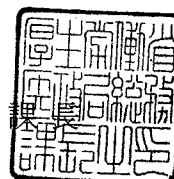




医政総発1216第1号
薬食安発1216第1号
平成21年12月16日

各
〔都道府県
保健所設置市
特別区〕
医政主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局総務課



厚生労働省医薬食品局安全対策課長



医療事故情報収集等事業第19回報告書の公表について

医療行政の推進につきましては、平素から格別の御高配を賜り厚く御礼申し上げます。
医療事故情報収集等事業につきましては、平成16年10月から、医療機関から報告された医療事故情報等を収集、分析し提供することにより、広く医療機関が医療安全対策に有用な情報を共有するとともに、国民に対して情報を提供することを通じて、医療安全対策の一層の推進を図ることを目的として実施しており、今般、(財)日本医療機能評価機構より、第19回報告書が公表されました。

本報告書における報告の現況等は、別添1のとおりです。また、別添2のとおり、再発・類似事例の発生状況が報告されています。

貴職におかれましては、同様の事例の再発防止のため、本報告書の内容を確認の上、別添の内容について留意されるとともに、貴管下医療機関に対して、周知方お願いいたします。

なお、本報告書につきましては、別途(財)日本医療機能評価機構から各都道府県知事宛に送付されており、同機構のホームページ(<http://jcqhc.or.jp/html/accident.htm>)にも掲載されていますので申し添えます。

(留意事項) 本通知の内容については、貴管下医療機関の医療に係る安全管理のための委員会の関係者、医療安全管理者、医薬品及び医療機器の安全使用のための責任者等に対しても、周知されるよう御配慮願います。

医療事故情報収集等事業 第19回報告書のご案内

1. 報告の現況

(1) 医療事故情報収集・分析・提供事業 (対象：平成21年7月～9月に報告された事例)

表1 報告件数及び報告医療機関数

		平成21年			合計
		7月	8月	9月	
報告義務 対象医療 機関	報告件数	173	210	124	507
	報告医療 機関数	138			
参加登録 申請医療 機関	報告件数	30	15	18	63
	報告医療 機関数	31			
報告義務対象医 療機関数		273	273	273	-
参加登録申請医 療機関数		421	424	427	-

第19回報告書19～22頁参照

表2 事故の概要

事故の概要	平成21年7月～9月		
	件数	%	
指示出し	0	0.0	
薬剤	33	6.5	
輸血	0	0.0	
治療処置	119	23.5	
医療用具等	55	10.8	
	医療機器	12	2.4
	ドレーン、チューブ類	40	7.8
	歯科医療用具	3	0.6
検査	9	1.8	
療養上の世話	224	44.2	
その他	67	13.2	
合計	507	100.0	

第19回報告書29頁参照

(2) ヒヤリ・ハット事例収集・分析・提供事業 (対象：平成21年4月～6月に発生した事例)

1) 参加登録医療機関：定点医療機関数 232 施設, 定点外医療機関 974 施設

2) 報告件数 (第19回報告書53頁参照)

①総報告件数：66,080件 (報告医療機関数 330施設)

②分析対象：全般コード化情報 65,046件, 記述情報 3,258件

2. 医療事故情報等分析作業の現況

従来「共有すべき医療事故情報」として取り上げた事例に、さらに分析を加え、「個別のテーマの検討状況」の項目で取り上げています。今回の個別のテーマは下記の通りです。

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| (1) 薬剤に関連した医療事故 | 【第19回報告書71～116頁参照】 |
| (2) 人工呼吸器に関連した医療事故 | 【第19回報告書117～122頁参照】 |
| (3) ベッドなど病室の設備に関連した医療事故 | 【第19回報告書123～130頁参照】 |
| (4) 放射線検査に関連した医療事故 | 【第19回報告書131～173頁参照】 |
| (5) 生殖補助医療に関連した医療事故 | 【第19回報告書174～176頁参照】 |
| (6) 妊娠判定が関与した医療事故 | 【第19回報告書177～179頁参照】 |

3. 再発・類似事例の発生状況 (第19回報告書180～194頁参照)

これまで個別テーマや「共有すべき医療事故情報」、「医療安全情報」として取り上げた内容の中から再発・類似事例が発生したものを取りまとめています。今回取り上げた再発・類似事例は下記の通りです。

- | | | |
|-----------------------------------|----------------|---------------------|
| (1) 「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」 | (医療安全情報No. 3) | 【第19回報告書182～184頁参照】 |
| (2) 「間違ったカテーテル・ドレーンへの接続」 | (医療安全情報No. 14) | 【第19回報告書185～187頁参照】 |
| (3) 「注射器に準備された薬剤の取り違い」 | (医療安全情報No. 15) | 【第19回報告書188～189頁参照】 |
| (4) 「処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い」 | (医療安全情報No. 18) | 【第19回報告書190～192頁参照】 |
| (5) 共有すべき医療事故情報「セントラルモニター受信患者間違い」 | (第16回報告書) | 【第19回報告書193～194頁参照】 |

