

GE0270008 中心静脈カテーテルのヘパリンロックを行う際、座位で誤った接続部位を外したため、血管内に空気が混入した可能性がある事例	
訪問調査の目的	1. 事実の確認 2. 背景・要因の確認 3. 改善策について
主な対応者	院長、病院長補佐（医師）、医療安全管理部長（医師）、看護部長、看護部副部長（医療安全担当）、ゼネラルリスクマネージャー（看護師）、ゼネラルリスクマネージャー（事務職員）、看護副師長（医療安全担当）、当該病棟看護師長

【報告された実施した医療行為の目的】	
中心静脈カテーテルからの点滴を一時中断するためのヘパリンロック。	
【報告された事故の内容】	
看護師（新人）が、移動前に中心静脈ルートのヘパリンロックを行う際、セイフAプラグとセイフCカニューラの間の接続を外すべきところを、セイフCカニューラと延長チューブの間を外した。外した接続部をアルコール綿で消毒中に、患者が呼吸苦を訴えたため他スタッフと医師に連絡した。	
【事故の背景要因の概要】	
報告された事故の背景要因の概要	訪問で得られた知見
<ul style="list-style-type: none"> <li>注射の認定を受けていない新人看護師が1人でヘパリンロックを行おうとした。</li> <li>ヘパリンロックの手技を新人が実施可能かどうか、スタッフの認識が曖昧であった。</li> <li>ヘパリンロックの手順がなかった。</li> </ul>	<p>&lt;事例の詳細&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本来は中心静脈カテーテルに点滴を接続したまま検査に行くが、当該患者は状態が落ち着いていたため、ヘパリンロックをした。</li> <li>当該患者の中心静脈カテーテルにはスライドクレンメが付いていたが、看護師は使用しなかった。</li> <li>中心静脈カテーテルから点滴を外した際、患者の体位は座位であった。</li> <li>当該事例の中心静脈ルートの構成は患者への挿入部より①中心静脈カテーテル、②セイフAプラグ、③セイフCカニューラ、④延長チューブであった。</li> </ul> <p>&lt;背景要因&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新人看護師は前日、中心静脈ルートのヘパリンロックを見学し、末梢静脈点滴の静脈注射は独り立ちのOKをもらっていたので、指導看護師も同様に考え、一人で実施することになった。</li> <li>新人看護師の基本的な看護技術にはチェックリストがあり、手技が合格となったことで独り立ちとなるが、中心静脈ルートのヘパリンロックについてはチェックリストの項目として挙がっていなかった。</li> <li>院内では、2種類のセイフティロック機能付きプラグが採用されている。それぞれ使用方法が異なるためなるべく統一したほうが良いと思うが、診療科の希望がある。</li> <li>中心静脈ルートの処置は基本的には臥位で行うルールになっており、座位での危険性の注意喚起はしていたが、周知・徹底できていなかった。セイフティロック機能付きプラグがあることで安心し、不用意に外している現状があった。</li> </ul>

Ⅲ

- 1 【1】
- 1 【2】
- 1 【3】
- 1 【4】
- 1 【5】
- 1 【6】
- 1 【7】
- 2 【1】
- 2 【2】
- 3 【1】
- 3 【2】

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中心静脈ルートを外す際、①中心静脈カテーテル、②セーフAプラグ、③セーフCカニューラ、④延長チューブの構成のうち、外れやすい（外しやすい）場所が、③セーフCカニューラと④延長チューブであったため、外しやすいところが、外すところであると考えた可能性がある。</li> <li>・急変時の対応は各部署での教育に任せていたが、事例をきっかけに学習会を開催した。当該事例は産科病棟であるが、ハイリスク患者の入院もあるため、急変の場面もある。シミュレーションを行い速やかに対応できるようにする。</li> </ul>
--	---

【改善策】

報告された事故の改善策	訪問で得られた知見
<ul style="list-style-type: none"> <li>・新人看護師の注射実施について、部署認定を受けるまでは監視下で行うことを周知する。部署認定を受けるまでの過程について明示する。</li> <li>・ヘパリンロックの手順を作成し周知する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中心静脈ルートからの静脈注射を含めた基準を作成する。</li> <li>・中心静脈ルート管理に関する学習会を開催する。</li> <li>・新人研修の中で、中心静脈ルートの取り扱いは項目として上がっていなかったが、当該事例を含め、中心静脈ルートに関連した事例が続いたため、新人研修の項目とすることになった。</li> <li>・救急患者の対応について、シミュレーション教育を実施する。</li> </ul>

訪問での主な意見等

	<p>○中心静脈カテーテルのスライドクレンメはセーフティロック機能付きプラグが付いているかどうかに関わらず、処置前に閉じ、終了後は開放する、ということの基本ルールとしてはいかがか。セーフティロック機能付きプラグが付いていれば2重止めになるが、モノの構造によって手順を変えると、焦っている場合に間違いが生じることがある。間違えると危険な状態も起こりうるので安全な方策を採るべきであろう。スライドクレンメのついていない中心静脈カテーテルは用いないということも検討してはいかがかと思う。</p> <p>○手順は「〇〇する」「〇〇を確認する」となりがちだが、もし「〇〇でなかった場合どのようにするか」を記載しておくことが重要である。中心静脈ルートのヘパリンロックの際は、すべてがセーフティロック機能付きプラグだといいが、三方活栓からヘパリンロックを行う場合もある。新しい製品が増えていく中で、それぞれの構造をすべて理解しておくことは経験の豊富な看護師でも難しい。</p> <p>○麻酔時、セーフティロック機能付きプラグの付いた三方活栓を使用していたため、必要な点滴が流れないようにになっていたことがつかない事例があり、手術室ではセーフティロック機能付きプラグの付いた三方活栓は使用せず、患者が手術室を退出する際に、セーフティロック機能付きプラグの付いた三方活栓に交換する、という対策を採っている医療機関もある。閉鎖忘れ、開放忘れどちらもありうるが、院内で統一したルールを検討するのがいいのではないか。</p> <p>○座位で中心静脈ルートを取り扱う危険性については、注意喚起していた。しかしセーフティロック機能付きのプラグがあることで体位を意識しないで外している現状があることに気付いた。</p> <p>○新人看護師は見学時に先輩看護師の手元を見ている。しかし、どの作業が重要なポイントであるか分かりにくい状況があるのだろう。見学だけでなく、実際に経験してみないと理解できないこともあるのだろう。</p> <p>○②セーフAプラグと③セーフCカニューラは同じ製造販売業者だが、④延長チューブの製品は製造販売業者が異なり、両者の材質が違うことで外れやすい状況があったのかもしれない。</p> <p>○手元の至近距離の中に、中心静脈カテーテル末端とセーフAプラグの付け根、セーフAプラグ受け部とセーフCカニューラ先端、セーフCカニューラの付け根と延長チューブ、の3つの接続・取り外し可能な仕組みがあることは危険であることを認識する必要がある。</p>
--	---

1 【1】  
 1 【2】  
 1 【3】  
 1 【4】  
 1 【5】  
 1 【6】  
 1 【7】  
 2 【1】  
 2 【2】  
 3 【1】  
 3 【2】