

3 再発・類似事例の分析

本事業では、第3回～第17回報告書において「共有すべき医療事故情報」として、医療事故情報を分析班等で個別に検討し、広く共有すべきであると考えられた事例の概要を公表してきた。また、第1回～本報告書において分析対象となるテーマを設定し、そのテーマに関連する事例をまとめて分析、検討を行っている。さらに、これまでに報告書で分析テーマとして取り上げた事例の中から、特に周知すべき情報を提供するため「医療安全情報」を公表している。

ここでは、「医療安全情報」として提供したタイトルの再発・類似事例の報告件数について取りまとめた（図表Ⅲ－3－1）。なお、報告書で取り上げた分析テーマの再発・類似事例の報告件数については、年報に掲載する。

本報告書分析対象期間に報告された「医療安全情報」の再発・類似事例のタイトルは43あり、件数は87件であった。このうち、類似の事例が複数報告されたのは、「No.58：皮下用ポート及びカテーテルの断裂」、「No.63：画像診断報告書の確認不足およびNo.138：画像診断報告書の確認不足（第2報）」がそれぞれ6件、「No.47：抜歯部位の取り違い」、「No.152：手術時のガーゼの残存①－ガーゼカウント－」がそれぞれ5件、「No.7：小児の輸液の血管外漏出」、「No.153：手術時のガーゼの残存②－X線画像の確認－」がそれぞれ4件などであった。

図表Ⅲ－3－1 2019年10月から12月に報告された「医療安全情報」の再発・類似事例の件数

No.	タイトル	件数	提供年月
No.5	入浴介助時の熱傷	1	2007年 4月
No.7	小児の輸液の血管外漏出	4	2007年 6月
No.8	手術部位の左右の取り違い	1	2007年 7月
No.50	手術部位の左右の取り違い（第2報）		2011年 1月
No.9	製剤の総量と有効成分の量の間違い	1	2007年 8月
No.10	MR I 検査室への磁性体（金属製品など）の持ち込み	3	2007年 9月
No.94	MR I 検査室への磁性体（金属製品など）の持ち込み（第2報）		2014年 9月
No.11	誤った患者への輸血	3	2007年10月
No.110	誤った患者への輸血（第2報）		2016年 1月
No.15	注射器に準備された薬剤の取り違い	1	2008年 2月
No.20	伝達されなかった指示変更	1	2008年 7月
No.22	化学療法の治療計画の処方間違い	1	2008年 9月
No.24	人工呼吸器の回路接続間違い	1	2008年11月
No.27	口頭指示による薬剤量間違い	1	2009年 2月
No.29	小児への薬剤10倍量間違い	1	2009年 4月
No.30	アレルギーの既往がわかっている薬剤の投与	1	2009年 5月
No.34	電気メスによる薬剤の引火	1	2009年 9月
No.107	電気メスによる薬剤の引火（第2報）		2015年10月
No.39	持参薬の不十分な確認	1	2010年 2月
No.47	抜歯部位の取り違い	5	2010年10月

No.	タイトル	件数	提供年月
No.48	酸素残量の未確認	1	2010年11月
No.146	酸素残量の確認不足（第2報）		2019年 1月
No.54	体位変換時の気管・気管切開チューブの偶発的な抜去	1	2011年 5月
No.58	皮下用ポート及びカテーテルの断裂	6	2011年 9月
No.59	電気メスペンシルの誤った取り扱いによる熱傷	1	2011年10月
No.62	患者の体内に植込まれた医療機器の不十分な確認	1	2012年 1月
No.63	画像診断報告書の確認不足	6	2012年 2月
No.138	画像診断報告書の確認不足（第2報）		2018年 5月
No.69	アレルギーのある食物の提供	2	2012年 8月
No.80	膀胱留置カテーテルによる尿道損傷	2	2013年 7月
No.142	膀胱留置カテーテルによる尿道損傷（第2報）		2018年 9月
No.90	はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断	2	2014年 5月
No.95	セントラルモニタの送信機の電池切れ	1	2014年10月
No.99	胸腔ドレーン挿入時の左右の取り違え	3	2015年 2月
No.106	小児の薬剤の調製間違い	3	2015年 9月
No.108	アドレナリンの濃度間違い	1	2015年11月
No.109	採血時の検体容器間違い	1	2015年12月
No.113	中心静脈カテーテル抜去後の空気塞栓症	1	2016年 4月
No.116	与薬時の患者取り違え	1	2016年 7月
No.120	薬剤名の表示がない注射器に入った薬剤の誤投与	1	2016年11月
No.132	オーバーテーブルを支えにした患者の転倒	3	2017年11月
No.133	胸腔ドレーンの大気への開放	1	2017年12月
No.137	ホットパック使用時の熱傷	2	2018年 4月
No.144	病理検体の未提出	3	2018年11月
No.147	車椅子のフットレストによる外傷	2	2019年 2月
No.149	薬剤の中止の遅れによる手術・検査の延期	3	2019年 4月
No.150	病理診断報告書の確認忘れ－上部消化管内視鏡検査－	1	2019年 5月
No.152	手術時のガーゼの残存①－ガーゼカウター－	5	2019年 7月
No.153	手術時のガーゼの残存②－X線画像の確認－	4	2019年 8月
No.155	小児用ベッドからの転落	2	2019年10月

