

【対策表方式と標準看護計画方式の比較】

対策立案ツールには、3.4 転倒・転落防止対策表と 3.5 転倒・転落防止標準看護計画で述べてきたように、大きく分けて「アセスメントシートに連動した患者要因別の対策表」と「標準看護計画」が挙げられるが、それぞれ長所と短所があり表にまとめてみた^[2]。

	長所	短所	短所に対する対策
転倒看護計画	患者状態や場面に応じた事故(危険)を予知, 想像しながら対策を立案するため, 危険予知(KY)の能力を同時に見につけることができる.	対策の立案に時間がかかり, 効率的とはいえない.	転倒看護計画の運用を変更する. たとえば, 特に忙しい入院時の計画立案をいつ行うか? など
対策表	対策を立案することが短時間で済み, 効率的である.	機械的に対策が立案できてしまうため, 経験の浅い新人看護師などは, 事故に対する危険を学習しなくなってしまう.	危険予知トレーニング(KYT)の教育を行い, 危険を予知する能力を養う. KYTは, 転倒・転落事故だけではなく, 他の事故にも有効である.

3.6 薬剤選択

薬剤については、一般に、向精神薬、筋弛緩剤、抗不安薬、睡眠薬、抗てんかん薬などは転倒のリスクが高くなるといわれている。高齢者は生理機能が低下しているため副作用が出やすく、通常の使用量でも転倒・転落の危険性が高まる。


また、藤田ら^[5]は、向精神薬の半減期や最高血中濃度到達と転倒・転落の関係に関する研究において、薬剤の作用、副作用、作用時間を知って、転倒転落事故の発生する時間を予測しその対処を行うことも事故防止に効果的と述べている。薬剤師とも協同して情報を共有しながら事故防止にあたることが重要である。

ベストプラクティスとして紹介する定性的理由は「簡潔で見やすく分かりやすい」「患者も注意喚気できる」「リスクの高い薬剤が分かる」等である。

睡眠剤・抗不安剤の作用時間	
※ 患者様が以下の薬剤を服用中は転倒・転落に注意して下さい ※ <u>初回投与時</u> には特に注意してください	
超短時間型 《6時間未満》	ハルシオン(睡眠剤) アモバン(睡眠剤)
短時間型 《6～12時間》	レンドルミン(睡眠剤) リスミー(睡眠剤) リーゼ(抗不安剤) デパス(抗不安剤)
中間型 《12～24時間》	サイレース(睡眠剤)
長時間型 《24時間以上》	セルシン(抗不安剤)
《 》内は半減期	
※ 尚、 <u>薬剤の種類に関わらず4剤以上</u> の内服薬を併用している場合は転倒・転落のリスクが高いです	
作成：転倒・転落防止対策委員会	

患者様・ご家族様へ

このお薬を服用することで、「眠気」「めまい」「ふらつき」等を起こすことがあります。特に、トイレへ行かれる際の転倒や、ベッド・便座などから立ち上がった時、座ったりする際の転落に充分ご注意ください。



岩国市医療センター医師会病院

(岩国市医療センター医師会病院)

薬剤性転倒の原因

<精神機能障害>

眠気、ふらつき、注意力低下、失神、めまい、せん妄

<運動機能障害>

失調、脱力、筋緊張低下、パーキンソン症候群

転倒の回避

①薬剤の適正使用

⇒高齢者に対しては、吸収が早く、筋弛緩作用が弱いもの、翌日に残らない短時間型の睡眠薬を選択し、若年者の半量程度から投与する

②必要最小限に、漫然と投与しない

転倒を引き起こしやすい薬剤例

主な睡眠薬 (院内採用品)

原因となる作用副作用	主な薬物群
眠気、ふらつき、注意力低下	睡眠薬、抗精神病薬、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、麻薬
失神、めまい	降圧薬、血糖降下薬
失調	抗てんかん薬
低血圧	抗うつ薬、降圧薬、排尿障害治療薬
脱力、筋緊張低下	筋弛緩薬、抗不安薬
せん妄状態	パーキンソン病治療薬、H ₂ 受容体拮抗薬、β遮断薬
視力障害	抗コリン薬、抗結核薬、ステロイド薬
パーキンソン症候群	抗精神病薬、抗うつ薬、制吐薬、胃腸機能調整薬

	一般名	商品名
バルビツール酸系	アモバルビタール	イソミタール
	ペンタバルビタール	ラボナ
	フェノバルビタール	フェノバル
非バルビツール酸系	プロムワレリル尿素	プロバリン
ベンゾジアゼピン系・類 似薬	ゾルピデム	マイスリー
	ゾピクロン	アモバン
	トリアゾラム	ハルシオン
	ブチゾラム	レンドルミン
	エチゾラム	デパス
	リルマザホン	リスミー
	ニトラゼパム	ネルボン
	エスタゾラム	ユーロジン
	フルニトラゼパム	ロヒプノール
	クアゼパム	ドラール

主なベンゾジアゼピン系睡眠薬

分類	一般名	商品名	効果発現時間 (min)	作用持続時間 (hr)	半減期 (hr)
超短時間型	ゾルピデム*	マイスリー	30	6~8	2
	ゾピクロン*	アモバン	15~30	6.5~8	4
	トリアゾラム	ハルシオン	15	6~8	2.9
短時間型	ブチゾラム	レンドルミン	15~30	7~8	7
	エチゾラム	デパス	60	6	6
	塩酸リルマザホン	リスミー	15~30	7~8	10
中間型	ニトラゼパム	ネルボン	15~45	6~8	27
	エスタゾラム	ユーロジン	15~30	4~6	24
	フルニトラゼパム	ロヒプノール	30	6~8	15
長時間型	クアゼパム	ドラール	15~60	6	36

(佐久総合病院 転倒を引き起こしやすい薬剤について-1部抜粋)

3.7 行動制限に関する説明・同意書

2000年に厚生労働省より「身体拘束ゼロへの手引き」が配布され、各病院では行動制限を抑止する動きが出てきて、その実現に向けて努力している。

行動制限（抑制・拘束）は意識障害や興奮性があり、治療上やむをえない場合や身の危険を予知できないなどの場合に、患者の人権を尊重し必要最低限で行う。ご家族の意向も同時に配慮する。