*詳細につきましては、第19回報告書及び本財団のホームページ (<http://www.med-safe.jp>) をご覧ください。

3 再発・類似事例の発生状況

本事業では、医療事故情報及びヒヤリ・ハット事例を収集し、個別のテーマに関する医療事故情報とヒヤリ・ハット事例を併せて総合的に検討・分析を行い、更に、個別のテーマの他に「共有すべき医療事故情報」や「医療安全情報」により、広く共有すべき医療事故情報等を取り上げ公表してきた。

ここでは、これまで個別のテーマや「共有すべき医療事故情報」、「医療安全情報」として取り上げた再発・類似事例の発生状況について取りまとめた。

【1】概況

これまで提供した「医療安全情報」において、本報告書分析対象期間（平成21年7月～9月）に報告された類似事例は、10項目14件であった。このうち、類似事例が複数報告されたものは、「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」が2件、「インスリン単位の誤解」が2件、「手術部位の左右取り違い」が3件であった。

また、これまで取り上げた「共有すべき医療事故情報」において本報告書分析対象期間に報告された類似事例は、13項目30件であった。このうち、類似事例が複数報告されたものは、熱傷に関する事例（療養上の世話以外）が2件、ベッドなど患者の療養生活で使用されている用具に関連した事例が3件、体内にガーゼが残存した事例が11件、シリンジポンプ等の流量設定の桁数間違いに関連する事例が2件、検体に関連した事例が4件報告された。

「医療安全情報」及び「共有すべき医療事故情報」に取り上げた類似事例の報告件数を図表Ⅲ-3-1に示す。

本報告書分析対象期間において発生した類似事例のうち、医療安全情報に取り上げた「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」、「誤ったドレーン・カテーテルへの接続」、「注射器に準備された薬剤の取り違い」、「処方表記の解釈の違いによる薬剤間違い」、共有すべき医療事故情報で取り上げた「セントラルモニター受信患者の間違い」について事例詳細を紹介する。

図表Ⅲ - 3 - 1 平成21年7月から9月に報告された再発・類似事例

内容	件数	出典
グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔	2	医療安全情報№3 (平成19年2月)
インスリン単位の誤解	2	医療安全情報№6 (平成19年5月)
手術部位の左右取り違え	3	医療安全情報№8 (平成19年7月)
MRI検査室への磁性体(金属製品など)の持ち込み	1	医療安全情報№10 (平成19年9月)
間違ったカテーテル・ドレーンの接続	1	医療安全情報№14 (平成20年1月)
注射器に準備された薬剤の取り違え	1	医療安全情報№15 (平成20年2月)
処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い	1	医療安全情報№18 (平成20年5月)
処方入力の際の単位間違い	1	医療安全情報№23 (平成20年10月)
口頭指示による薬剤量間違い	1	医療安全情報№27 (平成21年2月)
小児への薬剤量10倍間違い	1	医療安全情報№29 (平成21年4月)
薬剤の名称が類似していることにより、取り違えた事例	1	共有すべき医療事故情報 (第3回報告書)
ガベキサートメシル酸塩を投与する際、輸液が血管外に漏出した事例	1	共有すべき医療事故情報 (第3回報告書)
「療養上の世話」において熱傷をきたした事例	1	共有すべき医療事故情報 (第5回報告書)
熱傷に関する事例(療養上の世話以外)	2	共有すべき医療事故情報 (第9回報告書)
三方活栓の閉塞や接続ハズレなどの使用に関する事例	1	共有すべき医療事故情報 (第11回報告書)
ベッドなど患者の療養生活で使用されている用具に関連した事例	3	共有すべき医療事故情報 (第11回報告書)
施設管理の事例	1	共有すべき医療事故情報 (第11回報告書)
薬剤の注入経路を誤って投与した事例	1	共有すべき医療事故情報 (第12回報告書)
ベッドからベッドへの患者移動に関連した事例	1	共有すべき医療事故情報 (第13回報告書)
体内にガーゼが残存した事例	11	共有すべき医療事故情報 (第14回報告書)
シリンジポンプ等の流量設定の桁数間違いに関連する事例	2	共有すべき医療事故情報 (第14回報告書)
検体に関連した事例	4	共有すべき医療事故情報 (第15回報告書)
セントラルモニターの受信患者間違い	1	共有すべき医療事故情報 (第16回報告書)

【2】「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」(医療安全情報No.3)について

(1) 発生状況

医療安全情報No.3(平成19年2月提供)では、「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」(医療安全情報掲載件数7件 集計期間:平成16年10月1日~平成18年9月30日)を取り上げた。グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔に関する事例は、平成16年に2件、平成17年に2件、平成18年に3件、平成19年に2件報告された。平成21年1月~9月では2件報告され、そのうち、本報告書分析対象期間(平成21年7月~9月)に報告された事例は2件であった(図表Ⅲ-3-2)。


図表Ⅲ-3-2 「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」の報告件数

	1~3月 (件)	4~6月 (件)	7~9月 (件)	10~12月 (件)	合計 (件)
平成16年				2	2
平成17年	0	2	0	0	2
平成18年	1	1	1	0	3
平成19年	0	1	1	0	2
平成20年	0	0	0	0	0
平成21年	0	0	2	—	2

図表Ⅲ-3-3 医療安全情報No.3「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.3 2007年2月

財団法人 日本医療機能評価機構



No.3 2007年2月

「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」

グリセリン浣腸に伴い直腸穿孔などをきたした事例が7件報告されています(集計期間:2004年10月1日~2006年9月30日、第3回、第5回および第7回報告書(共有すべき医療事故情報)に掲載)。

