

## 【3】「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」（医療安全情報 No. 13）について

## （1）発生状況

医療安全情報 No. 13（平成19 年12 月提供）では、「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」を取り上げた（医療安全情報掲載件数2 件 集計期間：平成16 年10 月～平成19 年6 月）。医療安全情報提供後、平成20 年～平成22 年は、再発類似事例は報告されなかった。しかし、平成23 年に1 件、さらに本報告書分析対象期間（平成24 年7 月～9 月）に1 件、輸液ポンプ等を使用して、薬剤を変更する際に、流量の確認を忘れた事例の再発類似事例が報告された。これまでの、「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」の事例件数とその推移を図表Ⅲ-3-4 に示す。

図表Ⅲ-3-4 「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」の報告件数

|       | 1～3月<br>(件) | 4～6月<br>(件) | 7～9月<br>(件) | 10～12月<br>(件) | 合計<br>(件) |
|-------|-------------|-------------|-------------|---------------|-----------|
| 平成16年 |             |             |             | 0             | 0         |
| 平成17年 | 0           | 0           | 0           | 0             | 0         |
| 平成18年 | 0           | 1           | 0           | 0             | 1         |
| 平成19年 | 1           | 0           | 0           | 0             | 1         |
| 平成20年 | 0           | 0           | 0           | 0             | 0         |
| 平成21年 | 0           | 0           | 0           | 0             | 0         |
| 平成22年 | 0           | 0           | 0           | 0             | 0         |
| 平成23年 | 0           | 0           | 1           | 0             | 1         |
| 平成24年 | 0           | 0           | 1           | —             | 1         |

図表Ⅲ-3-5 医療安全情報 No. 13 「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.13 2007年12月

財団法人 日本医療機能評価機構

医療安全情報  
No.13 2007年12月

**輸液ポンプ等の  
流量の確認忘れ**

輸液ポンプ等（輸液ポンプ及びシリンジポンプ）を使用して、別の薬剤に変更する際に、流量の確認を忘れた事例が2件報告されています。（集計期間：2004年10月1日～2007年6月30日、第8回報告書「共有すべき医療事故情報」に一部を掲載。）

**輸液ポンプ等を使用して、  
別の薬剤に変更する際に、流量の確認を  
忘れた事例が報告されています。**

◆輸液ポンプ等の流量に関連した事例には、この他、流量設定の操作間違いや複数の輸液ポンプ等を使用したことによる取り違えが報告されています。

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.13 2007年12月

**「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」**

**事例 1**

シリンジポンプを使用して血液製剤を50mL/hで投与した。終了後、そのシリンジポンプを使用して別の薬剤を5mL/hで投与する予定であったが、流量を変更し確認するのを忘れた。シリンジポンプの残量アラームが鳴り、流量を確認しなかったことに気付いた。

**事例 2**

輸液ポンプで輸液Xと輸液Yを切り替えて使用していた。輸液Xを125mL/hで投与し、終了後、同じ輸液ポンプを使用して輸液Yを20mL/hで投与する予定であったが、看護師Aは流量を変更し確認するのを忘れた。その後、看護師Bが患者の病室に行った際、流量が変更されていないことに気付いた。

**事例が発生した医療機関の取り組み**

**輸液ポンプ等を使用している時に薬剤を変更する際は、薬剤の流量の確認を必ず行う。**

※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、当事業の一端として、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、当機構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://jqahe.or.jp/html/accident.htm#med-safety

※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、その内容を将来にわたり保証するものではありません。

※この情報は、医療従事者の裁量で参照したり、医療従事者に義務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 東京都千代田区神田錦町3-11 三井住友海上物産ビル7階  
電話：03-5217-0252（直通） FAX：03-5217-0253（直通）  
http://jqahe.or.jp/html/index.htm

## Ⅲ

## 1

2-〔1〕

2-〔2〕

2-〔3〕

2-〔4〕

3-〔1〕

3-〔2〕

3-〔3〕

3-〔4〕

「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」（医療安全情報 No.13）について

## （２）事例概要

医療安全情報 No.13「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」提供後、報告された医療事故 2 件の事例概要を以下に示す。

### 事例 1

#### 【内容】

人工呼吸器装着中。プロポフォール持続注射 6mL/h で持続投与中であった。  
11:30 スワングアンツカテーテルの薬剤、輸液ルートの交換を施行した。  
12:10 麻酔科医師は、プロポフォール持続注射の流量が 42mL で投与しているのを発見した。約 40 分間で、プロポフォールが 28mL 投与された。麻酔科医師の診察後、「プロポフォール持続注射 6mL/h のまま投与可」と指示あり。  
13:00 血圧は 90 ～ 100mmHg で経過した。

