

【2】 はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断 (医療安全情報No.9 0)

(1) 報告状況

第36回報告書(2014年3月公表)の分析テーマで、「はさみを使用した際、誤って患者の皮膚や医療材料等を傷つけた事例」を取り上げた。医療安全情報No.9 0「はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断」(2014年5月提供)では、医療材料や医療機器をはさみで切ろうとした際に、誤って別のカテーテル・チューブを切断した事例について、注意喚起を行った。

今回、本報告書分析対象期間(2019年10月~12月)に医療安全情報No.9 0の類似事例が2件報告されたため、再び取り上げることとした。医療安全情報No.9 0の集計期間後の2014年4月以降に報告された再発・類似事例は11件であった(図表Ⅲ-3-13)。

図表Ⅲ-3-13 「はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断」の報告件数

	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	合計
2014年		0	1	3	4
2015年	0	0	0	0	0
2016年	0	1	0	0	1
2017年	1	1	0	0	2
2018年	1	0	1	0	2
2019年	0	0	0	2	2

図表Ⅲ-3-14 医療安全情報No.9 0「はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断」

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.90 2014年5月

公益財団法人 日本医療機能評価機構

医療事故情報収集等事業
医療安全情報
No.90 2014年5月

「はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断」

医療材料や医療機器をはさみで切ろうとした際に、誤って別のカテーテル・チューブを切断した事例が7件報告されています(集計期間:2011年1月1日~2014年3月31日、第36回報告書「個別のテーマの検討状況」(P160)に一部を掲載)。

医療材料や医療機器をはさみで切ろうとした際に、誤って別のカテーテル・チューブを切断した事例が報告されています。

切断の目的	切断しようとしたもの	誤って切断したもの	件数
長さや大きさの調整	気管チューブの固定テープ	気管チューブのインフレーションチューブ*	2
	ガーゼ	気管チューブのインフレーションチューブ*	1
	気管チューブ	閉鎖式気管吸引カテーテル	1
カテーテル抜去の際の固定糸の切断	中心静脈カテーテルの固定糸	中心静脈カテーテル	1
	硬膜外カテーテルの固定糸	硬膜外カテーテル	1
	持続動脈神経ブロックのカテーテルの固定糸	持続動脈神経ブロックのカテーテル	1

*気管チューブのカップに空気を注入するためのチューブ

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.90 2014年5月

「はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断」

事例1

患者の気管チューブの再固定を行う際、看護師は45cmの長さのテープを準備した。固定したテープが長かったため、看護師が右側のテープをはさみで切ったところ、一緒に気管チューブのインフレーションチューブも切断した。直ちに、医師が抜管および再挿管を行った。

事例2

中心静脈カテーテルを抜去する際、医師は刺入部近くの皮膚に縫合された固定糸を抜糸用はさみで切断したところ、中心静脈カテーテルも一緒に切断した。胸部・腹部エックス線写真を撮影したところ、右胸部の皮下に中心静脈カテーテルの断端が存在するのを確認した。その後、局所麻酔下で皮膚小切開を行い、超音波ガイド下に遠端カテーテルを抽出した。

事例が発生した医療機関の取り組み

はさみを使用する前に、カテーテル・チューブを整理する。
固定糸を切る際は、カテーテル・チューブの位置を確認してから切断する。

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業「再発・類似事例」において収集された事例をもとに、当事者の同意を経て匿名化された上で公開されています。当事者の同意なくして、当事者の責任や名誉を損なうような形で、再発防止のために活用されることはありません。
※この情報は、医療従事者の職業を制限したり、医療従事者に罰則や責任を課したものではありません。

公益財団法人 日本医療機能評価機構 医療事故防止事業部
〒101-0061 東京都千代田区三越1-4-17 東洋ビル
電話: 03-5217-0555(直通) FAX: 03-5217-0553(直通)
http://www.jehpc.or.jp/

(2) 事例の概要

1) はさみを使用した目的

事例に記載された内容から、はさみを使用した目的を以下のように分類した。

図表Ⅲ－3－15 はさみを使用した目的

はさみを使用した目的	件数
長さや大きさの調整	5
抜去時の固定糸の切断	2
テープ等の除去	4
合計	11

2) 誤って切断した内容

主な事例について、はさみを使用した目的、切断しようとしたもの、誤って切断したものを整理して示す。

図表Ⅲ－3－16 誤って切断した内容

はさみを使用した目的	切断しようとしたもの	誤って切断したもの
長さや大きさの調整	気管チューブの固定テープ	気管チューブの インフレーションチューブ
	気管チューブ固定器具の 皮膚保護剤パッド	
	気管チューブ	
抜去時の 固定糸の切断	固定糸	胸腔ドレーン
		ペーシングカテーテル
テープ等の除去	ドレッシング材	末梢静脈挿入式中心静脈用 カテーテル（PICC）
	ネット包帯	
	固定テープ	

