提供：テルモ株式会社　広告

NTT東日本
関東病院

輸液ライン接続部の外し間違いは，看護師の日常業務にひそむ大きなリスクの１つである．NTT東日本関東病院の医療安全管理室では，輸液ライン接続部の外し間違いリスク低減のため，ヒューマンエラー防止を期待してシュアプラグADprotectを導入した．その導入経緯などについて紹介する．

輸液ライン接続部の外し間違い 実態調査と対策について

実態を把握するため アンケート調査を実施

NTT東日本関東病院では2020年度，5,705件のインシデントレポートがあがり，そのうち「輸液ラインの接続部が外れた」という報告は５件だった．

医療安全管理室・専従医療安全管理担当者の山口智史さんは，「この5件は，失血や薬液漏れなどの事象が起こったもので，外し間違えてもすぐに気がついたなど，ヒヤリハットのような接続部の外し間違いの報告はされていない可能性があると考えられます．そこで，接続部の外し間違いの実態を把握するため，当院の看護師を対象としたアンケート調査を行いました」と話す．

〈アンケートの概要〉
①調査対象：看護部医療安全リンクナース会議メンバーおよび病棟/ユニット看護師から無作為抽出
②調査期間：2021年７月26日～８月20日
③調査方法：アンケート用紙を配布し回収
④アンケート回答数：150枚

その結果，「いままでにCVカテーテルと輸液セットなどの接続部を外す際に誤った箇所を外し，接続部を開放にしてしまった経験がありますか？（インシデント事例にはならず，すぐに気がついて元に戻した場合も含む）」に対して，ICU・CCU・HCUでは54％の看護師が「経験がある」と答え，病棟では77％の看護師が「経験がある」と回答した（グラフQ1）．

「やはり，インシデント報告としてあがったものは氷山の一角であり，実際は多くのヒヤリハットが存在していることがわかりました．病棟に比べてICUなどのユニットが低いのは，輸液セットの交換などの頻度が多いので，より手技が定着している，もしくは現場教育が行き届いているからだと思います」（山口さん）

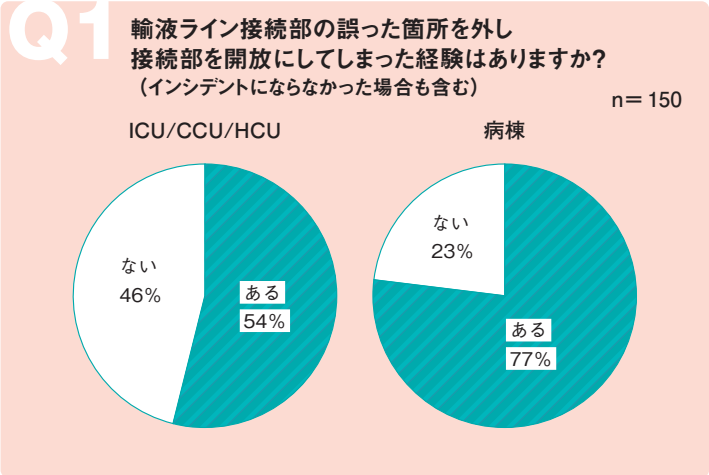
接続部を外し間違えた経験のある看護師に「どの勤務帯でヒヤリハットやインシデントを経験しましたか？」と尋ねると，日勤49％，準夜勤23％，夜勤19％という結果であり，どの勤務帯であっても起こっていた．

また，場面別でみると，「急いでいるとき」が45％，「業務などが立て込ん

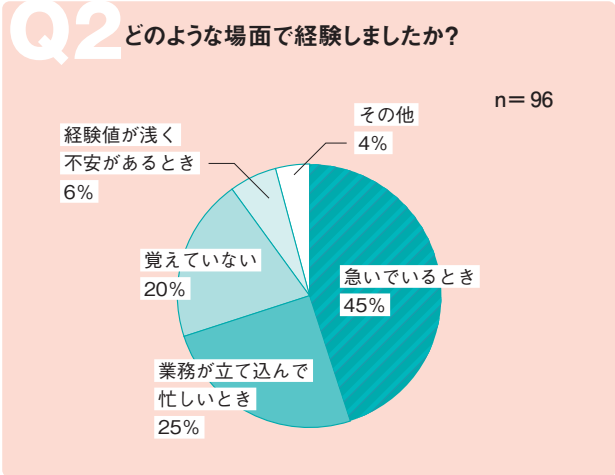
医療安全管理室・専従医療安全管理担当者の山口智史さん．「接続部の開放事例は，多くのヒヤリハットがひそんでいることがわかりました」

医療安全管理室の杉田匡聡室長．「輸液ラインの外し間違いによる空気塞栓は，出血よりも対応が遅れがちなため注意しなければなりません」

●輸液ライン接続部の外れに関するアンケート結果



山口智史氏提供資料



山口智史氏提供資料

で忙しいとき」が25％，「覚えていない」が20％などとなっている（**グラフQ2**）．

アンケート調査によると，“患者への影響”として看護師が意識しているのは，出血が多くを占めていた（出血77，感染64，空気迷入・塞栓58など：150名中128名回答．重複回答あり）．

医療安全管理室の杉田匡聡室長は，「出血は看護師も患者さんもひと目でわかるので，一番多い結果になったのだと思います．出血はすぐに対応できますが，空気塞栓の場合は患者さんも気づかないので対応が遅れがちなため注意が必要です」と言う．

