

**第26回 日本医療薬学会年会
発表ポスター**

開催日程：
平成28年9月17日(土)～
19日(月・祝)

開催場所：
国立京都国際会議場
(京都市左京区)

無断転記・転載禁止 輸液協

輸液製剤協議会の医療過誤防止に向けての取り組み

○藤富 徹¹⁾、早田 和生¹⁾、福岡 誠次¹⁾、田中 修一¹⁾、岩原 良晴¹⁾、
大和 孝江¹⁾、幸森 雅彦¹⁾、多田 義孝¹⁾、舛井 明¹⁾、村岡 修子²⁾
1)輸液製剤協議会、2)NTT東日本 関東病院 看護部

**輸液製剤協議会 (http://yueki.com)
会員会社**

エイワイファーマ(株)、大塚製薬(株)、(株)大塚製薬工場、川澄化学工業(株)、
共和クリティケア(株)、興和(株)、テルモ(株)、ニプロファーマ(株)、
光製薬(株)、扶桑薬品工業(株)、マイラン製薬(株)



【目 的】

輸液製剤協議会は、輸液企業11社からなる業界団体であり、輸液に関する諸問題についての調査・研究に努め、会員相互の緊密なる連絡のもとに輸液製剤の品質及び安定供給の維持確立と輸液業界の健全なる発展に寄与することを通じ、医療に貢献することを目的に活動している。活動内容は、環境・廃棄物への取り組み、災害時の危機管理、医療過誤防止の取り組み、薬機法や薬価等の諸問題への対応、広報活動と多岐にわたる。今回は、輸液製剤の医療過誤防止対策（＝使用の安全）に関する活動について報告する。

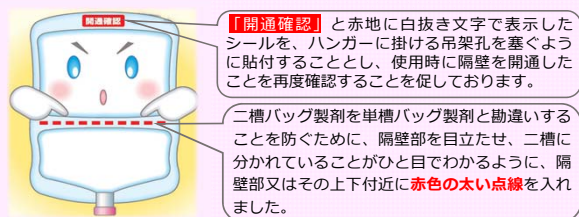
【方 法】

当協議会では、医療過誤防止活動として二槽バッグ（ダブルバッグ）製剤の隔壁未開通使用、単槽バッグ輸液剤の取り違え及びコアリングに着目し、容器に表記すべき事項を検討し、各種啓発ポスターの作成、配布を行うとともに学会展示、雑誌への啓発広告の連載やコミュニティサイトに記事を投稿するなど、様々なメディアを通じて啓発活動を行った。また、医療過誤の現状及び当協議会の活動成果を把握するため（公財）日本医療機能評価機構が公開している2010年度～2013年度の薬剤関連ヒヤリ・ハット事例について当協議会独自に分析した。さらに昨年度からは、輸液関連ヒヤリ・ハット事例のうち輸液の投与速度が速すぎた事例を取り上げ、背景要因に関して病院看護師との共同研究を進めている。

【結 果】

1. 二槽バッグ製剤の隔壁未開通投与防止対策

二槽バッグ製剤は、細菌汚染・異物混入の防止、緊急使用時の迅速対応を可能とするなど医療の質を高めることに貢献してきたが、新たに「隔壁未開通使用」事例が報告されるようになった。そこで我々は、通知（※1）に従って二槽バッグ製剤の直接の容器、包装への表記すべき事項を記載した（図1）。また、独自に「二槽バッグ製剤の隔壁未開通防止のための注意喚起ポスター」（図3a）を作成し医療機関へ配布した。



各医療機関によって、医薬品の確認システムが違うこともあり、流れ作業の中で、予めシールを剥がしてしまふと意味がなくなってしまうので、二槽バッグ製剤使用時の確認手順を今一度ご確認ください。

図1 二槽バッグ製剤の表示

2. 単槽バッグ輸液剤の取り違え防止

使用目的が異なる製剤との取り違えを回避するためには、使用目的に応じた統一呼称を記載することが適切であると考え、医薬品医療用具等対策部会の輸液ワーキンググループに参画し対策を検討した。その結果、各種通知（※1, 2）に従い、分類の統一を行うこととし、販売名の変更を行った。また、バーコード表示を追加した。

各通知

- ※1:「医薬品関連医療事故防止対策の強化（徹底について）」（薬食発第0602009号、2004年6月）
- ※2:「単槽バッグ電解質輸液製剤の呼称の取扱いについて」（日薬連発第337号、2005年5月）

3. コアリング防止対策

会員各社がそれぞれ「コアリング防止対策リーフレット」を作成し1997及び2001年に医療機関へ配布した。コアリング防止対策リーフレットには、コアリングの説明、発生機構及びその対策を記載し、コアリング防止のための協力を呼びかけた。

また、2009年11月には「エキスパートナーズ」（照林社）にコアリング防止対策に関する広告を掲載し、2014年4及び5月には、(株) エス・エム・エスと協力して作成した記事を「ナース専科（5月号）」及び(株) エス・エム・エスのコミュニティサイトに、「ナースプレス」に掲載し(図3c)、更なる周知を図っている。

