



「なんとかしたい！」 転倒・転落

2019年11月発行

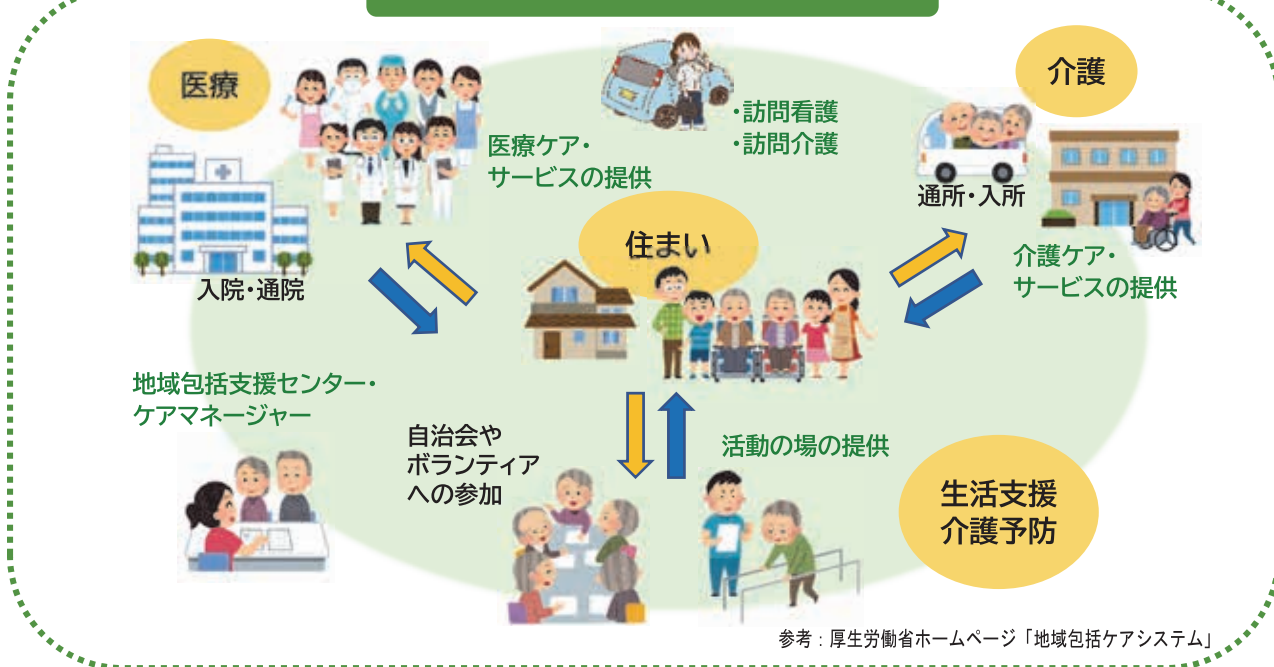
はじめに

医療事故の再発防止に向けた提言（第9号）として「入院中に発生した転倒・転落による頭部外傷に係る死亡事例の分析」が発表されました。医療事故調査制度開始から約3年、報告事例が908件中、転倒・転落による死亡事例報告は18事例でした。転倒・転落発生は患者の入院期間の延長や手術などといった濃厚な治療を必要とする影響度の高い事故となり得るためその対策は重要です。しかしながら、日々転倒・転落の対応はしているものの、防ぎきれないという思いを抱えているのも現状です。そんな中でも、患者や利用者に関わりながら、いかに大きな事故にせずに過ごしていただくか、多職種によるチーム医療としての対応や施設間の連携が重要になると考えます。今回、病院や介護福祉施設、また自宅で療養されている方への対応を取り上げました。これをきっかけに転倒・転落の予防対策について考える機会にいただければと思います。

転倒・転落対策も地域包括ケアシステムの中で共有・連携が必要であると考えます。



地域包括ケアシステムの姿



CONTENTS

I	はじめに	P. 1
II	取り組み紹介	
	①病院編 医療法人社団晃進会たま日吉台病院	P. 2
	②福祉施設編 介護老人保健施設リハリゾート青葉	P. 4
	③在宅編 都筑区医師会訪問看護ステーション	P. 6
III	おわりに	P. 8