本報告書では、分析対象期間に報告された再発・類似事例のうち、医療安全情報として取り上げた「No.5：入浴介助時の熱傷」と、「No.90：はさみによるカテーテル・チューブの誤った切断」について事例の詳細を紹介する。

【1】入浴介助時の熱傷（医療安全情報No.5）－新生児・乳児－

（1）報告状況

医療安全情報No.5「入浴介助時の熱傷」（2007年4月提供）では、入浴介助の際、湯の温度を直前に確認しなかったことにより熱傷をきたした事例について注意喚起を行った。その後、第28回報告書（2012年3月公表）においても、分析対象期間に類似事例が報告されたことから、「再発・類似事例の発生状況」で取り上げ事例を紹介した。

今回、本報告書分析対象期間（2019年10月～12月）に類似事例が1件報告されたため、再び取り上げることにした。第28回報告書の集計期間後の2012年1月以降に報告された再発・類似事例は6件であった（図表Ⅲ－3－2）。

図表Ⅲ－3－2 「入浴介助時の熱傷」の報告件数

	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	合計
2012年	0	0	0	0	0
2013年	0	0	0	0	0
2014年	0	2	0	0	2
2015年	0	1	0	0	1
2016年	0	0	0	1	1
2017年	0	0	0	1	1
2018年	0	0	0	0	0
2019年	0	0	0	1	1

図表Ⅲ－3－3 医療安全情報No.5「入浴介助時の熱傷」

医療安全情報 No.5 2007年4月

財団法人 日本医療機能評価機構

医療安全情報 No.5 2007年4月

【入浴介助時の熱傷】

「療養上の世話」において熱傷をきたした事例が15件報告されています（集計期間：2004年10月～2006年12月31日、第5回報告書「共有すべき医療事故情報」に一部を掲載）。

報告事例のうち、入浴介助の際、湯の温度を直前に確認しなかったことにより熱傷をきたした事例が2件あります。

湯温 設定 → 湯温 再確認 → 湯温 確認 → 湯温 確認あり → 湯温 確認なし → 熱傷

直前に確認あり

直前に確認なし

◆報告されている2件とも意思表示が十分でない患者の事例です。

医療安全情報 No.5 2007年4月

【入浴介助時の熱傷】

事例

看護師は熱めに設定した湯をエレベートバス（臥位で入浴できるリフトバス）に準備し、湯の温度を確認する前に患者を入浴させた。その後、看護師はエレベートバスに手を入れると湯が熱かったため、すぐに患者を湯からあげた。この時、患者の皮膚に表皮剥離を認めた。皮膚科医師の診察により体表面積25%程度の熱傷と診断された。

事例が発生した医療機関の取り組み

入浴を実施する直前に、湯の温度を素手や上腕内側などで確認する。

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業（学生労働者補助事業）において収集された事例をもとに、当事業の一環として専門家のご意見に基づき、医療事故の発生予防、再発防止のために作成されたものです。当事業の運行等の詳細については、医療機関ホームページに掲載されている資料を参照してください。
http://gcph.or.jp/html/socident.htm#med-safe