ベストプラクティスとして紹介する定性的理由は「シンプルで内容がわかりやすい」「簡潔でわかりやすい」「同意するか、しないか、患者側で選択できる」「患者または家族から同意書を記載するようになっている」「方法も書かれて、理解しやすい」などである。

B 病院の同意書掲載

(仙台社会保険病院 行動制限に関する説明・同意書)

行動制限に関する説明・同意書

国保藤沢町民病院

当院では、患者様の安全を最優先に考え、やむを得ず必要最小限の行動制限（抑制・拘束）をさせて頂くことがあります。行動制限を実施する際には、ご本人・ご家族の承諾をいただくことを原則としますが、ご本人の意識状態低下時やご家族不在時、緊急の場合には、ご承諾なく行動制限をすることもあります。

行動制限のための用具などを使用する場合には、安全な方法で、患者様に痛みなどの負担が生じないように出来るだけ配慮いたします。

（行動制限の理由）

- ・ ベッド等からの転倒の危険性のある場合
- ・ 点滴や治療のためのチューブを抜いてしまう可能性がある場合
- ・ その他、治療に支障をきたす場合、何らかの危険性がある場合

（方法）

- ・ 抑制帯や抑制用の病衣、車椅子使用時は安全ベルト、点滴中の腕固定等
- ・ ベッド柵またはその代用品
- ・ 薬剤

行動制限は治療・看護上必要かどうかを常に検討・評価した上で、最小限とします。

平成 年 月 日

説明医師

看護師

上記の行動制限についての説明を受けました。必要時、行動制限を受けることに

同意します

同意しません

平成 年 月 日

患者様氏名

同意者氏名（患者様との続柄）

（藤沢町民病院 行動制限に関する説明・同意書）

3.8 運動療法

転倒・転落は体の平衡感覚（バランス）や筋力の低下、間接可動域の変化などによっても転倒・転落事故の危険性は高くなる。そのための訓練を実施しても、病院入院中の研究では訓練実施、未実施間に有意差はないと報告されている^{〔6〕}。ましてや急性期型の病院では在院日数の関係で訓練期間が短くなりほとんど効果は期待できない。しかし、少なくとも入院時の状態を維持するような訓練は必要と考え、運動療法に取り組んでいる。運動療法には「ストレッチング」「バランス機能回復訓練」「歩行訓練」「筋力増強訓練」などがある。

また、独り歩行が可能かどうかを理学療法士が評価すること、移動訓練が開始されると患者は独りでできそうと思うためNsへ訓練開始を知らせることなど、理学療法士と看護師が協同して予防対策をとることが効果的である。

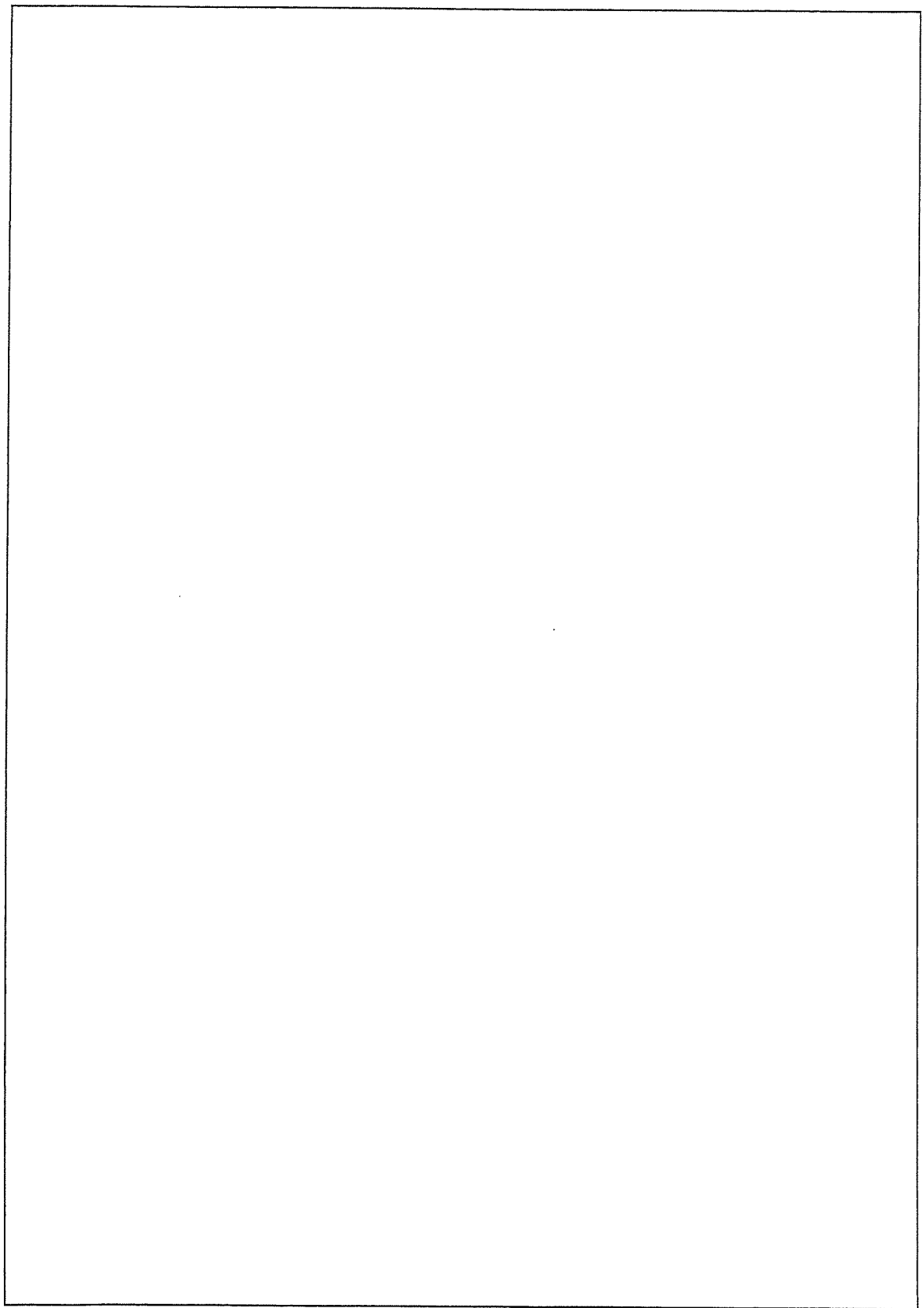
ベストプラクティスとして紹介する定性的理由は「写真入りで分かりやすい」「患者自身で行える」「Nsは改めて時間を取らずにケアの時間を利用して行える」などである。