取り組み紹介① 病院編



医療法人社団晃進会たま日吉台病院

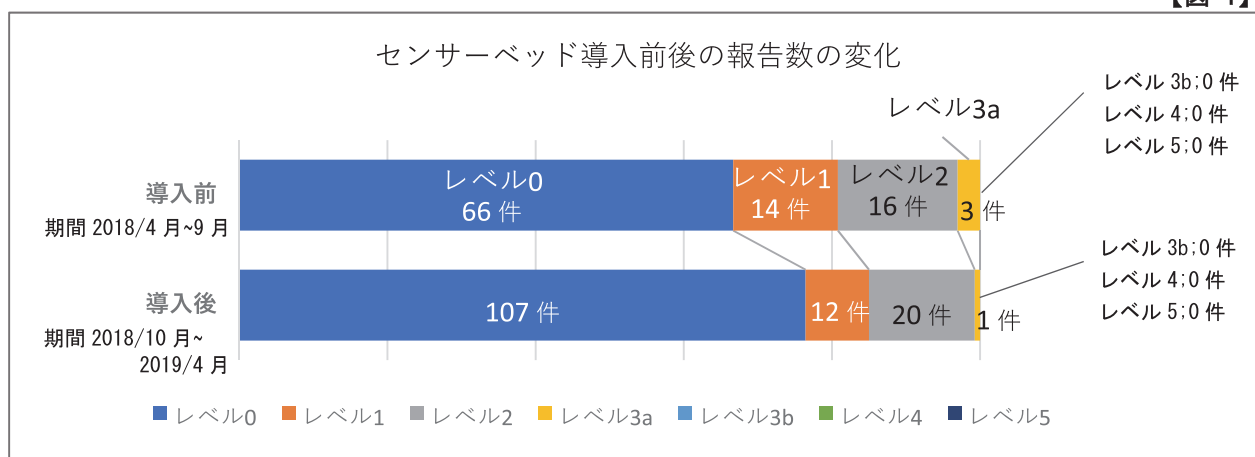
【施設の特徴と現状】

ベッド数 199 床のうち 20 床を地域包括ケア病床としたサブアキュートの役割をもつ地域密着型病院です。在宅へ退院する患者が増加し、できるだけ自立した状態で退院して頂くために転倒・転落対策が重要ととらえています。転倒・転落の危険度を評価し、予防対策として起床センサー・離床センサー・光センサーを合わせて 13 台フル稼働させ取り組んできました。更に未然防止のためにセンサーベッドを 34 台導入しました。この導入による結果と今後の課題について事例を交えてご紹介したいと思います。

1. センサーベッドの利用と退院調整

1) センサーベッド導入前後の報告数の変化

【図-1】



センサーベッドの導入によって報告件数は 99 件から 140 件と増えたが、内訳をみると、レベル 0 の報告割合は 66.7%から 76.4%に増加しました^{※1}。このことからセンサーベッド導入は患者の行動開始時をすみやかにキャッチすることができるので、転倒転落につながる行動を早期に対処できるようになった結果だと思われます。 ※1 レベル 0 報告数 ÷ 転倒・転落全報告数 × 100

2) センサーベッドの導入に伴うエラーと対策

実際に表-1 のようなエラーが報告されています。

【表-1】

エラー内容		対応策
介助後に電源 ON を忘れた	⇒	センサー ON・OFF の表示札作成
起床センサーの設定と離床後に気づいた	⇒	アセスメントカンファ・体重設定の見直し
体重設定が合っていないかった	⇒	設定後のモニタリング
リモコンの位置が悪く、破損した	⇒	リモコン位置の標準化
起床、離床の切り替えが状態にそぐわなかった	⇒	転倒転落スコア・身体拘束パス評価期間の見直し

高価なセンサーベッドもヒューマンエラーまでは防げません。センサーベッド導入にあたっては使用方法の勉強会はもとより、使用基準の作成や評価の方法まで今後検討すべき課題です。

3) 在宅に繋げる転倒・転落への取り組み

入院中に転倒も転落もせず無事に退院できたのに在宅で転倒してしまっただけでは意味がありません。当院では退院時カンファレンスを有効に活用するために、カンファレンス日に退院前の家屋調査日程を決定し、多職種（病棟看護師・担当ケアマネ・地域連携担当者・リハビリスタッフ）で連携・相談後、実際に患者・家族を含めて動作の確認から家屋調査まで実施します。家屋に改良の必要性があればそこから退院日を調整し、より安全に在宅に繋げる取り組みを行っています。