**報告事例7件のうち、
立位前屈で実施した事例が6件あります。**

グリセリン浣腸施行時の体位・場所		
体位	立位前屈	左側臥位
場所	トイレ	病室
件数	6件	1件

医療安全情報 No.3 2007年2月

「グリセリン浣腸実施に伴う直腸穿孔」

事例1

トイレにおいて、立位でグリセリン浣腸を施行した。その後、患者は軽度の腹痛と肛門周囲からの出血があったため、内視鏡検査を実施した結果、直腸の裂傷や穿孔とその周辺に凝血を確認した。また、挿入部位から血中に注入したグリセリンに反応すると考えられる溶血および腎機能の低下を確認した。

事例2

腎臓手術の前処置のグリセリン浣腸を実施する際に、トイレにおいて前屈で施行した。その後、患者は軽度透明液の排出と、排便時に少量の出血に気付いた。予定通り手術を開始し、処置内視鏡を行ったところ、直腸に穿孔を確認したことから人工肛門を造設した。

事例が発生した医療機関の取り組み

浣腸の実施は、左側臥位を基本とし慎重に行う。

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業(厚生労働省補助事業)において収集された事例をもとに、当事業の一環として、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。当事業の趣旨等の詳細については、当事業ホームページに掲載されている報告書および事例をご覧ください。
http://joch.or.jp/html/accident.html#medsafe
※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ありますが、その内容を保証はいたしません。
※この情報は、医療従事者の教育に利用したり、医療従事者に教養や責任を課したりするものではありません。

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 東京都千代田区千代田9-11 三井住友海上数寄野ビル7階
電話: 03-5217-0252(直通) FAX: 03-5217-0253(直通)
http://joch.or.jp/html/index.htm

(2) 事例概要

本報告書分析対象期間に報告された事例概要を以下に示す。

事例1

患者は、検査前に予定されていた浣腸を実施するために看護師とともに車椅子でトイレに行った。看護師は、患者に立位（前傾姿勢）でグリセリン浣腸を実施した。30分後、患者は、腹痛を軽度訴えた。CT検査実施により直腸穿孔がわかり、緊急手術を実施した。2006年に日本看護協会から緊急安全情報が発信され、それを受け看護部は会議を通じた周知やマニュアルに必要な内容を追加したが、個々のスタッフへの周知ができていなかった。

事例2

患者は、5ヶ月前に大腸内視鏡下粘膜下層剥離術（ESD）を実施していた。その後、下部消化管内視鏡検査を実施することとなった。検査の前処置の下剤内服による処置では排便が不十分であるため、看護師は、医師の指示のもと患者に左側臥位でグリセリン浣腸を実施した。チューブを6～7cm挿入すると抵抗感があったが、疼痛はなくグリセリン液を注入した。その後、便中に血液混入を認め、患者は、気分不快と腰痛を訴え、血圧が低下した。内視鏡検査を実施し直腸に粘膜欠損を認め、腹部CT実施により直腸穿孔がわかった。

(3) 事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の改善策として、以下が報告されている。

- 1) 浣腸実施時に行うべきこと
 - ① 浣腸の実施は、左側臥位を基本とし慎重に行う。
- 2) 教育や当該事例周知に関すること
 - ① 立位による浣腸の危険性について周知する。
 - ② マニュアルの周知と徹底、定期的な検証を行う。
 - ③ 大腸内視鏡下粘膜下層剥離術（ESD）のグリセリン浣腸実施は禁忌とし、院内に周知する。
 - ④ 浣腸に関する勉強会を実施する。

(4) グリセリン浣腸実施時の体位に関する注意喚起

当事業で提供している医療安全情報の他、平成18年2月に日本看護協会から「立位による浣腸実施の事故報告」¹⁾、平成18年6月に神奈川県看護協会から「患者安全警報No.6 安全なグリセリン浣腸の実施について」²⁾のグリセリン浣腸実施時に関する注意喚起がなされている。また、平成19年に実施された第96回看護師国家試験には、グリセリン浣腸実施時の危険な体位に関する問題が出題されており、その回答を立位³⁾としている。

《第96回看護師国家試験 グリセリン浣腸実施時の体位に関する問題》

グリセリン浣腸時の体位で腸管穿孔の危険性が最も高いのはどれか。

1. 立位
2. 側臥位
3. 仰臥位
4. シムス位

回答：1. 立位

(5) まとめ

平成19年2月に提供した医療安全情報では、事例が発生した医療機関の取り組みとして、浣腸の実施は、左側臥位を基本とし慎重に行うことを掲載した。

その後、平成19年に2件、平成21年に2件、合計4件の類似事例の報告があり、類似事例の発生が続いている。

本報告書分析対象期間内に報告された事例により、立位による浣腸の危険性を再認識させられる報告であり、本稿の中でそれを紹介した。今後も、引き続き類似事例発生の動向に注目していく。