転倒予防体操

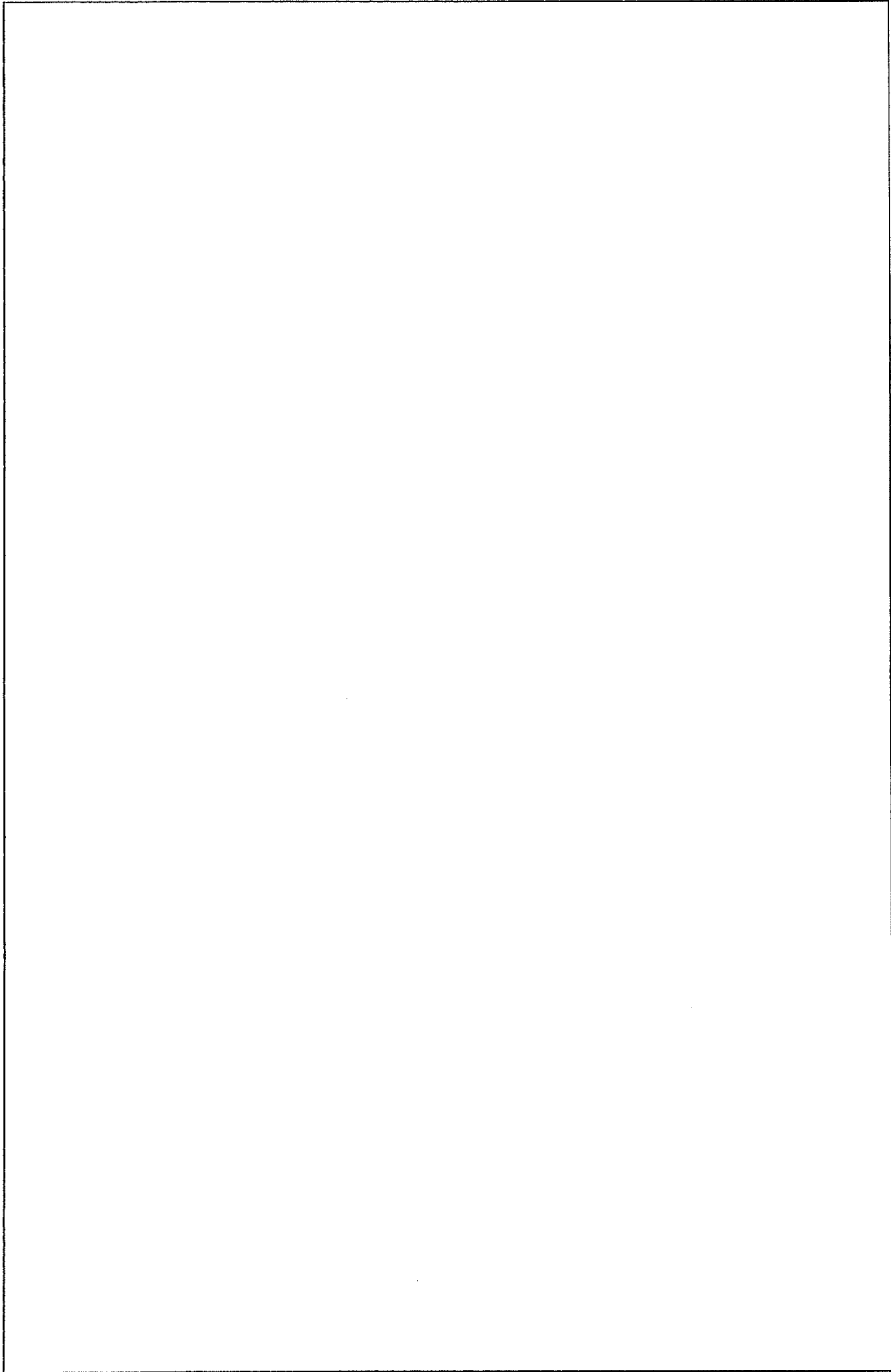
～転倒転落を予防するための体操に取り組んでみませんか？～

入院中はどうしてもベッド上での生活が中心となります。
身体を動かさないために筋力がなくなり、
つまずいて転んだ際に手をついて骨折したり、頭をぶつけたり、
歩けなくなって途中でしりもちをついたりして
けがをすることがあります。
病気によっては医師から運動を止められることもありますが、
それ以外の場合は筋力低下を防止する観点から、
簡単な運動を生活の中に取り入れましょう。
次頁の図を参考に運動を行ってみることをおすすめします。

(国立病院機構 仙台医療センター 運動療法)



(国立病院機構 仙台医療センター 運動療法)



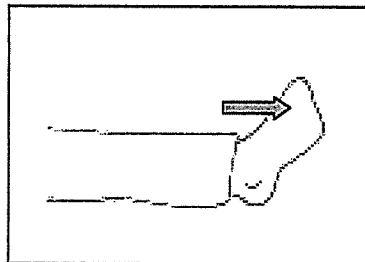
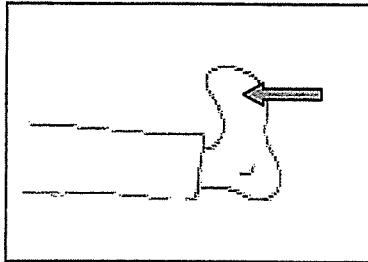
(国立病院機構 仙台医療センター 運動療法)

転倒予防体操

神鋼加古川病院

入院しているとベッドの上にいることが多く、運動量が減り筋力が低下して転倒の原因となります。この体操は毎日続けることで筋力の低下を防ぎ転倒を予防する体操です。自分の体力や健康度にあわせ、無理のない範囲でゆっくりおこないきましょう。

