す。	
	カルシトニン薬	骨粗鬆症に伴う痛みを和らげる作用がありま す。骨が壊されるのを防ぎます。	
	抗RANKL抗体	骨からカルシウムが溶け出すのを抑えます。	
	カルシウム薬	食事から補いきれないカルシウムを補給しま す。	
	活性型ビタミンD	食べ物からのカルシウム吸収を助けまた骨が 作られるのを助けます。	
	ビタミンK	骨が作られるのを助けます。	
	副甲状腺ホルモン薬	新しい骨が作られるのを促します。	
	そのほか		

★コメント★

- 口医師に相談せずにカルシウムやビタミンDを 多く含む市販の薬やサプリメントを使用しない でください。
- □歯科の治療をしている方、またはこれから治療を 始める方は医師・歯科医師に相談してください。



7.転倒・骨折しないための栄養摂取のポイントは?

転倒予防のために「筋肉の維持と増加」と「骨の強化」は重要です。日々の食事を工夫して転倒を予防しましょう。

1. 筋肉の維持と増加

ポイント1 1日3食しっかり食べましょう

ポイント2

体重1kgあたり1~1.5gの たんぱく質を摂りましょう

(例: 体重50kgの場合 ⇒ 目安50g~75g)

<献立例>()内は、たんぱく質の量が書かれています

朝食…卵1個(7.4g)、納豆1パック(6.6g)

昼食…鯖塩焼き1切(14.5g)

間食…ヨーグルト1パック(2.8g)

夕食···牛肉の野菜炒め(15.6g) 合計:46.9g/日

Q. 食事がたくさん食べられない時は?

肉や魚、卵などのたんぱく質を多く含む食品を 積極的にとりましょう。3度の食事に限らず、 おやつとしてプリン等を食べるのもよいでしょう。

2. 骨の強化

ポイント1 カルシウムをとりましょう

骨を構成する栄養素

牛乳・乳製品、大豆製品、魚介類、野菜・海草類に多く含まれ、 一日に700~800mgを目安に摂りましょう(上限量2,500mg)



普通牛乳 220mg [1杯・200gあたり]

木綿豆腐 120mg [1/3丁·100gあたり]

小松菜 102mg [お浸し1人前·60gあたり] (注意) インスタント食品、スナック菓子、カフェイン飲料、アルコール飲料は、カルシウムの吸収を妨げるため摂り過ぎには注意しましょう。

ポイント2 ビタミンDをとりましょう

カルシウムの吸収を助ける栄養素 魚類、卵黄、きのこ類に多く含まれ、-日10 \sim 20 μ g を目安 に摂りましょう(上限量100 μ g)



紅鮭 23.1 μg [1切れ·70gあたり]

卵黄 1.2 μg [1個·20gあたり] (ポイント) ビタミンDは紫外線によって 皮膚でも作られるため、日光浴を取り入 れてみましょう。

ポイント3 ビタミンKをとりましょう

骨の形成を助ける栄養素

納豆、緑色野菜に多く含まれ、一日250~300 μgを目安に 摂りましょう(食品から摂る場合は上限量なし)



糸引き納豆 300μg [1パック・50gあたり]

ほうれん草 162 μg [お浸し1人前・60gあたり]

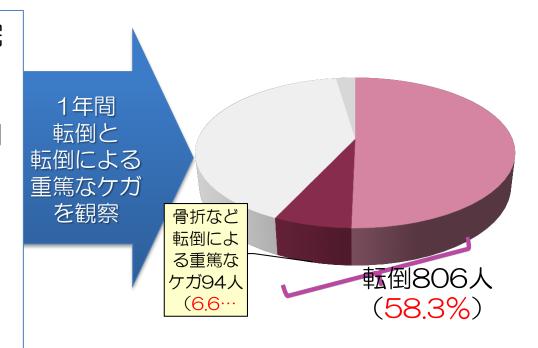
(注意) ビタミンKは、抗凝固剤であるワルファリンの作用を弱めますので、服用時には医師等に確認してください。

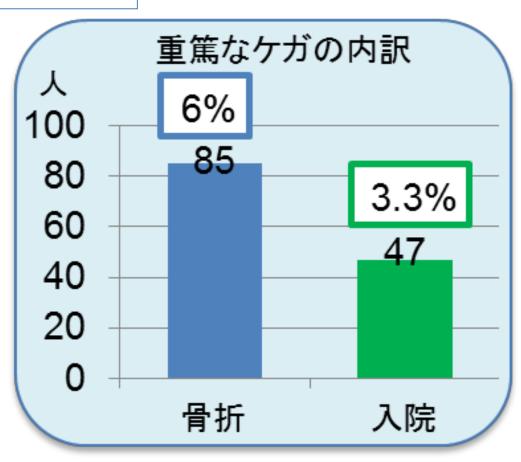
8.転倒による重篤なケガの発生状況は?