※この情報の作成にあたり、作成時における正確性については万全を期しておりますが、その内容を複製した内容保証するものではありません。

※この情報は、医療従事者の意見を参照し、医療従事者に意思を伝達し責任を課したりするものではありません。

J C 財団法人 日本医療機能評価機構 医療事故防止センター
医療事故防止事業部
〒101-0062 東京都千代田区神田神保町3-11 三井住友海上ビル7階
電話：03-5217-0252（直通） FAX：03-5217-0253（直通）
http://gcph.or.jp/html/index.htm

（2）患者の年齢

患者の年齢を示す。報告された事例6件のうち、4件は0歳代であり、新生児が3件、乳児が1件であった。

図表Ⅲ－3－4 患者の年齢

患者の年齢	件数
0歳代	4
60歳代	1
80歳代	1
合計	6

（3）新生児・乳児の入浴介助時の熱傷について

入院を余儀なくされている新生児や乳児にとって、清潔ケアは皮膚の清潔を保つとともに、スキンケアをはかる重要な時間である。新生児や乳児の皮膚は薄く、皮膚の保護機能が未熟であるため外的刺激を受けやすく、清潔ケアには愛護的な技術が必要である。新生児期に沐浴槽を使用して行う清潔ケアを沐浴といい、同じ沐浴槽を使用しても乳児の場合は入浴という¹⁾。本報告書では、新生児・乳児の事例を取り上げる。

1) 事例の概要

①関連診療科

関連診療科を示す。

図表Ⅲ－3－5 関連診療科

関連診療科	件数
小児科	2
周産期センター	1
総合周産期母子医療センター	1

②当事者職種

当事者職種を示す。

図表Ⅲ－3－6 当事者職種

当事者職種	件数
看護師	4
助産師	1

※当事者職種は複数回答が可能である。

③湯の温度の確認方法

新生児の沐浴や乳児の入浴の際は、38～40℃の湯を準備する²⁾。しかし、報告された事例4件は、いずれも温度計を用いて湯の温度を測定していなかった。そこで、事例に記載されていた湯の温度の確認方法を示す。看護師の肘や手袋をした手で温度を確認したと記載されていた事例が1件ずつ報告されていた。助産師や看護師の皮膚で感じる温度が新生児や乳児に対して適温であるか判断することは難しい。また、湯の温度の確認方法が明記されていなかった事例が2件あった。