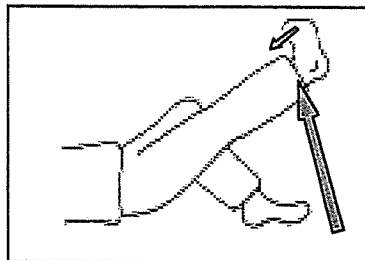
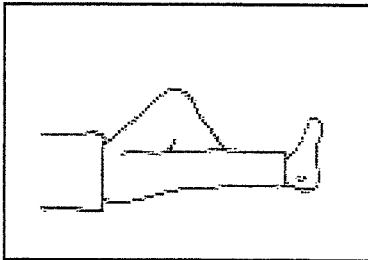
1. 足首の運動



足首が硬くなるのを防ぎます。

足首がこれ以上あがらない、さげれないというところまでしっかり動かして5秒ほど止めます。交互にゆっくり20回以上動かしましょう

2. 足あげ

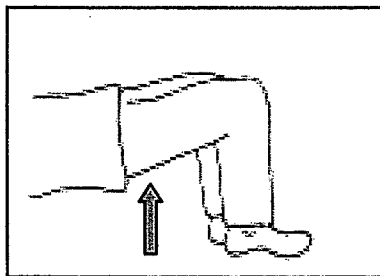
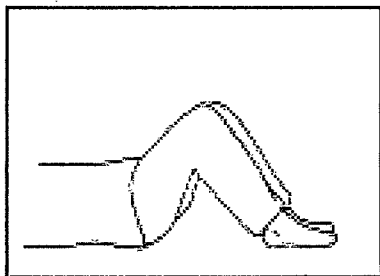


立ったときのヒザを支える筋肉の運動です。

腰の負担を減らすため、一方のヒザを立てます。その状態でもう一方の足全体を上げて5秒ほど止めます。このとき足先をいっぱい頭側に上げ、ヒザを伸ばした状態で足全体を上げます。10回ほど繰り返しましょう。

(神鋼加古川 転倒予防体操)

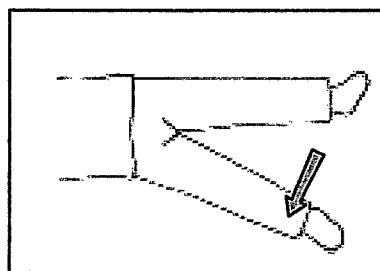
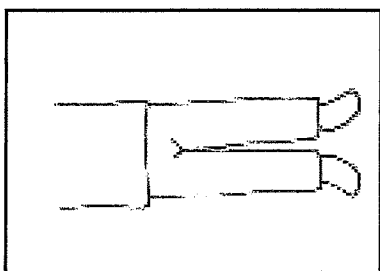
3.ブリッジ



お尻の筋肉の運動です。

両ヒザを立てお尻を上げて5秒ほど止めます。10回ほど繰り返しましょう。

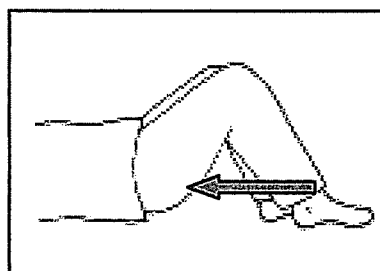
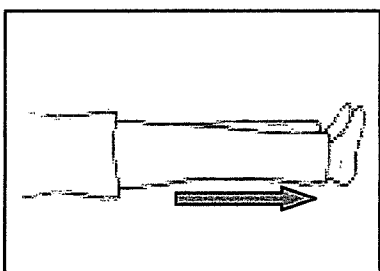
4. 開閉運動



股関節の内と外の筋肉の運動です。

ヒザを伸ばした状態でゆっくり開いたり閉じたりします。左右10回ずつくらい動かしましょう。

5. 腹筋と足腰の運動



足をつけたまま両ヒザを一緒に曲げ伸ばします。5～10回ゆっくり繰り返しましょう。

※運動中は息を止めないように注意しましょう！

※運動に制限のある人は、主治医と相談してから行ってください。

※無理のない範囲で1日1～2回実施し、転倒を防ぎましょう！

転倒転落防止チーム会

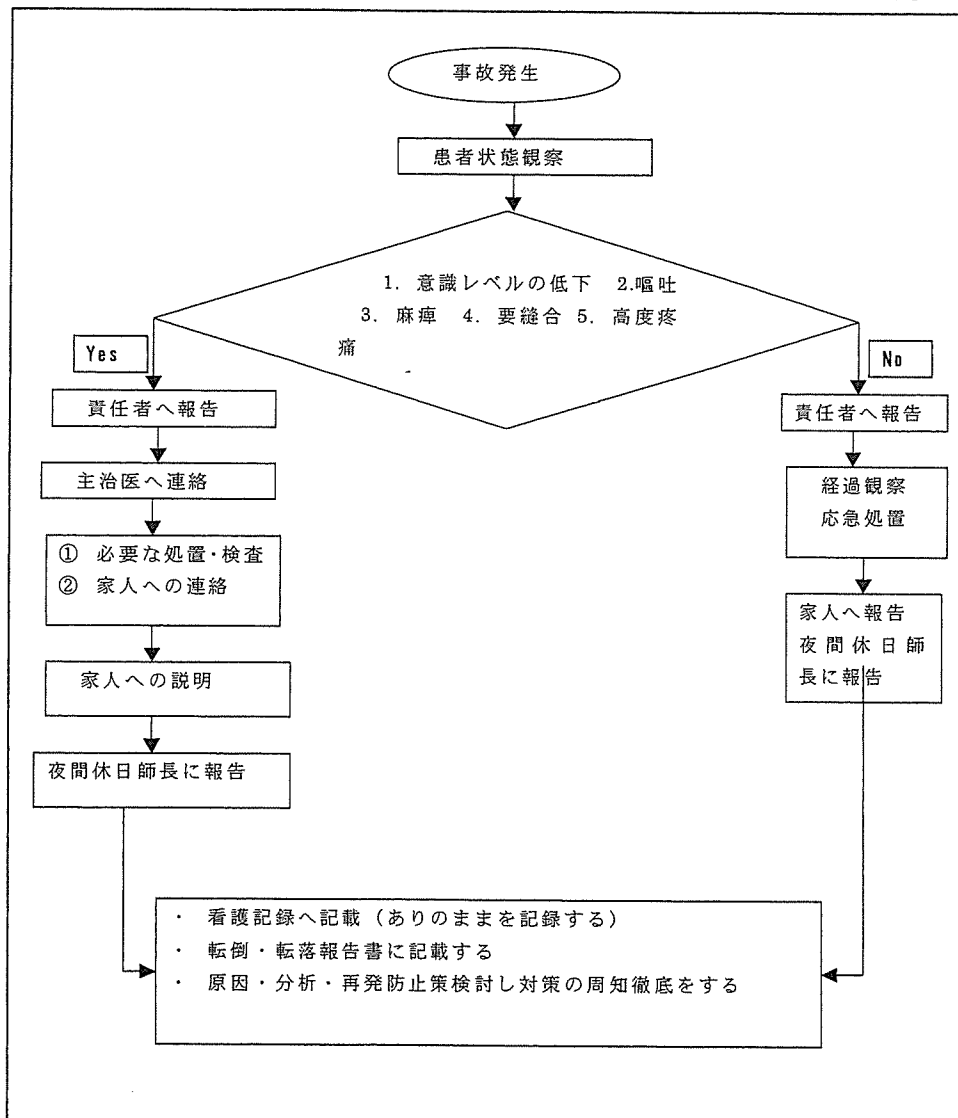
(神鋼加古川 転倒予防体操)