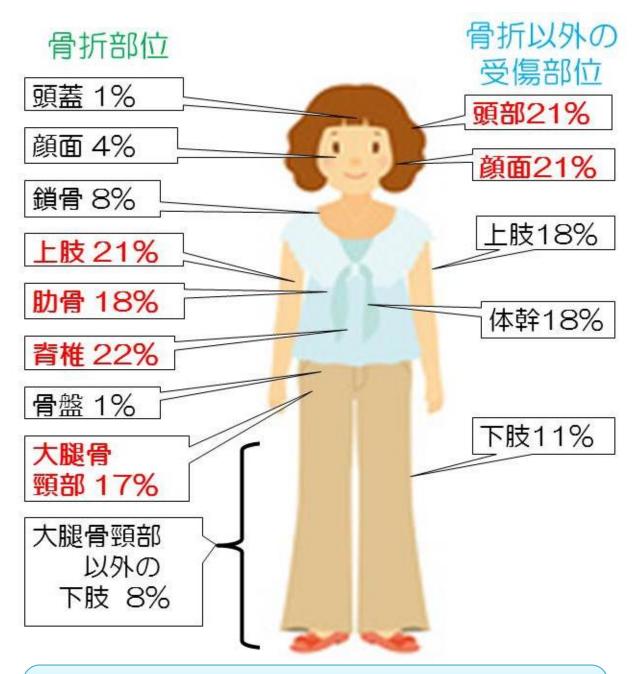
要介護者の転倒による重篤なケガの発生状況「医療・介護を要する在宅患者の転倒に関する多施設共同前向き研究(J-FALLS)」結果より

全国の国立病院 機構44病院へ 通院中の 介護保険を利用 中の1415人

男性631人, 女性784人 41~103歳 (平均75.5歳)



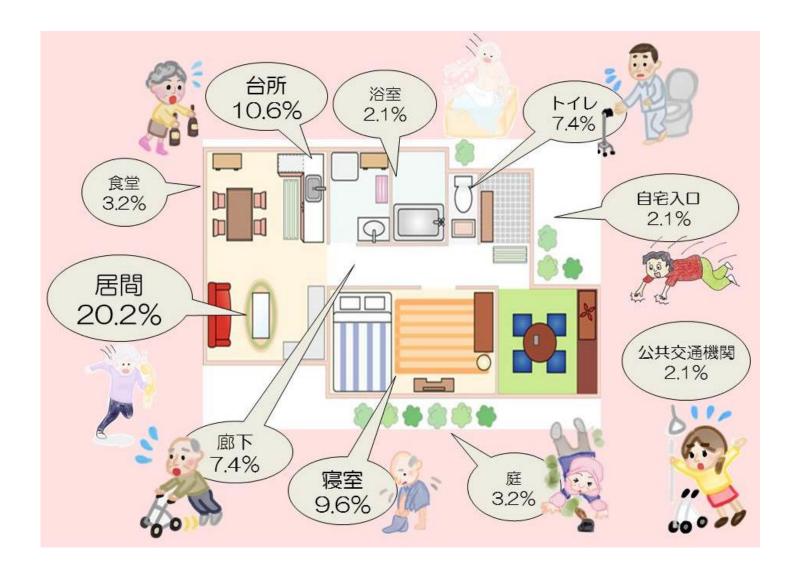




どんな人が転倒による重篤なケガを起こしやすいか?