ヒューマンエラー防止を期待してシュアプラグADprotectを導入

そこで同院では，誤操作による接続部の外し間違いのリスクを低減できる「シュアプラグADprotect」の導入を検討した．

「誤った箇所を外し接続部を開放した経験のある看護師に試用してもらったところ，『安心して使える』という感想が聞かれました．安全機構が追加されたのでコスト的には高くなりますが，外し間違いを起こしてしまったときの患者さんへの影響や処置対応などによる追加費用，看護師の心理的負担などを考えると決して高くないと考え導入を決定しました」（山口さん）

杉田室長も，「何か起きてからでは遅く，リスクを察知してあらかじめ対策を講じておくことが患者さんや職員の安全のために重要です．たとえば，失血や点滴の漏れなどは患者さんも動揺してしまうし，お詫びする看護師の負担も大きいので，安全対策デバイスの費用対効果は高いと思います」と言う．

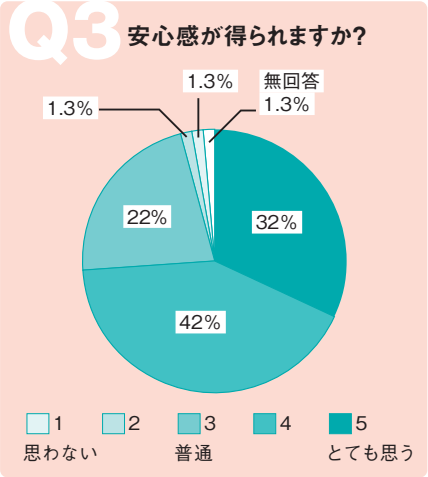
導入にあたり，看護部のリスクマネジャー会議でシュアプラグADprotectを実際に見てもらった後，すべての部署をまわって勉強会を開催し，『医療安全ニュース』を発行，看護師に周知した．

使用方法は従来品とあまり変わらないため，操作方法がわからないなどの意見はなく，院内すべてのシュアプラグ

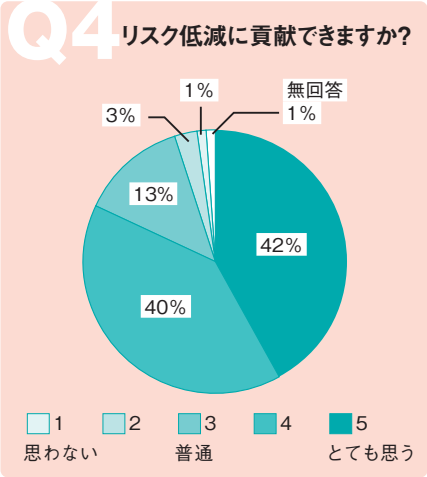
シュアプラグADprotectの導入にあたって医療安全管理室が作成した『医療安全ニュース』

山口智史氏提供資料

●シュアプラグADprotect導入後のアンケート結果（n＝150　5段階評価）



山口智史氏提供資料



山口智史氏提供資料

AD（単品）をシュアプラグADprotectに変更した．中心静脈カテーテルのキャップだけでなく，末梢静脈ラインにも統一して使用している．

実際，導入後に看護師の感想を聞いたところ，「従来品より外し間違いが減った」「正しい場所を持たないと，カチカチと空回りして外れなかった」「空回りしたことで，把持する箇所が違うと認識した」という声が多く聞かれたという．

導入に至った経緯を引き継いでいくことが大切

シュアプラグADprotect導入後のアンケート調査では，「使用することで輸液セット取り扱い時（交換時）の安心感が得られる」「外し間違いのリスク低減に貢献できる」という回答が多かった（グラフQ3・Q4）．

山口さんは，「私たち医療安全管理室のスタッフは，過去のインシデントを伝え，引き継いでいくことが大切です．シュアプラグADprotect導入の経緯も伝えていかなければならないと思っています」と言う．

杉田室長は，「シュアプラグADprotectは，外してはいけないところが簡単には外れないようになっており，“使い慣れたものこそより安全に”というコンセプトが感じられ，ヒューマンエラーを防止する点で優れた製品だと思います．導入時には，各部署で勉強会を開催したことで，直接現場の声や製品の評価を聞くことができ，看護師からの質問も多くとても効果的でした」と話した．

◆

今回，NTT東日本関東病院が導入した「シュアプラグADprotect」を販売するテルモでは，輸液投与の安全性に配慮した「スマートインフュージョンシステム」など，さまざまなシステムを提供している．また，医療機器の適正使用をはかるため，医療機関の要望に応じてアレンジ可能なT-PAS研修の提案，実施も行っている．

●シュアプラグADprotectの構造

誤った位置を把持して外そうとしたときは，外縁部のみ回転しカチカチと音がして，カテーテル側の接続部は回転しない

イメージ図
テルモ提供資料

T-PAS研修
テルモの汎用医療機器（シリンジや輸液セットなど）による事故を防ぐために，電子添文に記載された注意事項のうち，発生する頻度や危険度が高いものを体験して理解する教育プログラム．詳細については，テルモ株式会社にお問い合わせください．

●お問合せ先
テルモ株式会社　〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1　https://www.terumo.co.jp
テルモ・コールセンター　☎0120-12-8195（9：00～17：45　土・日・祝日を除く）