4. 転倒・転落事故発生時の対応

4.1 事故発生時のフロー

事故発生時は、特にその影響度が大きい場合は誰もが冷静沈着に行動できるとは考えにくい。その時々で個人の判断に任せたのでは事故後の対応は十分にはできないことがある。そこで、連絡・報告すべき先、報告書記載などについて「誰が」「何時」「どうするか」等のフロー図を作成しておくことよい。

ベストプラクティスとして紹介する定性的理由は「全体の流れが分かり易い」「図示されて分かり易い」「迷わず対応が取れる」「事故後の具体的対応が詳細」などである。

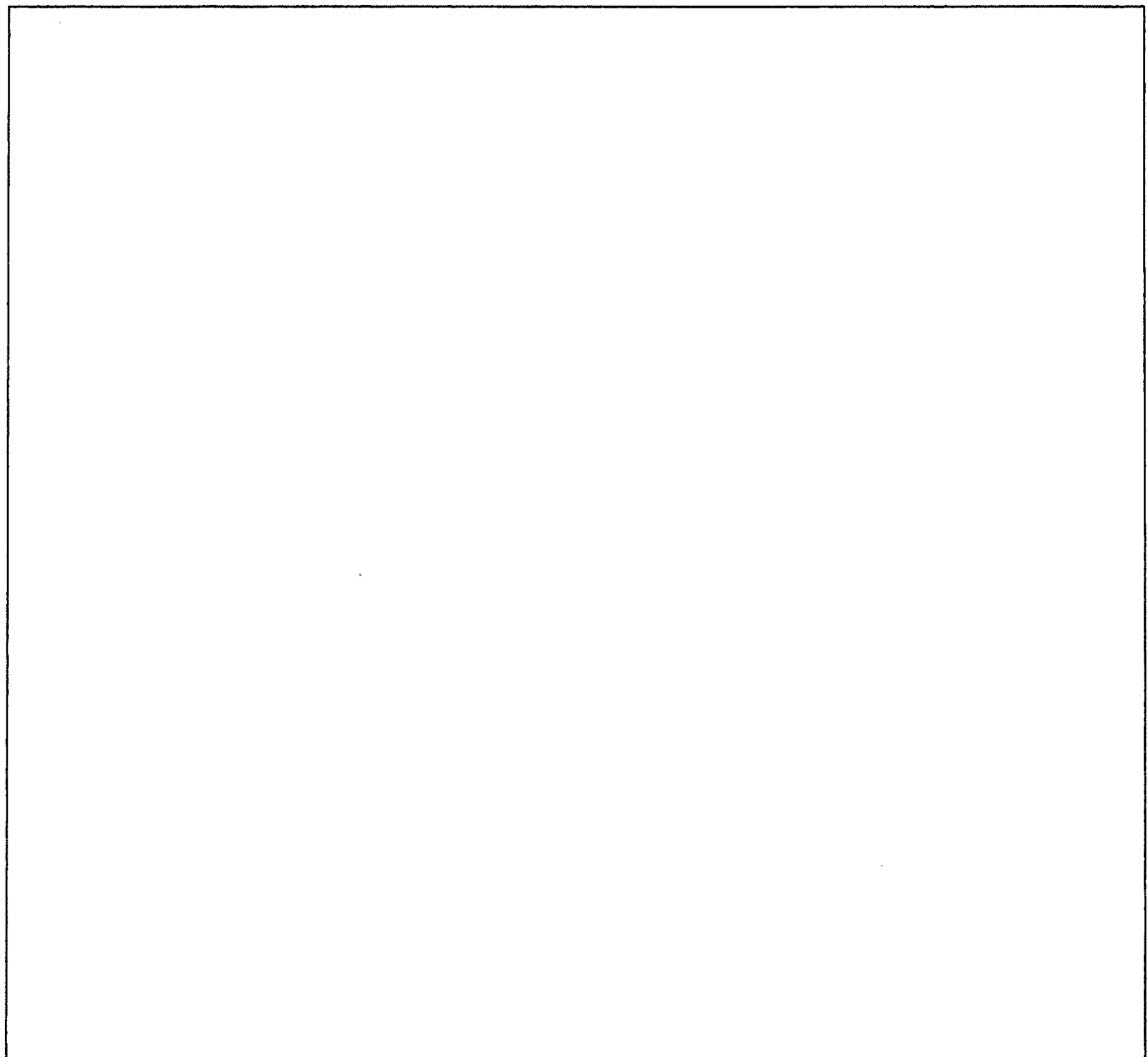


(佐久総合病院 転倒・転落時の対応フロー)