#### 【背景・要因】

他の業務が重なり、焦りがあった。ルートを整理しようと輸液ポンプを変更した時に、前のデータ（設定）を残したまま開始した。開始後 10 分の確認を怠った。声出し確認を怠った。

### 事例 2

#### 【内容】

手術室から帰室後、鎮静の目的でプロポフォールを持続投与していた。血圧が 160 台だったものが 100 と低下してきたのでプロポフォール 25mL/h を 20mL に減量し、血圧は 100 から 80 台で経過していた。2 時間毎のシリンジポンプ薬液交換を考えて看護師は 17 時 18 分からプロポフォールを輸液ポンプ投与に変更した。17 時 20 分に血圧 68/22 mmHg と低下、アラームに気付いたとなりのベッドサイドにいた看護師が輸液ポンプを見たところ輸液ポンプの輸液スピードが 130mL/h になっていることに気付いた。2 分間に約 4.3mL 本来の 7 倍量のプロポフォールが与薬された。

プロポフォール中止、点滴全開で投与したが 17 時 22 分 血圧は 44/22mmHg と低下、エホチール 2mg、プレドパを開始し血圧は上昇した。

#### 【背景・要因】

当院では、同様のインシデントがありマニュアル変更を行い、交換時や設定変更時などはポンプ設定をダブルチェックするようにしていたが実施できていなかった。自病棟で作成した確認方法の指導を行っていた。勤務交替時で確認が不十分であった。

## （３）事例の内容について

輸液ポンプ等を使用して、薬剤を変更する際に、流量の確認を忘れたという医療安全情報 No.13 提供後、平成 23 年まで報告がなかったが、平成 23 年に 1 件、本報告書分析対象期間に 1 件、輸液するポンプを交換する際に、流量の確認を忘れた「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」の類似事例が報告された。報告された事例の薬剤名、予定した流量、誤った流量、変更内容について図表Ⅲ - 3 - 6 に

示す。背景要因を見ると、他の業務が重なり焦りがあった、勤務交替時で確認が不十分であった、ということがあげられており、輸液ポンプ等を交換する際には、落ち着いてするための作業時間設定や環境整備が必要であることが示唆された。

図表Ⅲ - 3 - 6 輸液ポンプ等の流量の確認忘れ

| 薬剤名     | 予定流量      | 誤った流量      | 変更内容              |
|---------|-----------|------------|-------------------|
| プロポフォール | 6 mL / h  | 42 mL / h  | 輸液ポンプから別の輸液ポンプへ変更 |
| プロポフォール | 20 mL / h | 130 mL / h | シリンジポンプから輸液ポンプへ変更 |

#### （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）マニュアルの厳守

- ・マニュアルにしたがって設定・設定変更時・薬液交換時はダブルチェックを声に出し、指差しで行う。

##### ２）確認の徹底

- ・指差し、声出し確認の徹底。
- ・ルートを確実に手探り指示が指示流量でどこのルートに繋がっているか確認する。

##### ３）教育

- ・病棟内で、カンファレンスを行い、日頃、自分たちの行っている行動を振り返った。
- ・タイムリーな報告を行うことの重要性について再確認した。

#### （５）まとめ

平成22年10月に提供した医療安全情報 No.13「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」では、事例が発生した医療機関の取り組みとして、輸液ポンプ等を使用している時に薬剤を変更する際は、薬剤の流量の確認を必ず行う、ことを掲載した。

その後、平成20年～平成22年は、再発類似事例は報告されなかった。しかし、平成23年に1件、さらに本報告書分析対象期間に1件、輸液ポンプ等を使用して、薬剤を変更する際に、流量の確認を忘れた事例の再発類似事例が報告された。

報告された事例は、他の業務の重なりや、勤務交替時などの状況下で発生しており、輸液するポンプを交換する際には、落ち着いた環境で作業ができるよう時間設定が必要であることが示唆された。

今後も引き続き類似事例の発生について注意喚起するとともに、その推移に注目していく。

## Ⅲ

1  
2-〔1〕  
2-〔2〕  
2-〔3〕  
2-〔4〕  
3-〔1〕  
3-〔2〕  
3-〔3〕  
3-〔4〕

「輸液ポンプ等の流量の確認忘れ」（医療安全情報 No.13）について