多職種連携による退院前の家屋調査



玄関のアプローチや階段・段差の確認。手すりの設置や高さの調整は必要か？



浴室の段差や浴槽の高さは大丈夫か？



実際の立ち上がりや動作の確認



椅子の高さは大丈夫か？

● 退院時カンファレンス～連携力で転倒転落防止～

病棟 主治医: 病状や今後の見通しを説明 看護師: 在宅療養の問題点把握・家族指導(介護手技)	院内薬局 薬剤師: 退院時薬の管理・内服指導(本人・家族へ) 栄養課 栄養士: 在宅での栄養管理・指導(嚥下機能に合わせた食事管理)
在宅部 主治医: 病棟主治医・かかりつけ医・訪問診療医との情報共有 看護師: 病棟看護師・訪問看護師・在宅看護師との情報共有	リハビリテーション科 担当リハビリスタッフ: 入院中のケアから在宅環境に合わせた訓練・指導・家屋の環境調整
病棟主治医・病棟看護師・薬剤師・リハビリスタッフ・栄養士・地域連携担当者	在宅主治医・訪問看護師・ケアマネジャー・ヘルパー・状況に応じて医療機器や介護用品業者

患者
家族

病院関係者
在宅支援者



取り組み紹介② 福祉施設編



社会福祉法人若竹大寿会
介護老人保健施設リハビリゾート青葉

【施設の特徴と福祉施設の現状】

要介護認定者の6割が後期高齢者といわれるように、75歳を過ぎると要介護や虚弱な高齢者が増えてきます。特養（特別養護老人ホーム）と中間施設としての老健（介護老人保健施設）を利用し生活することも選択の一つとなります。老健は自立を目指して機能訓練を行っており、動くことができる入所者が多い点と入所から3ヵ月で在宅復帰を目指すため、時間をかけてゆっくりと個人を理解することが難しい点などから転倒・転落のリスクが高い施設といえます。病院と大きく異なる点は治療の場ではなく生活の場である事、人員配置基準が異なる事です。病院では看護師中心に展開されますが、介護保険施設においては介護職員が中心となり、在宅生活を基盤としながら転倒・転落に繋がらない環境を提供していくことが重要となります。

当施設はユニット型、従来型の2つの事業所を持つ施設です。

1. 転倒・転落の予防と対策

1) 転倒・転落リスク把握：福祉施設におけるアセスメントスコアの活用

施設では共通の視点をもって関わる為に転倒リスクスコアを使ってアセスメントしています。スコアシートを使用することで多職種が情報を同じように共有でき、事故防止への認識を高めることができると思います。転倒スコアにおいては転倒経験にウエイトを置かれているものが多いですが、当施設では表-2に示す通り、10項目（10点=10割）とし、何点=何割で理解することで、多職種共通で危険度の共有ができるように工夫しました。特に介護施設では介護職員が多く、運用にあたっては年間4回の研修を行い、理解を深めています。

【表-2・アセスメントツール】

氏名		様		年齢		才			
項目	入所日評価（ / ）		経過評価（ / ）						
1	過去の転倒・転落	有	無	有	無				
2	車椅子・歩行器・シルバーカー・杖の使用	有	無	有	無				
3	長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）	19点以下	20点以上	19点以下	20点以上				
4	薬剤・・・眠剤安定剤・抗精神薬の服用	有	無	有	無				
5	疾患・・・脳血管疾患・パーキンソン病 リウマチ・変形性膝関節症 起立性低血圧・貧血・虚血性心疾患	有	無	有	無				
6	感覚機能・・・視覚障害・聴覚障害	有	無	有	無				
7	運動機能・・・麻痺・しびれ・拘縮・変形	有	無	有	無				
8	徒手筋力テスト（MMT）	3点以下	4点以上	3点以下	4点以上				
9	離床センサー使用（過去使用含む）	有	無	有	無				
10	コール理解	有	無	有	無				
評価点数		点		点					
評価ランク									
危険度Ⅰ（起こす可能性あり）		0点～3点		危険度Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ		危険度Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ			
危険度Ⅱ（起こしやすい）		4点～6点							
危険度Ⅲ（よく起こす）		7点～10点							