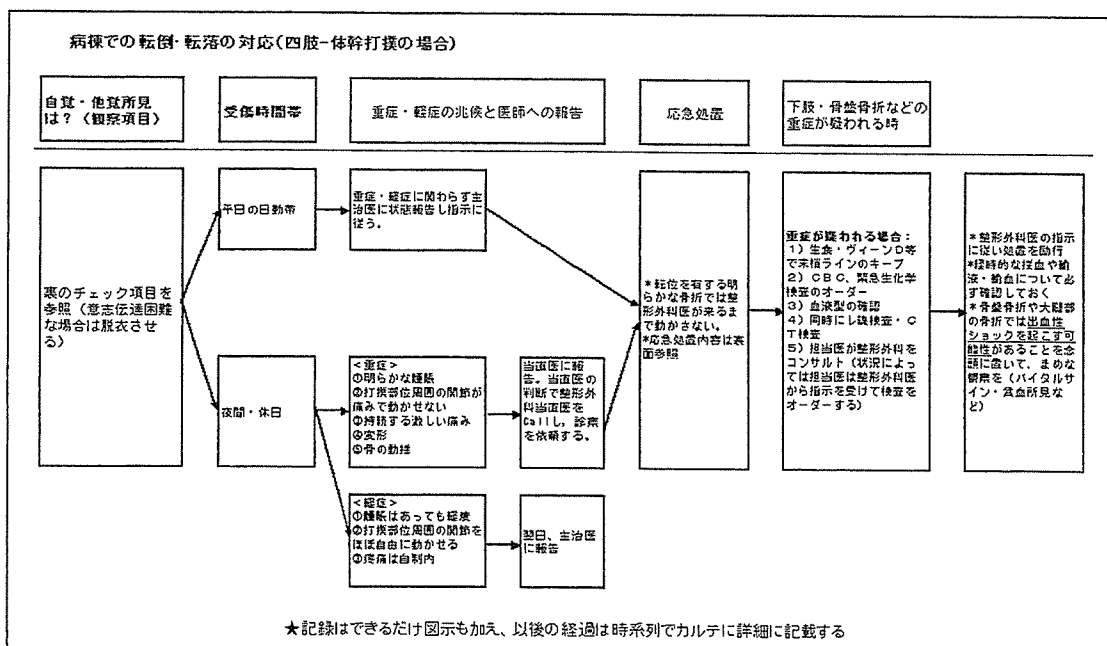
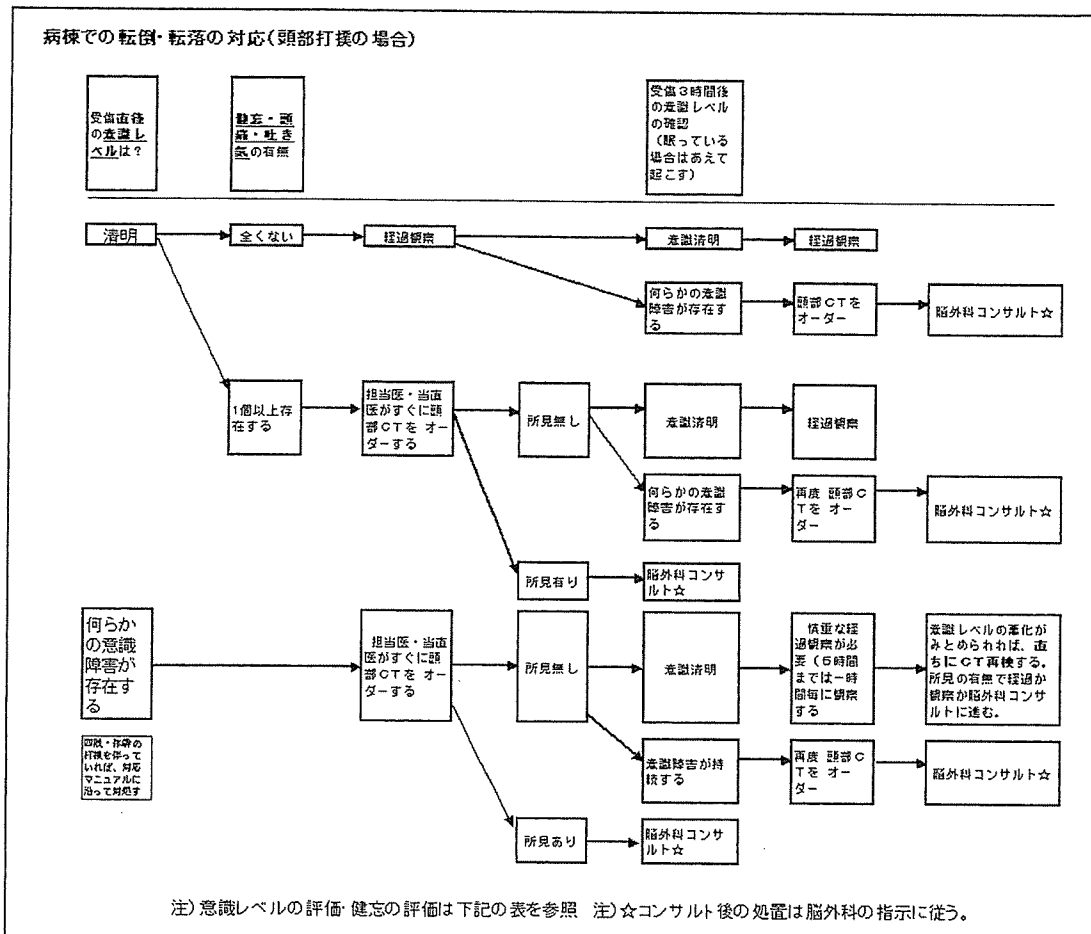
4.2 事故発生時の検査・経過観察

事故が起こると、その後の外傷の影響などを観察しなければならない。単なる打撲と判断しても、腹腔内臓器や頭蓋内に出血を起こしている可能性もある。中には抗凝固剤を服用している患者もいて危険性も高くなる。ましてや、夜間の転倒・転落事故が多いことを考えると、患者の異常の発見が遅れることもあり得る。夜間は眠っていると思っていたら、意識がないことに朝になって初めて気づくこともある。転倒・転落事故は発生頻度に多少の差はあっても、どこの部署も起こり得る事故であり、その時に脳神経外科や消化器外科、整形外科以外の医療者でも観察の時期と項目を逸しないような仕組みが必要である。事故発生から経時的に必要な検査や処置、観察事項が記載されているのが好ましい。