(6) 参考文献

1. 日本看護協会.(online), available from <[http:// www.nurse.or.jp/nursing/practice/anken/pdf/200602.pdf](http://www.nurse.or.jp/nursing/practice/anken/pdf/200602.pdf)> (last accessed 2009-10-06).
2. 神奈川県看護協会.(online), available from <[http:// www.kana-kango.or.jp/](http://www.kana-kango.or.jp/)> (last accessed 2009-10-06).
3. 厚生労働省. 第90回助産師国家試験、第93回保健師国家試験、第96回看護師国家試験の問題および解答について. (online), available from <<http://www.mhlw.go.jp/topics/2007/04/tp0427-4.html>> (last accessed 2009-10-19)

【3】「間違ったカテーテル・ドレーンへの接続」(医療安全情報No. 14) について

(1) 発生状況

医療安全情報No. 14 (平成20年1月提供) では、「間違ったカテーテル・ドレーンへの接続」(医療安全情報掲載件数4件 集計期間:平成16年10月~平成19年11月)を取り上げた。間違ったカテーテル・ドレーンへの接続に関連した事例は、平成17年に1件、平成18年に1件、平成19年に2件、平成20年に3件報告された。平成21年1月~9月では2件報告され、このうち、本報告書分析対象期間(平成21年7月~9月)に報告された事例は1件であった(図表Ⅲ-3-4)。

図表Ⅲ-3-4 「間違ったカテーテル・ドレーンへの接続」の報告件数

	1~3月 (件)	4~6月 (件)	7~9月 (件)	10~12月 (件)	合計 (件)
平成16年	0	0	0	0	0
平成17年	0	1	0	0	1
平成18年	0	0	1	0	1
平成19年	1	1	0	0	2
平成20年	2	0	0	1	3
平成21年	0	1	1	—	2

図表Ⅲ-3-5 医療安全情報No. 14「間違ったカテーテル・ドレーンへの接続」

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.14 2008年1月

財団法人 日本医療機能評価機構

医療安全情報
No.14 2008年1月

間違ったカテーテル・ドレーンへの接続

輸液等を接続する際に、別の目的で留置されているカテーテル・ドレーンに接続した事例が4件報告されています。(集計期間:2004年10月1日~2007年11月30日、第10回報告書「共有すべき医療事故情報」に一部掲載)。

複数のカテーテル・ドレーンが留置されている患者において、輸液等を間違えて接続した事例が報告されています。

接続したもの	患者に留置されていたカテーテル・ドレーン *水に浸漬して確認した：接続できた背景
輸液	中心静脈カテーテル *PTCDDドレーン：三方活栓を使用していた
輸液	中心静脈カテーテル *胸腔ドレーン：中心静脈用カテーテルを使用していた
輸液	中心静脈カテーテル *腹腔ドレーン：三方活栓を使用していた
PTCDD輸液ボトル	PTCDDドレーン *胸腔ドレーン：中心静脈用カテーテルを使用していた

医療安全情報 No.14 2008年1月

「間違ったカテーテル・ドレーンへの接続」

事例1

患者には、中心静脈カテーテルとPTCDDドレーンが留置され、腹部の中央にそれぞれが一本に包まれて固定されていた。看護婦Aは、誤りに誤認を混同し接続したが、低下する前に患者体位でしまった後、低下せず、接続したままにした。この時点で実際に輸液はPTCDDドレーンに接続していた。1時間後、患者より腫れなどの訴えがあり、看護婦Bは確認されていた輸液を、挿入部の確認を行わずに低下した。その後、看護婦Bが患者の排泄介助をする際、中心静脈カテーテルに接続したと誤った輸液が、間違えてPTCDDドレーンに接続していたことに気付いた。PTCDDドレーンには、通常に注射器を使用するため三方活栓を接続していた。

事例2

患者には、中心静脈カテーテルと胸腔ドレーンが体の右側に留置されていた。看護婦は、輸液を接続する際に、挿入部の確認を行わずに輸液を開始した。この時点で実際に輸液は胸腔ドレーンに接続していた。その後、主治医が胸腔ドレーンに輸液が接続されていることに気付いた。患者は苦しむようになり、医師への負担を軽減するために、胸腔ドレーンとして、やむを得ない事情で強い中心静脈用カテーテルを使用していた。

事例が発生した医療機関の取り組み

カテーテル・ドレーンを他のカテーテル・ドレーンに接続できる状況にある場合は、挿入部と接続部をたどって確認する。

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業(厚生労働省補助事業)において収集された事例を基に、当事業の一員として専門家の意見に基づき、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。当事業の他機関の取組については、医療安全ホームページに掲載されている報告書及び年報をご覧ください。
<http://jqa.or.jp/html/accident.htm#medsafe>

※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、その内容を客観的に検証するものではありません。

※この情報は、医療従事者の教育を促進したり、医療従事者に教訓や責任を喚起したものではありません。

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
〒101-0061 東京都千代田区三軒1-4-17 9階2号110号
電話：03-5217-0252(直通) FAX：03-5217-0253(直通)
<http://jqa.or.jp/html/index.htm>

(2) 事例概要

本年に報告された事例概要を以下に示す。

事例1

勤務経験2ヶ月の看護師は、輸液ルートと膀胱ドレーンが挿入されている患者に抗生剤（ワイスタール注）を接続する際、輸液ルートの三方活栓に接続すべきところ、膀胱ドレーンの三方活栓に接続した。