3) 当事者職種と職種経験年数

事例に記載された内容から、当事者職種と職種経験年数を整理して示す。当事者は複数回答が可能であり、事例発生後の対応に関わった者も含まれている場合がある。当事者は、職種経験年数4年以下の医師・看護師が多く報告されていた。

図表Ⅲ－３－１７ 当事者職種と職種経験年数

職種経験年数	当事者職種	
	看護師	医師
0～4年	4	4
5～9年	1	2
10～14年	1	0
15年以上	0	1

※当事者は複数回答が可能である。

4) 患者への影響

事故の程度では、「死亡」や「障害残存の可能性がある（高い）」を選択した事例はなかった。治療の程度では、全例で何らかの治療を要しており、「濃厚な治療」を選択した事例が7件、「軽微な治療」を選択した事例が4件であった。

事例に記載されていた内容から、誤って切断したものと患者への影響や対応をまとめた。カテーテルやチューブを誤って切断したことにより、再挿入が必要になった事例が報告されていた。気管支吸引用カテーテルを誤って切断した事例では、気管支吸引用カテーテルを挿入したまま気管チューブを切断したため、気管支吸引用カテーテルの断端が気管内に遺残し、気管内異物除去の処置を要していた。また、抜去時に固定糸を切断した際に誤ってカテーテル・チューブを切断した事例では、胸腔ドレーンやペースティングカテーテルの断端が体内に迷入し、摘出の処置が必要となった。

図表Ⅲ－３－１８ 患者への影響や対応

はさみを使用した目的	誤って切断したもの	患者への影響や対応
長さや大きさの調整	気管チューブのインフレーションチューブ	再挿管
	気管支吸引用カテーテル	気管内異物除去
抜去時の固定糸の切断	胸腔ドレーン	切断されたドレーンが胸腔内の陰圧により引き込まれたため、他院で胸腔鏡下に異物の摘出を行った
	ペースティングカテーテル	断端が右内頸静脈内に迷入したため、右大腿静脈に新たなシースを挿入し、スネアを用いて抜去したが、カテーテル先端が皮下組織に遺残した
テープ等の除去	末梢静脈挿入式中心静脈用カテーテル（PICC）	再挿入

(3) 事例の内容

主な事例の内容を紹介する。

図表Ⅲ－3－19 事例の内容

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
長さや大きさの調整			
1	人工呼吸器管理中、皮膚障害を考慮し、気管チューブの固定をテープからアンカーファストへ変更した。患者は頬骨の突出とるい瘦があり、皮膚保護剤パッドの装着面が浮いて頬には貼れないため、看護師Aと看護師Bでパッドの一部をはさみでカットして調整した後、パッドを口角付近に貼ることとした。右頬の皮膚保護剤パッドの固定を行う際、パッドが口唇に触れてしまうため、右口角付近でカットした。その際、インフレーションチューブが近くにあることを確認せず、はさみを入れた。カットしたと同時に空気が抜ける音が出て、患者の声が漏れ出るとともに1回換気量の低下がみられ、インフレーションチューブを切断してカフの空気が抜けたことに気が付いた。すぐに看護師Bが、切断されたインフレーションチューブにスーパーキャスの外筒を接続してカフに空気を注入し鉗子でクランプした。同時にリーダー看護師Cを応援に呼び、看護師Cが担当医に報告した。医師が来棟するまでの間、気管チューブを保持し呼吸状態を観察していたが、SpO ₂ や1回換気量の低下はなかった。その後、医師が来棟し、気管チューブの入れ替えとなった。	<ul style="list-style-type: none"> 患者は頬骨の突出とるい瘦があるため、口角付近に皮膚保護剤パッドを貼付しカットした。 インフレーションチューブが近くにあることを確認せず、誤ってインフレーションチューブを切断した。 	<ul style="list-style-type: none"> やむを得ず、口角付近で皮膚保護剤パッドをカットする際には、チューブ類が周りにないことを確認して実施することを徹底する。
抜去時の固定糸の切断			
2	夕方、後期研修医は胸腔ドレーンを抜去するため、一人で包交車を持って患者の病室へ行った。病室内は薄暗い状態であったが、処置用ライト等は使用せず、病室の照明で処置を実施した。胸腔ドレーンは、刺入部より少し離れた所で皮膚に2ヶ所絹糸で縫合されていたため、絹糸を切ろうと眼科剪刀を使用した。切った絹糸を取り除こうと見たところ、ドレーンが体表面の直上で切断されており、胸腔内の陰圧により、体側のドレーンが引き込まれた。ただちに上級医を呼び、局所麻酔下で小切開し皮下を探るがドレーンは見当たらず、CT撮影を実施した。CT所見として胸腔内にドレーンが落ちていることを確認したため、3日後に他院で体内に残存した異物摘出を胸腔鏡下で行った。	<ul style="list-style-type: none"> 処置をする場所が薄暗かった。 後期研修医が、日勤帯以外に一人で処置を実施した。 当院は、循環器内科の医師が少なく、後期研修医も医師の一人として業務にあたるのが多く、上級医のいないところで処置を行う場合もある。 	<ul style="list-style-type: none"> 処置を実施する場合は処置用のライトを使用するか、処置室を使用する。 処置は日勤帯で実施する。 胸腔ドレーンを抜去する際は、ドレーンの体表面に近い部分をベアン等で保持してから固定糸を切除する。 後期研修医が処置を実施する場合は、なるべく上級医と一緒にやる。
3	医師は、体外式ペースメーカーの抜去を行う際、右内頸静脈の挿入部に固定のため結紮していた糸を剪刀により切断した。その際、誤ってペーシングカテーテルを切断した。牽引されていた反動で、断端が右内頸静脈内に迷入した。右大腿静脈に新たなシースを挿入し、スネアを用いて抜去したが、カテーテルの先端（1.0～1.5mm）が皮下組織に遺残した。	<ul style="list-style-type: none"> 感染予防目的に頭部まで覆布で覆っていた。 覆布の下に潜り込んで固定糸の切断を試みた。 視野が悪い状態で糸を切断した。 	<ul style="list-style-type: none"> 覆布で覆う前に、体外式ペースメーカーのリード固定糸を切断し、テープで固定しておく。 やむを得ず、覆布で覆った状態で固定糸を切断する際には、ライトで照らしながら視野の確保に努める。