ベストプラクティスとして紹介する定性的理由は「具体的処置まで記載されてわかりやすい」「指示内容が具体的で実施しやすい」「観察方法、処置方法が明瞭」などである。



(佐久総合病院 転倒・転落事故発生時の対応)



(飯塚病院 転倒・転落事故後の観察事項-頭部打撲、四肢・体幹打撲)

5. 転倒・転落防止物品、影響緩和物品紹介

転倒・転落事故防止、影響緩和物品は数多く販売されているが、その中の 1 部を紹介する。

5.1 防止物品

5.2 影響緩和物品

以下に関する図、写真掲載

6. 転倒・転落事故防止に関する運用マニュアル

転倒・転落事故防止のツールや手順を決めていても、それが全医療者に正しく伝わらなければ効果は現れない。そのためには教育が必要で、その教育に使用するマニュアルがあれば統一した教育を受けることができる。

ベストプラクティスとして紹介する定性的理由は「予防具の使用方法が具体的でわかりやすい」「行動制限フローチャートが分かり易い」「コンパクトにまとまっている」「防止マニュアルが入院時から整備されている」「排泄管理基準がしっかりできている」などである。

転倒・転落防止マニュアル	
平成16年11月転倒・転落ワーキンググループ	
入院時チェックポイント	
患者及び家族への説明	
・ 床頭台にある「転倒・転落防止のためのお願ひ」を用いて協力を お願いする。	—————▶ (I) 参照
・ 転倒・転落の危険性があると認めた患者様家族に対し「行動制 限・鎮静剤使用に関する説明同意書」によるICを行う。	—————▶ (II) 参照
患者観察・・・「転倒・転落評価スコア一票」を用いて危険度の評価	
・ 危険度別対策およびチェック表の記入	—————▶ (III) (IV) 参照
・ ピンクシール・白シールによる注意の喚起。 (活用マニュアル参照)	—————▶ (V) 参照
環境整理・・・ベッド柵設置基準に沿ってベッド柵を使用	—————▶ (VI) 参照
行動制限・鎮静剤使用の実際	
・ 「行動制限・鎮静剤投与に関する使用マニュアル」を参照	—————▶ (VII) 参照
・ 離床センサー使用基準用紙を用いて1、かつ2、にチェックがあった時は必ず 離床センサーを使用する。	—————▶ (VIII) 参照
・ 行動制限・離床センサー使用チェックリストに沿ってME室よりセンサーを 借りる。	—————▶ (IX) 参照
インシデント・アクシデント発生時	
・ インシデントレポートと転倒・転落分析シートを記入し各部署のセーフティ マネジャー（主任）または師長へ提出	—————▶ (X) 参照
分析シート記入マニュアル	—————▶ (XI) 参照
セーフティマネジャーは2枚コピーし、医療安全室・部長室へ提出。	
・ 医療安全室より分析収集・ワーキンググループ・SM委員会へ報告。	
・ 四肢・体幹打撲の場合	—————▶ フローチャートI参照（院内 Web）
・ 頭部打撲の場合	—————▶ フローチャートII参照（院内 Web）
・ ベッド周囲の点検（ナースコール・ライトスイッチ・床頭台・オーバーテー ブル・ゴミ箱・点滴台・ME機器・挿入ライン・ポータブルトイレなど位置 確 認） 廃物の確認 ベッド占検（高さ・ストッパー・ベッド柵・位置）	

(関東中央病院 転倒・転落事故防止運用マニュアル)

行動制限・鎮静剤投与に関する使用マニュアル

適応基準

1. ベッドや車椅子からの転落の可能性
2. 自分の身体能力を判断できず活動する可能性
3. 認知力の低下により生命にかかわるラインやチューブを自己抜去のおそれがある。
4. 自傷・自殺・他害の危険がある

注意事項

1. 行動制限の実施・解除は原則として医師の指示による（指示簿に記載）
2. 常に人権に配慮し、患者・家族の承諾を得て行う（同意書記入）
3. 必要な理由、行わないことによるリスクと実施内容を説明しカルテに記載する。
4. 夜間・休日の場合は、看護師は当直の医師に報告しその指示のもとで行う。
5. 緊急で同意書をいただけない場合は、医師より電話にて家人に承諾を頂き、後日必ず同意書にて同意を得る。本人に判断能力がなく身寄りのない場合、あるいは家族に連絡がつかなかった場合は、医師2名の別々の判断と診療録への記載のもと実施する。
6. 家人の面会時、可能な場合は状況により一時的に解除する。
7. 同意書の説明は医師が行い、可能な限り看護師も同席しサインする。
8. 行動制限の解除直後・15分後、その後は状況により看護師は目を離さないようにする。
9. 行動抑制・薬剤使用中は必要性について評価し、不要となった時は速やかに解除する。
10. 抑制部位・時間は必要最小限にとどめる。
11. 患者の訴えを傾聴し生理的ニードの充足に努める。

記録

1. 医師は行動制限、鎮静剤投与の開始、終了を指示簿に記載する。
2. 医師は状況、必要性、方法、時間、インフォームドコンセント（IC）の内容を記載する。

（関東中央病院 転倒・転落事故防止運用マニュアル-1部抜粋）

7. ベンチマーキング結果

今年度のNDP参加9病院中、6病院がベンチマーキングに参加した。今回示すデータは2005年9月～12月(?)のものである。A～F病院の概要を表に記載する。

	病床数	標榜科数	平均在院日数	平均病床稼働率
A病院				
B病院				
C病院				
D病院				
E病院				
F病院				

7.1 発生率と深刻度

外傷の有無に関わらず、転倒・転落事故の発生率と深刻度(事故の患者へ及ぼす影響度を見る)を示す。

発生率 = 転倒・転落件数 / 入院延べ患者数

深刻度 = (1×無傷件数 + 2×軽症件数 + 3×中等症件数 + 4×重症件数) / 転倒・転落件数

(無傷 : 1点
	軽症 (打撲・擦過傷) : 2点
	中等症 (縫合・骨折) : 3点
	重症 (頭蓋内出血・大腿骨頸部骨折) : 4点

7.2 有傷事故の発生率と深刻度

転倒・転落に関する病院間の認識を同じにするため、転倒・転落の定義や報告書の提出基準を取り決めたが、無傷事故に関しては各病院・病棟によって提出率に差がある事が予想される。しかし、有傷事故の場合はほぼ100%提出されるはずである。よって、病院間の比較を行う場合は有傷事故の発生率・深刻度も指標に加える必要があると考える。