*利用者の状態・ADLに変化があった場合、転倒転落があった場合、離床センサーを外す場合などは再評価をする。

2) 取り組み事例：発生要因に基づいて工夫できること

(1) 施設内の整備・床の材質

施設内は手すりを多く設置し、床は転倒・転落の影響を最小限にするクッション床を採用しています。室内には床に物を置かないように工夫し、テレビも壁掛け型を設置しています。

手すりの多様



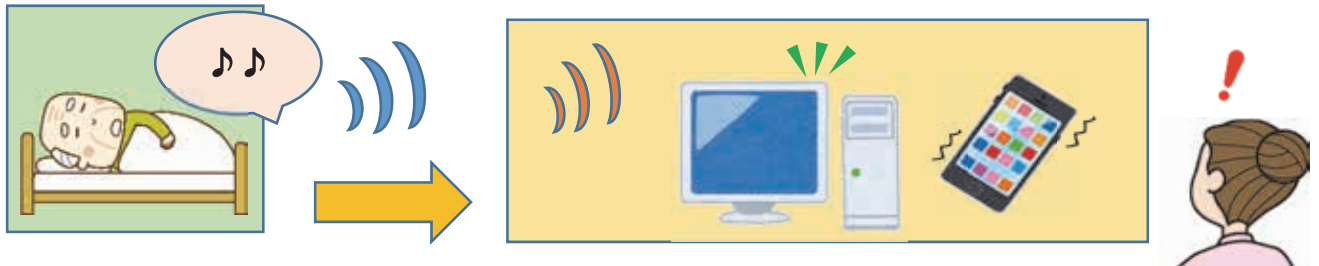
壁掛けのテレビ



(2) 介護機器の試験的導入

介護施設においては、見守り支援機器における介護ロボットの導入も進んでいます。利用者の状態（睡眠・覚醒・起き上がり・離床）の変化をパソコンや携帯端末に通知することができるので、夜間勤務では特に安全な介護・見守りの効果が期待できます。

センサーによる睡眠・体動状況をキャッチし、PCで確認



【表-3】



(3) 転倒・転落発生時の対応：

転倒・転落発生時のフローチャート

夜間は、特養ではオンコール体制となり医療者不在となります。老健では看護師一人で施設全体をカバーしています。この現状において、起こってしまった事故には適確に対応できるよう、多職種が共通して使えるシステムが必要とされます。当施設では転倒転落事故が発生した場合のフローチャートを作成し対応するようにしています。月別集計によるインシデントの振り返り、フローチャートが確実に活用されているかを検証しています。

緊急時に慌てないよう内線番号を入れています。

【資料提供：社会福祉法人若竹大寿会】





作業療法士からの一言

『多職種連携の重要性及び、早期発見が転倒を防ぐ』

屋内外問わず、転倒・転落の危険性が高いのは移動の時です。疾患等により、移動方法（フリー・車椅子・歩行器・杖）も様々です。リハビリ職は、疾患や認知症の程度を把握して、安全に遂行できる移動方法を提案します。

しかし、リハビリ職が密接に関わる時間は1日の中でごく僅かです。生活上での利用者様の変化は看護師・介護士の情報が重要なファクターになります。例えば、「最近足の運びが悪い」、「痛みが出現した」、などの気づきは大切です。リハビリ職は、身体面の問題なのか、福祉用具の問題なのかを評価します。福祉用具では、靴も大きな視点です。履物は歩行のバランスに影響します。インソール等を導入しながら、歩行の安定を図るという視点も大事です。

まずは、基本的なことですが、利用者様の身体の状態、薬の効果、1日の生活の動きを把握することが前提です。その情報が軸となることで、少しの変化が見やすくなってきます。

少しでも「おかしい」という気づきがあった時は、まずはリハビリ職への発信を意識して頂きたいと思います。リハビリ職で身体面と福祉用具、環境設定を再評価して、再評価した情報と看護師の薬の効果の情報をすり合わせることで、転倒を未然に防ぐことが可能になるのではと考えます。