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
テープ等の除去			
4	<p>患児は、左肘窩に末梢静脈挿入式中心静脈用カテーテル（以下、P I C C）が挿入され点滴管理中であった。看護師は入浴準備のため訪室した。ルート固定部の包帯の巻きが緩かったため包帯を巻き直し、P I C Cルートのクレンメでロックを実施した。P I C Cルートの先端が不潔にならないように先端のみを包帯の間に入れ、その上からビニール袋とドレッシング材で刺入部の防水保護を実施した。入浴後、患児と一緒にドレッシング材を剥がしていたが、ドレッシング材が束になり患児の腕が圧迫されて痛がっていたことと、手で剥がすことが困難であったことから、患児と父にはさみを使用することを説明し、上腕側から2回はさみを入れ、ドレッシング材を切断した。ビニール袋を剥がした際に切断されたP I C Cルートの一部が出てきたことから、誤って切断したことに気付いた。ロックしていた部分より外側を切断したため、ルートから血液の漏れは無かった。P I C Cを抜去し、翌日に再挿入となった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート挿入中の患者に対して、単独の判断ではさみを使用した。 ・日頃から、ドレッシング材が手で切れない時ははさみを使用していた。 ・ドレッシング材を剥がす際にP I C Cルートが挿入されていた上側（肩側）から剥がしていた。 ・日常的にはさみを使用していた。 ・入浴時のルートの保護方法に手順がなく、看護師により方法が異なっていた。 ・後日、調査すると全病棟看護師の86%が常時ポケットにはさみを入れていることが判明した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ドレッシング材を剥がす際は、束にならないよう丁寧に剥がしていく。 ・うまく剥がせない場合は、他のスタッフに相談する。 ・処置をする際は、起こり得るリスクや予測されることを考えて行動する。 ・丁寧に確実に処置に当たる。 ・緊急時は患者の傍を離れずナースコールを押して他の看護師を呼ぶなどして対応する。 ・病棟スタッフ全員が過去の医療安全情報を閲覧する。 ・病棟内で入浴時のルートの保護方法をマニュアル化する。 ・ドレーン・チューブ類の取り扱いについて、はさみ使用のルール作りと明文化を検討する。
5	<p>スパイナルドレナージの穿刺部の出血が少量ずつ持続していたため、医師と看護師2名で穿刺部の貼り替えを実施した。固定のテープの血液汚染のひどい部分を切るように医師より指示があり、看護師が切る部分を確認して切った。体位を整え、再度穿刺部を確認した際、髄液様の排液があることを発見し、ドレーンの切断に気付いた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が急患対応中で慌てていたため、看護師も早くしなければと思っていた。 ・切る前に触ったり、自分の目でテープとドレーンの離れ具合を確認したりしなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ドレーン固定のテープは途中で切らずに貼り替えを行う。 ・ドレーンなどの傍らではさみを扱う際は、必ず手で触って、実際に見て確認する。