有傷事故発生率 = 有傷転倒・転落件数 / 入院延べ患者数

有傷事故深刻度 = (1×軽症件数 + 3×中等症件数 + 5×重症件数) / 有傷転倒・転落件数

7.3 入院患者事故深刻度と事故発生率

入院患者一人当たりの危険度の重みを把握する

入院患者事故深刻度 = (1×無傷件数+2×軽症件数+3×中等症件数+4×重症件数) / 入院
延べ患者数

7.4 入院患者有傷事故深刻度と有傷事故発生率

入院患者有傷事故深刻度 = (1×軽症件数+3×中等症件数+5×重症件数) / 入院延べ患者数

7.5 発生場所

7.6 転倒・転落事故のきっかけ

8. 各ツールの評価シート

各病院のツールを評価するにあたり、ベンチマーキングの結果だけでは評価できない部分があり、また、ベンチマーキングの指標が優れている病院の全てのツールが優秀とは限らない。そのため、1つ1つのツールについて定性的な評価を行う必要がありチェックシートを作成した。シートの作成は医療者と患者にとっての「効果」と「負荷」の程度がどの程度かについて、それぞれのツールに応じて評価項目を決めた。評価は各病院で◎、○、△で表示し、早稲田大学で集計した。最もよいと思った理由も記載してベストプラクティス選考の参考とした。作成したシートは以下の12シートである。

- ①事故報告書 ②アセスメントシート ③患者・家族説明文（成人） ④患者・家族説明文（小児） ⑤対策表 ⑥標準看護計画 ⑦薬剤の選択に関するもの ⑧行動制限同意書 ⑨運動療法のマニュアル ⑩事故防止運用マニュアル ⑪事故後のフロー ⑫事故後の経過観察、処置

2種の評価シートを紹介する。

【事故報告書評価シート】

		評価項目	A病院	B病院	C病院	D病院	E病院	F病院	G病院	H病院	I病院
医療者にとつて	Ns負荷	記入がしやすい									
		記入量が適当									
		記入項目内容が適当									
		使いやすい									
	効果	事例が把握しやすい									
		事故原因が把握しやすい									
		患者の全特徴が把握できる									
		対策立案がしやすい									
		取られていた対策が把握できる									

【転倒・転落事故防止標準看護計画評価シート】

		評価項目	A病院	B病院	C病院	D病院	E病院	F病院	G病院	H病院	I病院
医療者にとつて	Ns負荷	記入がしやすい									
		記入量が適当									
		記入項目内容が適当									
		使いやすい									
	効果	予防できている感がある									
		予防のキーポイント把握できている									
		対策立案がしやすい									
		効果の継続性									
		患者・家族の協力が維持できる									
と家族患者に	効果	転倒転落がどういものかが分かる									
		転倒転落のリスクが分かる									
		対策立案の必要性が分かる									
		自衛策をとってくれる									

9. 転倒・転落エピソード

9.1 転倒・転落事故防止推進体制

転倒・転落事故の背景要因は様々であり、防止するためにはチームで取り組むことが重要である。患者・家族、医師、看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士、事務部などが力を合わせ、情報を共有し、叡知を結集した活動を行うことが望まれる。そのためには組織化が重要な鍵となる。転倒・転落事故防止委員会のメンバー構成等を紹介する。

【国立病院機構仙台医療センター】

【仙台社会保険病院】

医師（整形外科）1名、放射線科技師1名、リハビリテーション科2名、看護師長3名、副看護師長3名、小児病棟看護師1名、計11名

【藤沢町民病院】

【関東中央病院】

【武蔵野赤十字病院】

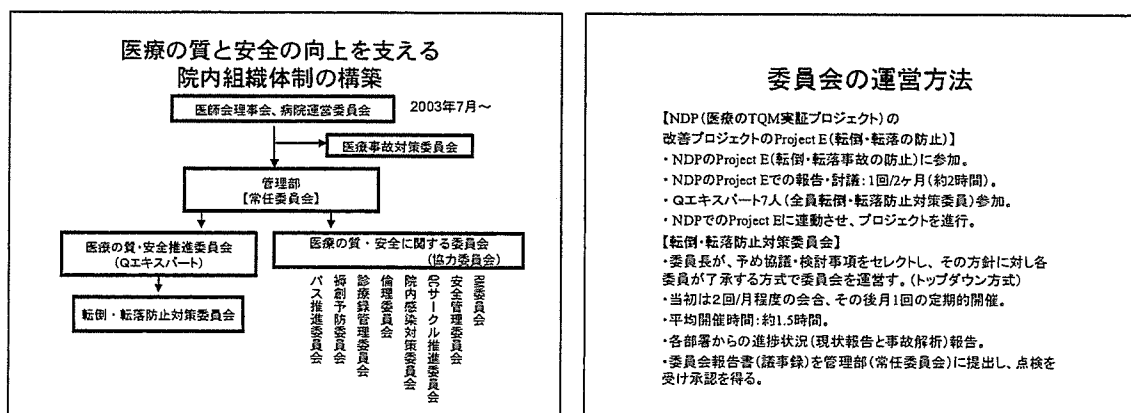
【佐久総合病院】

医師1名、看護師27名、PT1名、OT1名、事務1名、計31名

【神鋼加古川病院】

【岩国市医療センター医師会病院】

医師3名（院長1名、整形外科2名、脳神経外科1名）、看護師3名、薬剤師1名、放射線部1名、検査・検診部1名、事務部1名、理学療法士1名、計11名



【飯塚病院】

医師2名（整形外科、リハビリ科）、看護師6名