このように多職種連携が未然に転倒を防ぐことを今一度再確認していただき、利用者様の笑顔を引き出し、安心した生活を提供できることを期待したいと思います。

医療法人社団若葉会 つづき病院 事務長 中野 和嘉（作業療法士）



「なんとかしたい！」転倒・転落

取り組み紹介③ 在宅編

都筑区医師会訪問看護ステーション



【施設の特徴と在宅における現状】

訪問看護の対象者は、自宅で生活している高齢者や障害者であること、加えて独居や老老介護も多いため、殆どの対象者が転倒・転落の可能性は高いと言えます。また訪問看護は、対象者の自立支援と自己実現を目的としているため生活者である利用者、家族のニーズが優先されることから、そのリスクは更に高まります。したがって、在宅での転倒・転落予防については、まずは生活環境を整える事と家族や本人への指導が重要となります。また、住居や家庭環境などは個別性が高いため、24時間の生活を把握した上でのリスク管理や、独居など多いことから転倒・転落発生時に骨折や大怪我にならないような視点も必要となります。

1) 転倒・転落リスク把握と予防策：在宅におけるアセスメントの視点

利用者・家族のニーズを把握し、生活機能・環境・増幅因子・個人因子の4つの視点(表-4)でアセスメントを行います。また、看護の対象者は、ケアマネジャーやセラピスト、訪問介護などの多職種との関わりがあり、訪問看護開始時に、既に住宅改修や福祉用具の導入による変化に応じて再アセスメントし、ケアチームで情報を共有し、より効果的な予防対策に繋げていくことが重要となります。

【表 - 4 在宅における転倒・転落防止の対応策】

		項 目	対策・方法
生活機能		リハビリテーション	関節可動域訓練、筋力アップ、バランス訓練、起居動作訓練、歩行訓練
		起居動作の補助	【福祉用具の導入】介護ベッドの導入（低床ベッドなど）、ベッド柵、介助バー、滑りにくいエアマットの選別、椅子型昇降機【床周り・衣類等】滑り止めマット、寝衣の工夫、家族コール、センサーマットなど【ケアの統一】ケア後のベッドの高さ、ベッド柵のつけ方
		生活の導線に沿った移動	【福祉用具等の導入】杖、歩行器、補装具、【家具の活用】安定した家具で手すりの代用とする、【整理整頓】導線に物を置かない
		一人で歩く機会を減らす	手の届くところに必要なものを置いておく工夫
		視力・聴力	眼鏡、補聴器の適正使用
		転倒時の準備	【自分で起きあがる工夫】転倒したときの起き上がり訓練、立ち上がりやすいように椅子を置く、【怪我の予防】衝撃吸収プロテクター等の装着、【応援を呼ぶ方法】ペンダントコール、携帯電話、子機、杖でたたき練習、鈴
環境	本人・家族のニーズ	玄関・廊下・トイレ・浴室	【住宅改修】段差解消や手すり、センサー点滅ライト等の設置、【福祉用具の導入】バスボード、昇降機、踏み台、手すり、シャワーチェア、シャワーキャリー、滑り止めマット、【掃除】浴室のぬめりを取るなど
		寝室・居間	【環境整備】状況に合わせて畳や床の敷物は外す、逆に衝撃緩和のために敷物をする、手すりの設置、掴まれる家具の利用、床に物を置かない、コード類は壁に寄せて整理
		家族・主介護者・友人など	転倒リスクの理解と周知、介助方法や転倒時の対応方法の指導
		24時間の生活	利用者や介護者の日常生活の時間を考慮したサービス導入
増幅因子		疾患によるリスク	動作開始時の本人・家族への指導、ヘッドギアや衝撃吸収パットの使用
		服薬によるリスク	薬剤の調整、サービスの導入、排泄介助方法の変更など
		足	【歩ける足にする】フットケア 爪、浮腫、足底のたこ、足趾の動き
		医療機器	【在宅酸素】チューブの長さ調整、コントローラー、S字フックの活用、チューブのさばき、【膀胱留置カテーテル】S字フック固定の工夫、専用バック、管理の指導など
個人因子		性格、欲求、過信、生活習慣、こだわり	利用者の状況を勘案しながら、自己実現と安全を天秤にかけながら、専門職として判断し支援する

予防対策は、生活機能や増幅因子のみではなく、本人の理解は勿論のこと個人因子の影響を受けやすいため、本人や家族と相談をして実施できるかどうかを、判断して決めることが重要です。また、対策の実行には本人・家族の協力は勿論のこと、ケアチームのメンバーとも情報を共有し、メンバーからの素早いフィードバックにより、タイムリーに再評価、対策の変更をすることが望ましいと言えます。