図表Ⅲ－3－7 湯の温度の確認方法

温度計での測定	湯の温度の確認方法	件数
なし	看護師の肘	1
	手袋を装着した看護師の手	1
	不明	2

④患児への影響

事例に記載された内容から、患児への影響をまとめた。いずれも熱傷を認め、治療が必要になった事例であった。

図表Ⅲ－3－8 患児への影響

患児への影響	件数
下半身の熱傷	2
左臀部から肛門周囲、腰背部、大腿外側、左下腿後面などに10%の熱傷	1
身体後面にI度熱傷	1

2) 事例の内容

主な事例の内容を紹介する。

図表Ⅲ－3－9 事例の内容

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
1	<p>母は、患児の体温を確認して、沐浴前のケアを開始した。看護師は湯の準備に取り掛かった。患児の看護プランに「準備する湯は沐浴槽に出てくる湯の一番熱い温度」「この方法で体温低下なく実施できたため沐浴方法を統一していく」と記載があった。看護師は沐浴温度の適温は40℃前後である知識は持っていたが、湯温調整のつまみを「高」に合わせて、何度か分からない湯を沐浴槽に溜めた。看護師は肘で湯温を確認したところ、熱さを感じ不安に思った。母にもエプロンから肘を出して確認してもらったが、母は「熱いが体温が下がりやすいので大丈夫だと思う」と言った。母が沐浴を開始した直後、患児に不穏な様子があり、「熱いからかもしれない」と母より申し出があり、水を足して対応した。約5分後に沐浴を終了したが、患児の身体後面の紅斑が強く、冷タオル等でクーリングし、体温と心拍数を測定した。その後、担当医に報告した。皮膚科にコンサルトしI度熱傷と診断された。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 湯温を示す客観的指標に欠けた準備をしていた。 手順書には「温度計を使用する」とあるが、病棟の慣習で測っていなかった。 患児にとっては低体温を防ぐために、熱い湯が必要であると判断を誤った。 看護プランには、沐浴前に母が行うケアにかかる時間を見越した湯温設定が記載されていたが、プランからは読み取れなかった。 体温の評価中であったため、忠実にプランを実施しようという思いがあった。 水を足して湯温が下がったことで安堵し、沐浴中の皮膚の観察が不十分だった。 	<ul style="list-style-type: none"> 温度計を用いることを徹底する。 低体温になりやすい患児でも40℃前後の湯温にする手順を遵守する。 温度計の破損を想定し、肘で確認して熱い場合は、前腕を長めに湯につけて、皮膚色の変化や沐浴可能な温度であるかの確認を行う。 高温の湯とわかった時点で患児を安全な場所に移動し、速やかに湯温を変更したり、沐浴を中止して他の方法に変更したりすることを検討する。
2	<p>患児は早産による低出生体重と、呼吸窮迫症候群及び心臓疾患を認め、全身管理を目的にNICU入室していた。出生17日目の昼頃、哺乳前に沐浴を実施することにした。その際、看護師は沐浴槽に入る湯の温度が、最高温度の約60℃に設定された状態であることに気付かずに沐浴を実施した。その結果、左臀部から肛門周囲、腰背部、大腿外側、左下腿後面に10%の熱傷を生じた。直ちに冷却処置を開始して皮膚科医師をコールし、熱傷の処置を開始した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 沐浴時の温度確認手順が不明確であった。 沐浴実施前にブリーフィングを行わなかった。 沐浴担当者が新卒者（1年目）であったが、新卒者に対する指導、監督体制が不十分であった。 感染防止のため手袋を二重に装着しており温度を感じにくかった。 温度計が設置されておらず、湯の温度が分からなかった。 温度調整ハンドルが至適温度以上に設定可能であった。 沐浴以外の目的で沐浴槽の給湯設備から出る湯が使われていた。 高温設定になっていた温度調整ハンドルを至適温度に戻した後も沐浴を継続し、皮膚を冷却しなかった。 沐浴実施時の熱傷発生に対する知識不足があった。 	<ul style="list-style-type: none"> 湯の温度が分かるよう温度計を設置する。 沐浴実施時の温度確認手順を明確化する。 沐浴槽の給湯設備は他用途への流用を禁止する。 混合水栓から至適温度以上の湯が出ないように改修する。 ブリーフィング手順を明確にし、処置実施前にブリーフィングを行う。 新卒者に対する指導体制を見直す。 沐浴実施時の熱傷のリスクに対する教育を行う。

3) 事例の背景・要因

事例の背景・要因をまとめた。

①温度計で湯の温度を確認しなかった背景

報告された4件の事例について、温度計で湯の温度を確認しなかった背景を示す。

図表Ⅲ－3－10 温度計で湯の温度を確認しなかった背景

温度計で湯の温度を確認しなかった背景	件数
沐浴槽に出る湯は、温度を測らなくても適温であると思っていた	2
手袋を装着した手で確認した温度が適温であると判断した	1
温度計が設置されていなかった	1
病棟の慣習で普段から湯の温度を測っていなかった	1

※背景が複数報告されていた事例がある。

②その他の背景・要因

その他の主な背景・要因を示す。

図表Ⅲ－3－11 その他の背景・要因

<p>○マニュアル・手順の不備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沐浴時の温度確認手順が不明確であった。 ・沐浴前のマニュアルが標準化できておらず、湯の温度を温度計と皮膚の感覚で確認することが徹底されていなかった。 ・感染対策のために手袋を装着しているが、沐浴の手順に湯の温度の測定をどのように実施するか具体的に明記されておらず、各自の判断・対応に任せていた。
<p>○助産師・看護師の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沐浴担当者が新卒の看護師（1年目）であったが、指導・監督体制が不十分であった。 ・感染防止のため手袋を二重に装着しており、温度を感じにくかった。 ・沐浴実施時の熱傷に対する知識不足があった。
<p>○判断の誤り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浴槽に浮かべるタイプの温度計が沐浴槽の周辺に置かれており、通常は温度計を沐浴槽に入れていたが、助産師は次の業務が気になり、蛇口から出る湯の温度は適温であるという思い込みから、温度を測定しなかった。 ・低体温になりやすい患児の場合は、低体温を防ぐために熱めの湯が必要であると判断した。
<p>○給湯設備の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沐浴槽の給湯設備の温度が至適温度以上に設定可能であった。 ・沐浴槽に出る湯が沐浴以外の目的で使われており、温度調整ハンドルが高温設定になっていた。 ・病棟の給湯設備が沐浴槽のみであったため、ベッドサイドで清潔ケアを行う場合などに湯の設定温度を40℃より高温にしてピッチャーに汲むことがあった。