事例2

2歳の患児に対し、腹腔鏡下噴門形成術施行の際、医師Aは、胃内に注入する空気を静脈内に注入した。

事故発生当時、医師Bが麻酔をかけ、医師Aが挿管した。医師Cは胃管を挿入し、胃液バッグを接続するため、静脈ライン用の三方活栓を胃管に接続した。術中、胃底部で腹部食道を固定（噴門形成）する際、胃を膨らました状態で食道に縫合固定するため、胃内に空気を注入することとなった。医師C、E、Fは、医師Aに胃管に接続された三方活栓から空気を100mL注入するよう指示した。医師Aは、胃管には黄色の注射器を使用すると思ったが、三方活栓と聞いたため白色の注射器を準備した。医師Aは、胃管の三方活栓が見当たらなかったため、胃管を排液バッグ側からたどり、圧布の下をたどっていった所で手に触れた三方活栓を胃管に接続された三方活栓だと思い、圧布の隙間から三方活栓を確認し空気50mLを注入した。医師C、E、Fから「胃が膨らまない」と言われ、医師Aは、更に空気を50mL注入した。その直後、SPO₂モニターの脈拍検知不良のアラームが鳴り、呼気二酸化炭素モニターの波形が消失した。医師Aは、静脈ラインから空気を注入したことに気付いた。

当該病院では、平成13年から静脈ラインや胃管への誤接続防止のため、口径の違う注射器を使用するルールになっており、胃管には三方活栓ではなく、Yジョイントを接続することになっていたが、当該科（小児外科）では三方活栓を使用していた。長年にわたり手術に関わる麻酔科医並びに看護師は、当該科でのルール違反を黙認していた。看護師に対し威圧的な医師がおり、看護師は当該科の医師に対し、ルール違反を指摘できなかった。術野の清潔保持のため圧布が全身にかけられ、三方活栓や胃管排液チューブ、末梢静脈ラインを確認しにくかった。麻酔科医は、外科医の手術開始を待たせても、L字型アーチの高さを調節して、患者の顔やチューブ類を確認しやすい十分な環境を作るべきであったができなかった。更に、麻酔科上級医はこれを指導あるいは援助するべきであったがしなかった。胃管、尿管、末梢静脈ライン、血圧マニシュットや直腸温度計、皮膚温度計のコードが一緒にベッド脇に束ねられていたため、胃管をたどっていく際、わかりにくかった。通常の安全管理部の巡視では、手術室内での手術中における単科のローカルルールを発見することができなかった。

(3) 事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の改善策として、以下が報告されている。

- 1) 接続時に行うこと
 - ① 接続の際、患者側からルートをとる。
 - ② 胃管へ薬剤や空気等を注入する際は、静脈内空気注入防止策として経静脈ルートのチューブとは口径の違う注射器を使用する。
- 2) 教育や当該事例周知に関すること
 - ① 看護師が実施可能な業務体制と適切なフォロー体制を確立する。
 - ② ローカルルールが存在しているかを調査する。
 - ③ 全職員に事故の説明と改善策を周知徹底する。
 - ④ 関連する医師に医療安全に関する再教育を行う。
 - ⑤ 術前執刀医と麻酔科医は患者に接続した全てのラインと注入可能箇所を指さし確認する。
 - ⑥ 手術が十分安全な環境で行われることを声だし確認する。その際、安全が確認されない場合手術を開始しない。
 - ⑦ 手術室におけるライン、コードの整理の仕方のルールを作る。
 - ⑧ 手術室における手術行為における安全管理の監査を可能にするため、現在経済的な事情で限られた科のみ行っている手術の映像記録を早期に全科に適応する。
 - ⑨ 手術室におけるオカレンスレポートに安全管理に関するルール違反の項目を追加する。
 - ⑩ 外部委員による安全管理の巡視・監査を定期的に行う。

(4) まとめ

平成20年1月に提供した医療安全情報では、事例が発生した医療機関の取り組みとして、カテーテル・ドレーンを他のカテーテル・ドレーンに接続できる状況にある場合は、刺入部と接続部をたどって確認することを掲載した。

該当事例が発生した2医療機関では、カテーテル・ドレーンをたどること、口径の違う注射器を使用すること、それらに関連したマニュアル等を整備し周知徹底すること等を改善策としてあげている。

今後も引き続き類似事例発生の動向に注目していく。

【4】「注射器に準備された薬剤の取り違い」（医療安全情報No.15）について

(1) 発生状況

医療安全情報No.15（平成20年2月提供）では、「注射器に準備された薬剤の取り違い」を取り上げた（医療安全情報掲載件数5件 集計期間：平成16年10月～平成19年12月）。手術・処置等の際、複数の注射器にそれぞれ薬剤名を表示して準備したにも関わらず、確認を怠ったことにより取り違えた事例は、平成18年に3件、平成19年に2件、平成20年に1件報告された。平成21年1月～9月では1件報告され、その事例は、本報告書分析対象期間（平成21年7月～9月）に報告された事例であった（図表Ⅲ-3-6）。


図表Ⅲ-3-6 「注射器に準備された薬剤の取り違い」の報告件数

	1～3月 (件)	4～6月 (件)	7～9月 (件)	10～12月 (件)	合計 (件)
平成16年				0	0
平成17年	0	0	0	0	0
平成18年	0	0	1	2	3
平成19年	0	2	0	0	2
平成20年	0	0	0	1	1
平成21年	0	0	1	—	1