2) 取り組み事例

一人暮らしのALS患者A氏の思いを支えた工夫 「サービスを導入せず、一人でトイレや入浴したい」



ADL 低下による、浴室・トイレのある洗面所への段差が上れなくなった。賃貸のため住宅改修ができず、住み慣れた環境から引っ越したくない。危険であることを何度も説明したが、思いは変わらなかった。



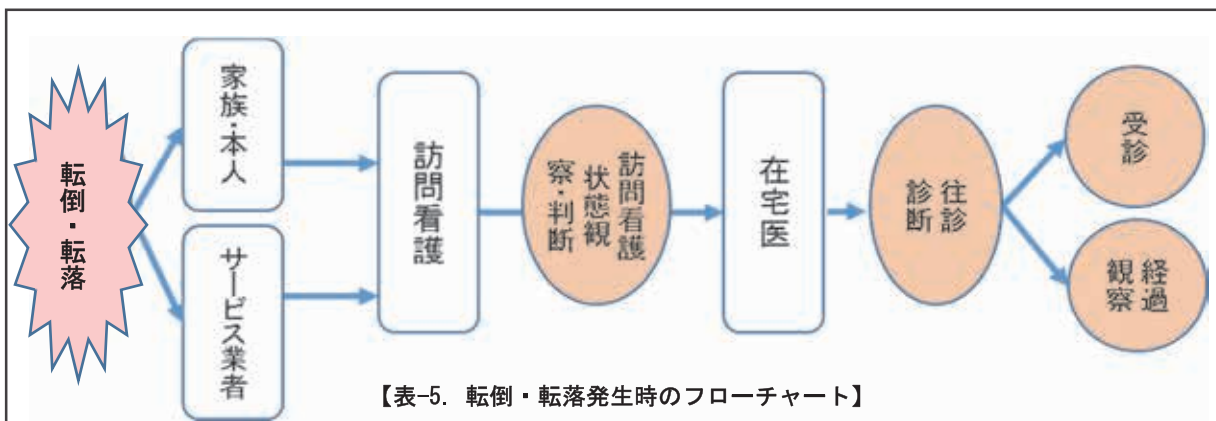
【対策】洗面所の段差まで車椅子でいき、段の上の椅子に乗り換えるようにした。

180度方向転換できる昇降椅子は、高さの調整が可能で車いすやトイレに合わせて高さを調整することで、段差の移動問題も解決出来た。更に、背もたれが前傾姿勢に倒れる機能により、上下肢の筋力低下が進んでいるA氏の立ち上がりをサポートすることで、より楽にトイレや浴室への移動が可能となった。



3) 転倒・転落発生時の対応：転倒・転落発生時のフローチャート

重大な転倒・転落事故が発生した時の対応は、予めケアチームで共有しておくことが重要です。緊急時の訪問看護への連絡は、本人、家族、またはサービス事業者からとなります。連絡を受けた訪問看護は、緊急訪問をし、状態観察したうえで主治医に状態や状況報告をします。主治医は、往診、又は救急車要請や専門の医療機関（整形外科、脳外科）への受診等を決定するため、その手配等の支援を行います。利用者・家族は、検査等での通院を面倒だと思いがちが多いため、時には主治医からの説明をしてもらうこともあります。また、転倒・転落の原因をアセスメントしてリスクを最小限にできるように対策の再検討も行っています。



おわりに

日本は、2025年に団塊の世代が後期高齢者となり、ますます高齢化が加速していく時代になっていきます。超高齢化社会、入院期間の短縮、在宅復帰などのキーワードを考えると、看護側も、患者・利用者側もそれぞれが、環境に適応するまでの時間的な猶予がないことを実感します。今後、私達看護者は、患者の状況をできるだけ正確にアセスメントすること、アセスメントに即した状況や環境をできるだけ早期に提供することが必要であり、そのためには職種を超え協働しながら患者に関わることがより一層重要となります。病院、施設、在宅と患者の情報を共有し、予防対策やスキルを伝達、連携できるような仕組みにしていくことが望まれるのだと思います。今回、掲載した事例を活かしながらどこにいても同様にリスクを共有し、必要な注意喚起ができ、具体的な対策がとれるようなシステムを構築する一助となればと考えています。そして看護師はその橋渡しをするコーディネーターとしての役割を果たすことを念頭に置き、今後の転倒・転落対策に関わっていくことが必要だと思えます。