- 見守りがあれば自立レベルの認知症
- 症状が不安定
- ・ 過去1年間の転倒頻度が月に数回以上
- ・過去1年間の転倒による重篤なケガが2回以上
- ・ 夜間3回以上の頻尿
- 屋内外の階段を使用
- 骨粗しょう症治療薬を3剤以上服用

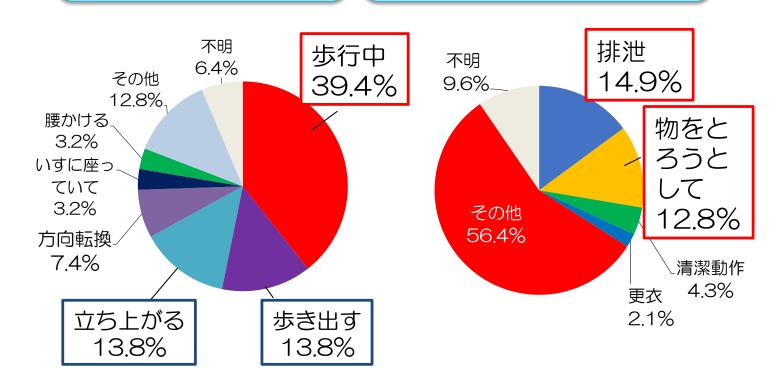
転倒による重篤なケガの 発生場所と頻度は?



居間が最も多く約2割,次いで台所,寝室が約1割でした。

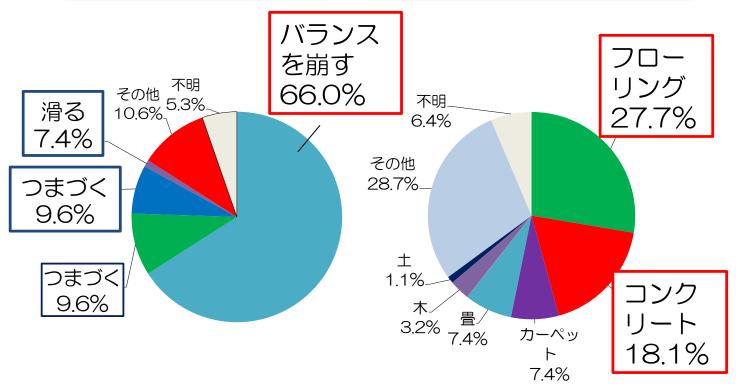
どんな時?

きっかけとなった 行動は?



どのように?

ぶつかった物は?



9.骨折に至った転倒の状況と 予防対策は?

左手に受話器を持ち、 右手には何も持たずにふらついて、 右に倒れ座椅子で顔を打った。



脊椎の骨折

患者さまの基本情報

疾患:第4腰椎すべり症

性別•年齡:女性•87歳

症状:筋力低下、夜間頻尿

立ち直り反射障害

転倒頻度:年に数回

- ●電話をする時は、椅子に腰掛ける
- ●支えとなるような手摺りの設置や家具の配置換え を行う
- ●行動範囲の整理・整頓、障害物の除去を行う
- ●転倒を誘発する内服薬の見直し

トイレに行こうとして、 トイレ前でバランスを崩し転倒した。



患者さまの情報

疾患:脳梗塞、糖尿病

性別•年齡:男性•55歳

症状:右上下肢の麻痺

右肩関節軽度拘縮

転倒頻度:週に数回



- ●慌てないように早めにトイレに行くことを習慣化する
- ●トイレやトイレまでの移動範囲内に手すりを設置する
- ●トイレの扉を開閉しやすいように改修する
- トイレにすぐ行けるように、主となる生活の部屋を トイレの近くに移す
- ●夜間はポータブルトイレか尿器を使用する

お風呂(浴槽)から上がろうとして 後ろ向きに転落した。



肋骨骨折

患者さまの基本情報

疾患:パーキンソン病

性別•年齡:男性•71歳

症状:固縮、無動

立ち直り反射障害

両上下肢中等度麻痺

両肘関節軽度拘縮

転倒頻度:年に数回

- ■風呂場に手摺りを備え付ける等の構造の見直し を行う
- 入浴時は介助者をつける
- ●バスボードや浴槽台等の介護用品を使用する
- ●浴槽や浴室に滑り止めマットを敷く

朝、着替えようとしていたら転んだ。 (パジャマを脱ごうとしている時)



患者さまの基本情報

疾患:広範脊柱管狭窄症

性別•年齡:男性•78歳

症状:両上下肢筋力低下

立ち直り反射障害

無動、固縮、すくみ足

夜間頻尿



- ●椅子に座って更衣動作を行う
- ●立位で更衣動作を行う場合は手すりを設置する
- ●ベッド周囲、特に足元には物を置かない