○その他

- ・看護プランに記載された「準備する湯は沐浴槽に出てくる一番熱い温度」「この方法で体温低下なく実施できたため沐浴方法を統一していく」は、沐浴前に母が行うケアにかかる時間を見越してのプランであったが、その背景がプランからは読み取れなかった。
- ・湯の温度を示す客観的指標に欠けた準備をしていた。

4) 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示す。

図表Ⅲ－3－12 医療機関から報告された主な改善策

○温度計の設置

- ・湯の温度が分かるよう温度計を設置する。（複数報告あり）
- ・沐浴槽1機ずつ、またはベビーバスに温度計を設置する。

○沐浴槽の整備

- ・沐浴槽の混合水栓から至適温度以上のお湯が出ないように改修する。
- ・沐浴槽の湯温調節器を40℃に固定した。
- ・沐浴槽の周囲に「お湯の温度確認」の注意喚起の表示を行った。

○給湯設備

- ・施設課に要望書を提出し、沐浴槽以外の場所に給湯設備を設置し、沐浴槽の湯は沐浴以外では使用しないこととした。
- ・沐浴槽の湯は、他用途への使用を禁止した。

○手順の整備

- ・沐浴実施時の温度の確認手順を明確化する。
- ・「沐浴」の看護手順を追加・改定した。
 - ①手袋着用前に温度計と上腕内側の皮膚を湯につけ温度を確認する。
 - ②湯の温度は、看護師2人で確認する。
 - ③手袋は児を浴槽に入れる直前に装着する。

○温度の確認

- ・沐浴を行う際は、温度計を使用して温度を確認する。（複数報告あり）

○その他

- ・沐浴を実施する際の熱傷のリスクに関する教育を行う。

（４）まとめ

医療安全情報No.5「入浴介助時の熱傷」について、第28回報告書の集計期間後の2012年1月以降に報告された再発・類似事例を集計し、そのうち、新生児・乳児の事例を取り上げて分析した。関連診療科や当事者職種、湯の温度の確認方法を整理した。また、主な事例と、温度計を用いて湯の温度を確認しなかった背景を示した。

報告された4件は、いずれも沐浴や入浴の前に温度計を用いて湯の温度を測定せずに実施していた。その背景は、普段から温度計で測っていなかったことや給湯設備から出る湯が適温だと思っていたことなどであった。新生児や乳児の皮膚は薄く、皮膚の保護機能が未熟であるため、助産師や看護師の皮膚で感じる温度が新生児や乳児に対して適温であるか判断することは難しい。沐浴や入浴時は、温度計で湯の温度を測定して実施することを遵守する必要がある。また、マニュアルや手順が明確になっていなかった事例も多いことから、新生児や乳児の沐浴・入浴の際の至適温度や温度の確認方法について明記しておくことは重要である。

（５）参考資料

1. 国立成育医療研究センター看護部 編集. 小児看護ケアマニュアル. 第1版. 中山書店. 2015年.
2. 二宮啓子／今野美紀 編集. 小児看護学概論 改訂第3版 子どもと家族に寄り添う援助. 南江堂. 2017年.

【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
	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、看護師が右端部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、超音波ガイド下に遺残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・類似事例の分析」において収集された事例をもとに、当事者の同意を得た上で報告された事例に基づき、医療事故の発生予防、再発防止のために作成されたものです。当事者の同意を得た上で報告された事例については、当該医療機関に報告されている報告書および年報をご覧ください。
http://www.medic.or.jp/

※この情報の作成にあたり、作成時における正確性については万全を期してはおりますが、その内容を保証するものではありません。
※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.jefnc.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。カットしたの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ペ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、PICC）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、PICCルートのクレンメでロックを実施した。PICC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PICC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。PICC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PICC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。