図表Ⅲ-3-7 医療安全情報No.15「注射器に準備された薬剤の取り違い」

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.15 2008年2月

財団法人 日本医療機能評価機構




No.15 2008年2月

「注射器に準備された
薬剤の取り違い」

手術・処置等の際、複数の注射器にそれぞれ薬剤名を表示して準備したにもかかわらず、確認を怠ったことにより、取り違えた事例が5件報告されています。
(集計期間：2004年10月1日～2007年12月31日、第10回報告書「共有すべし医療事故情報」に一部を掲載)。

複数の注射器にそれぞれ薬剤名を表示して準備したにもかかわらず、確認を怠ったことにより、取り違えた事例が報告されています。

投与すべき薬剤	取り違えた薬剤
硫酸アトロピン注	マスキュラックス静注用
キシロカイン注射液	無水エタノール
局所麻酔薬(薬剤名不明)	無水エタノール
生理食塩水	ブトキシール
ベルゾピン	ボスミン



No.15 2008年2月

「注射器に準備された薬剤の取り違い」

事例1

手術室で医師は、硫酸アトロピン注とワグスチグミン注を混合して静脈内に投与する予定であった。その際、誤って、手術前に使用したマスキュラックス静注用をワグスチグミン注と混合し、静脈内に投与した。注射器には薬剤名が表示されていたが確認を怠った。

事例2


外来で陥入爪手術を行うため、処置室の準備台の上に無水エタノールとキシロカイン注射液をそれぞれ別の注射器に準備していた。医師は、患者にキシロカイン注射液を注射するところ、無水エタノールを注射した。注射器には薬剤名が表示されていたが確認を怠った。

事例が発生した医療機関の取り組み

注射器に準備された薬剤を使用する際は、必ず表示された薬剤名を確認する。

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業(厚生労働省補助事業)において収集された事例を基に、本事業の一環として専門家による見直しに基づき、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。本事業の運営等の詳細については、当該事業ホームページに掲載されている報告書および年報をご覧ください。
<http://jpcnc.or.jp/html/accident.htm#main04>

※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、その内容を特異性または保証するものではありません。
※この情報は、医療従事者の教育を目的として、医療従事者に厳格な責任を課したりするものではありません。



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
〒101-0061 東京都千代田区三軒三丁目1-4-17 東洋ビル10階
電話：03-5217-0252(直通) FAX：03-5217-0253(直通)
<http://jpcnc.or.jp/html/index.htm>

(2) 事例概要

本報告書分析対象期間に報告された事例概要を以下に示す。

事例1

心肺停止状態の患者に対し薬剤を投与する際、医師は、シンビット50mgを生食20mLに溶解し、注射器にシンビットと記載した。医師は、電氣的除細動を行うためにエピネフリン1Aを静注後、シンビットを溶解した注射器を接続し4mL投与した。注射器はそのまま三方活栓につけていた。看護師は、その注射器をエピネフリン投与後のフラッシュ用の生理食塩水が入った注射器だと思い、注射器に残っていたシンビット16mLを患者に投与した。

(3) 事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の改善策として、以下が報告されている。

- ① 薬剤投与時は、特に自分が作成したものでない場合は、薬剤名を確認する。

(4) まとめ

平成20年2月に提供した医療安全情報では、事例が発生した医療機関の取り組みとして、注射器に準備された薬剤を使用する際は、必ず表示された薬剤名を確認することを掲載した。

本報告書分析対象期間内に報告された1事例の医療機関の取り組みは、医療安全情報で提供した内容と同一のものであり、それを医療機関内で周知徹底することが今後も必要であることが示唆された。

今後も引き続き注意喚起するとともに、類似事例発生の動向に注目していく。

【5】「処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い」（医療安全情報No.18）について

(1) 発生状況

医療安全情報No.18（平成20年5月提供）では、「処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い」を取り上げた（医療安全情報掲載件数3件 集計期間：平成18年1月1日～平成20年3月31日）。「3×」や「分3」の表記を3倍と解釈したことにより薬剤量を間違えた類似の事例は、平成17年に1件、平成19年に3件報告された。平成21年1月～9月では1件報告され、これは、本報告書分析対象期間（平成21年7月～9月）に報告された事例であった（図表Ⅲ-3-8）。


図表Ⅲ-3-8 「処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い」の報告件数

	1～3月 (件)	4～6月 (件)	7～9月 (件)	10～12月 (件)	合計 (件)
平成16年				0	0
平成17年	0	0	1	0	1
平成18年	0	0	0	0	0
平成19年	0	1	1	1	3
平成20年	0	0	0	0	0
平成21年	0	0	1	—	1

図表Ⅲ-3-9 医療安全情報No.18「処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い」

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.18 2008年5月

財団法人 日本医療機能評価機構



No.18 2008年5月

処方表記の解釈の違いによる
薬剤量間違い

処方表記の解釈の違いによる薬剤量の間違いが3件報告されています。（集計期間：2006年1月1日～2008年3月31日、第11回報告書「共有すべき医療事故情報」の一部を掲載）。