・コアリングの発生を防止するためには！

- コアリングの発生を防止するためには、下記の事項に注意し穿刺する。
1. 注射針はゴム栓の指定位置（IN、◎印など）に、指定位置がない場合は中央付近に垂直にゆっくりと刺す。
 2. 注射針を途中で回転させない。
 3. 2回目以降の針刺しは、同一箇所を避けて穿刺する。

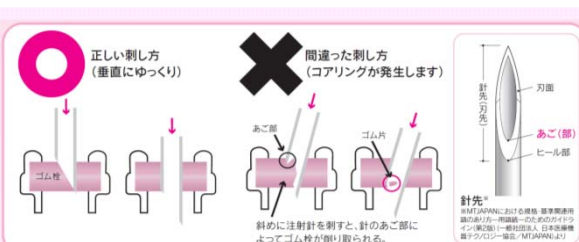


図2コアリングを起こしにくい穿刺方法

4. 医療過誤防止の啓発活動

啓発ポスターを医療機関に配布する、看護雑誌への啓発広告の連載や看護師向けコミュニティサイトに記事を掲載するなど、様々なメディアを通じて啓発活動を行っている。



図3 啓発ポスター及び広告

5. 輸液関連のヒヤリ・ハット事例の分析

（公財）日本医療機能評価機構が公開しているヒヤリ・ハット事例報告のうち2010年4月から2014年3月の4年間の薬剤関連ヒヤリ・ハット事例について内容を精査し、当協議会独自に輸液関連事例を抽出して分析した。

4年間における各年度の薬剤関連ヒヤリ・ハットの報告件数は順に4,839、4,169、5,010および5,774件であり発生頻度には大きな違いはなく、総件数は19,792件であった。このうち輸液関連事例は順に665、448、568および726件であり薬剤関連ヒヤリ・ハット事例と同じく年度毎の発生頻度には大きな違いはなく、合計は2,407件で薬剤関連ヒヤリ・ハット事例の約12%であった（図4）。

この輸液関連ヒヤリ・ハット事例の内容を当協議会が独自に分類したところ「投与操作ミス」が最も多く57%を占め、「薬品名間違い」8%、「複室容器の隔壁未開通使用（「使用前に気付く」を含む）」5%、「混注配合系ミス」5%、「容量間違い」4%、分類不明・その他が20%であった（図5）。

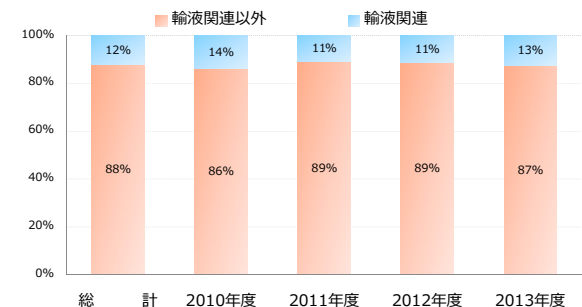


図4 輸液関連ヒヤリ・ハット事例の発生割合

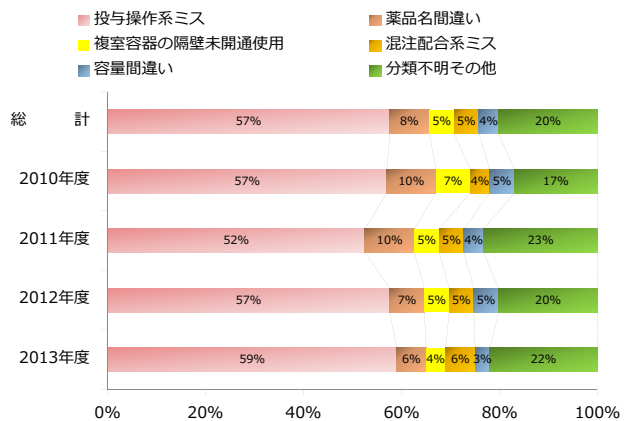


図5 輸液関連ヒヤリ・ハット事例の発生内容

【考 察】

輸液関連ヒヤリ・ハット事例は、総報告件数の11～14%で推移しており、増加傾向にはない。この理由の一つとして、当協議会の啓発活動が寄与していると考えられる。

【結 論】

当協議会の医療過誤防止活動の重点分野は、二槽バッグ製剤の隔壁未開通投与防止、単槽バッグ輸液剤の取り違え防止及びコアリング防止の3つである。

製品自体に施すことができる安全対策には限界もあり、通知対応、医療関係者への啓発（学会展示、専門誌への記事、広告連載等）、ヒヤリ・ハット解析等を継続して実施し、これら活動を通して今後も輸液製剤における医療過誤防止に貢献していく。

アネックスホール（1F）に出展しています。会場へご来場の際は、当ブースへもお立ち寄りくださいますよう、お願い申し上げます。