（4）事例の背景・要因

事例の主な背景・要因を、はさみを使用した目的ごとに整理して示す。

図表Ⅲ－3－20 主な背景・要因

長さや大きさの調整	
確認不足	<ul style="list-style-type: none"> はさみで切る際に、カテーテル・チューブの位置を確認していなかった。 2名で気管チューブの固定テープの貼り替えを行っていたが、テープを切る際、1名は一瞬目を離した。
経験不足	<ul style="list-style-type: none"> 気管挿管中の患者のケアに不慣れであった。
抜去時の固定糸の切断	
環境要因	<ul style="list-style-type: none"> 処置をする場所が薄暗かった。 患者の頭部まで覆布で覆っており、覆布の下に潜り込んで固定糸を切断した。 視野が悪い状態で糸を切断した。
テープ等の除去	
確認不足	<ul style="list-style-type: none"> テープを切る前にテープとカテーテル類の位置を確認していなかった。（複数報告あり）
タイムプレッシャー	<ul style="list-style-type: none"> 早くしなければと思い、焦っていた。（複数報告あり）
はさみの日常的な使用	<ul style="list-style-type: none"> 日頃から、テープを手で切れない時ははさみを使用していた。
テープ等の使用方法	<ul style="list-style-type: none"> 入浴時のカテーテル挿入部の保護方法に手順がなく、看護師により方法が異なっていた。
モノの要因	<ul style="list-style-type: none"> カテーテルを保護するために使用していたネット包帯がカテーテルに絡みつきやすいものであった。

（５）医療機関から報告された改善策

医療機関から報告された主な改善策を、はさみを使用した目的ごとに整理して示す。

図表Ⅲ－３－２１ 医療機関から報告された改善策

長さや大きさの調整	
切断前の確認	<ul style="list-style-type: none"> 患者の近くではさみを使用する際には、他のチューブ類が周りにないことを確認して実施することを徹底する。
手技	<ul style="list-style-type: none"> 気管チューブの固定テープはあらかじめ長さを合わせて切っておく。 切断するものだけを持って切る。
複数人による実施	<ul style="list-style-type: none"> 不慣れな作業は他看護師と一緒に実施する。 ２名で処置を実施する際は、お互いにコミュニケーションを取り合う。
抜去時の固定糸の切断	
手技	<ul style="list-style-type: none"> 胸腔ドレーンを抜去する際は、ドレーンの体表面に近い部分をペアン等で保持してから固定糸を切断する。 覆布で覆う前に、体外式ペースメーカーのリードの固定糸を切断し、テープで固定しておく。
環境の整備	<ul style="list-style-type: none"> 処置を実施する場合は処置用のライトを使用するか、処置室を使用する。 やむを得ず、覆布で覆った状態で固定糸を切断する際には、ライトで照らしながら視野の確保に努める。
テープ等の除去	
手順の策定	<ul style="list-style-type: none"> ドレーン・チューブ類の取り扱いに関連して、はさみ使用のルール作りと明文化を検討する。 入浴時のカテーテルの保護方法をマニュアル化する。
手技	<ul style="list-style-type: none"> テープを剥がす際は、束にならないよう丁寧に剥がしていく。 固定用テープが剥がしにくい場合、リムーバーなどを使用して剥がす。 はさみの使用を控える。 チューブ類の傍らではさみを扱う際は、必ず手で触って実際に見て確認する。 ドレーン固定のテープの貼り替えは部分的に行わず、すべて貼り替える。
複数人による実施	<ul style="list-style-type: none"> 複数人で対応する。 うまく剥がせない場合は、他のスタッフに相談する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 処置をする際は、起こり得るリスクや予測されることを考えて行動する。 病棟スタッフ全員が過去の医療安全情報を閲覧する。

（6）まとめ

医療安全情報No.90「はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断」について、医療安全情報No.90の集計期間後の2014年4月以降に報告された再発・類似事例11件を分析した。事例の概要では、はさみを使用した目的、誤って切断した内容、当事者職種と職種経験年数、患者への影響を整理した。また、主な事例の内容を紹介し、背景・要因や医療機関から報告された改善策をまとめて示した。

カテーテル・チューブを誤って切断したことにより、再挿入が必要になった事例が報告されていた。また、抜去時に固定糸を切断する際に誤ってカテーテル・チューブを切断した事例では、胸腔ドレーンやペーシングカテーテルの断端が体内に迷入し、摘出の処置を要していた。患者の身体の近くではさみを使用する際には、他のものを切らないようカテーテル・チューブの位置を確認してから実施することが重要である。今後も引き続き再発・類似事例の報告の推移に注目し、注意喚起を行っていく。