「3×」や「分3」の表記を
3倍と解釈したことによる
薬剤量の間違いが報告されています。

〈事例1のイメージ図〉

診療所に記載された
処方内容

リン酸コデイン 10%
60mg 3×

医師Aが
意図した処方内容

1日投与量 60mg、1日3回投与、1日20mg

医師Bが解釈し
実際に処方した内容

1日投与量 180mg、1日3回投与、1日60mg

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.18 2008年5月

処方表記の解釈の違いによる薬剤量間違い

事例1

呼吸器科の医師Aは、皮膚科で入院している患者を主治医Bの依頼により診察した。医師Aは、リン酸コデイン10%、1日投与量60mgを1日3回に分けて1日20mg投与を意図して、診療録に「リン酸コデイン10% 60mg、3×」をお書きし、処方した。主治医Bは診療録の「3×」の記載を見て、1日投与量180mgを1日3回に分けて1日60mg投与だと解釈し、「リン酸コデイン180mg 分3」と処方し、患者に投与した。

事例2

患者は他科から処方されていたアレビアチン250mg（1日量）を内服していた。内服が困難となったため、主治医はアレビアチンを点滴に変更した。記載された内服指示の「アレビアチン250mg 分3」を注射指示にする際、「1日250mgを1日3回投与」と記載し、処方を出し、患者に投与した。

事例が発生した医療機関の取り組み

処方の際は、記載されている量が1日量か1回量が
わかるよう明確に記載する。

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業（厚生労働省特許事業）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。当該医療機関等の詳細については、当該ホームページに掲載されている報告書および年報をご覧ください。
<http://johco.or.jp/html/accident.htm#acc4safe>
※この情報の作成および、印刷等における正確性については万全を期しておりますが、その内容を解法に当たり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制しない限り、医療従事者に責任を問及するものではありません。

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 東京都千代田区三軒1-17 東京ビル10階
電話：03-5217-0252（直通） FAX：03-5217-0253（直通）
<http://johco.or.jp/html/index.htm>

(2) 事例概要

処方表記の解釈の違いにより薬剤量を間違えた事例5件の概要を以下に示す。

事例1

体重約1.2kgの患児に抗生剤を投与する際、上級医と研修医は、テキストに準じて作成された院内マニュアルの「セフメタ：75-100mg/kg/日、3×」と「硫酸アミカシン：10-15mg/kg/day、2×」を見て一緒に投与量を計算した。上級医は、1日量を意図して研修医に「セフメタゾン120とロミカシン20ですね」と言い、指示を入力するように依頼した。研修医は、「セフメタゾン 1回120mg 1日3回、ロミカシン1回20mg 1日2回」と指示を入力し、看護師が指示に基づき患児に1日分投与した。その後、看護師の指摘により過量投与に気付いた。上級医は、研修医と共にマニュアルを見ながら計算をしたため、指示の入力内容までは確認しなかった。研修医は、通常抗生剤は1回量の処方だと思っていた。

事例2

医師は、抗がん剤テラルピシン注を「1日1回、2日投与」する処方をした。その際、日本小児肝癌スタディグループ(JPLT)によるプロトコールの記載通りに指示書に「Day 2, 3 THP-ADR 30mg/平方メートル/day × 2」と記載したが、上級医から「×2」なので1日2回ではないかと指摘され、追加処方を出した。その後、薬剤師が1日量として多いことに気づき、投与を中止した。

このプロトコールでは、「×2」は、2日間の意味だが、1日2回投与と解釈し、「1日2回、2日投与」と指示を出した。

事例3

主治医は、患者の退院時に抗痙攣薬の処方を研修医に依頼した。

研修医は、指示書に「2T / 2×30日分」(1回1錠 1日2回 30日分を意味する)と記載し、オーダーリングでは「1回2錠 1日2回 30日分」と入力した。そのため、薬剤部より1包に2錠入りの薬が届き、患者は、1日4錠を2週間服用した。

事例4

呼吸器科の医師Aは、皮膚科で入院している患者を主治医Bの依頼により診察した。医師Aは、リン酸コデイン10% 1日投与量60mgを1日3回に分けて1回20mg投与を意図して、カルテ(診療録)に「症状が辛いときには、リン酸コデイン60mg、3×をお願いします」と記載した。主治医Bは、診療録の「3×」の記載を見て、1日投与量180mgを1日3回に分けて1回60mg投与だと解釈し、麻薬処方せんに「リン酸コデイン180mg 分3」と記入し、患者に投与した。

事例5

患者は、他科から処方されていたアレビアチン250mg（1日量）を内服していた。患者は内服が困難になり、医師は、アレビアチンを点滴に変更した。処方せんに記載された内服指示の「アレビアチン250mg 分3」を注射指示にする際、「×3」は「分3」を意味すると思い「アレビアチン注250mg ×3」とオーダー入力し、患者に1回250mgを1日3回投与した。

当院の薬剤のオーダーでは、内服薬は1日量で処方し、注射薬は1回量で処方するシステムとなっているため間違いやすかった。

(3) 処方に関する記載

これまで報告された処方表記の解釈の違いにより薬剤量を間違えた事例において、間違いの要因となった処方内容が記載された媒体を次に示す。

図表Ⅲ-3-10 薬剤量間違いの要因となった処方内容が記載された媒体

媒体	件数
院内マニュアル	1件
プロトコール	1件
指示書	1件
カルテ	1件
処方せん	1件
合計	5件

(4) 事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の改善策として、以下が報告されている。

- ① 処方する際、1日量、1回量など用法・用量を確認する。
- ② 注射薬、内服薬の指示方法を1日量と1回量が混同しにくい方策を検討する。
- ③ マニュアルに記載されている用法・用量を院内のオーダーリングの入力に併せた形に書き直し、使用することにした。

(5) まとめ

平成20年5月に提供した医療安全情報では、事例が発生した医療機関の取り組みとして、処方の際は記載されている量が1日量か1回量かがわかるよう明確に記載することを掲載した。

5件の報告事例をみると、処方内容の記載の解釈の違いにより薬剤量の間違えを引き起こした記録媒体は、処方せんだけでなく、指示書やカルテ等の診療録や院内マニュアル、プロトコールにも及んでいる。処方の際に文献等を参考にする場合、用法・用量の記載に多様な表現が用いられていることを認識し、使用においては十分な注意が必要である。今後、処方内容の記載の視点から医療安全を検討する上では、処方内容を記載する全てのものに記載方法を統一する必要があることが示唆された。

引き続き、類似の事例の注意を喚起するとともに、類似事例発生動向に注目していく。

【6】共有すべき医療事故情報「セントラルモニター受信患者違い」（第16回報告書）について

（1）発生状況

第16回報告書分析対象期間（平成20年10月～12月）において、セントラルモニター受信患者間違いに関連した事例が1件報告され、「共有すべき医療事故情報」として取り上げた。これまで、類似の事例は、平成18年に1件、平成20年に1件、平成21年1月～9月までに1件報告された。平成21年に報告された1件は、本報告書分析対象期間（平成21年7月～9月）に報告された事例であった。

（2）事例概要

セントラルモニター受信患者間違いに関連した事例は、いずれも当該患者の心電図として表示された別の患者の心電図を見て、当該患者に何らかの治療・処置を行ったものである。その事例3件の概要を以下に示す。

事例1

患者は、腎センターに入室し、モニター装着後、透析を開始した。約3時間後、看護師はモニター上でVPCの連発を発見した。患者の血圧も低下していたため、医師に報告し、医師はモニターを見て、リドクイック50mgを投与した。透析終了後、血圧を確認しモニターを外した際、心電図が他患者のものであったことが判明した。

事例2

患者Aの心電図は、送信機を使用しセントラルモニターに表示されていた。心電図をモニターする必要のある患者Bが入院してきたため、機能上の理由により、患者Bは患者Aが使用していた送信機を使用し、患者Aは別の送信機とセントラルモニターを使用することとした。この時、看護師は、患者Aの心電図を受信するためのチャンネル番号を変更し忘れた。

その2日後、セントラルモニターに表示された患者Aの心電図波形（実際には患者Bの波形）を見て、患者Aに一時ペーシングを行った。終了後、患者Aとして表示されていた心電図は、患者Bのものであり、患者Bの心電図波形が両方のモニターに表示されていたことがわかった。

利便性や故障時の対応等のため、送信機は複数の受信機に送信が可能であった。

病棟内に電波が受信しやすい場所と受信し難い場所があり、病棟に複数あるモニターが1箇所に配置されていなかった。医療機器類の請求やメンテナンスを病棟ごとに師長が行っていた。

事例3

当該病棟では、複数のセントラルモニターを使用して病棟患者の心電図をモニタリングしていた。

看護師は、転棟予定の患者Cの心電図モニターを表示するため、セントラルモニターを設定する際、送信機のチャンネル番号を間違えて入力した。入力した番号は、患者Dが使用していたため、セントラルモニターには患者Cの心電図としても表示された。患者Cとして表示された心電図（実際には患者Dの心電図）に心室性不整脈を認めため、医師の指示により、患者Cにリドカインを静脈投与した。

(3) 事例の背景要因について

事例が発生した医療機関の背景要因として、以下が報告されている。

- ① 当該病棟では、1台のセントラルモニターでは患者の心電図が表示できないため、複数のセントラルモニターを並行して使用していた。
- ② 異なるセントラルモニターで、同じチャンネル番号の心電図を表示していることの機械的な確認難しい状況であった。
- ③ ①及び②の結果としてセントラルモニターにより表示している心電図のチャンネルが重複していた場合、それに気付きにくい環境であった。

(4) 事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の改善策として、以下が報告されている。

- ① 心電図モニターを装着するときは、送信機とセントラルモニターのチャンネル番号が一致していることを2名で確認する。
- ② セントラルモニターに登録する送信機のチャンネル番号を固定する。
- ③ 機器類の管理は、当該病棟を最初に順次、中央管理とし、チャンネル管理者を配置する。
- ④ 病棟内の電波の受信状況を調査した。
- ⑤ 心電図モニターの取扱説明書をメーカーから取り寄せ、機器に配置した。

(5) まとめ

セントラルモニターの使用においては、当該事例のように設定時に間違いが発生した場合、その間違いを発見する機会が少ない。そのため、正しく設定する方法や手順を確立することが必要であり、報告された3事例の医療機関においてもそのための取り組みを行っている。

今後も、引き続き注意喚起するとともに、類似事例発生への動向に注目していく。