

安全で安心して医療を受けて頂くために

医療機器の使用に関する患者さんへの説明



社団法人 日本臨床工学技士会

Japan Association for Clinical Engineering Technologists



医療法人社団善仁会本部 医療安全推進部

本間 崇

2010年5月15日
場所:ペルサー九段

医療機関からの報告件数と事故概要

年	H18年	H19年	H20年	H21年
報告件数	1,296	1,266	1,563	1,895
事故の概要	単位:(%)			
療養上の世話	26.2	34.8	39.7	40.6
治療処置	34.7	29.9	24.6	27.9
ドレーン・チューブ類	5.5	6.1	6.7	6.1
薬剤	5.9	6.1	5.5	5.6
検査	5.6	3.6	4.9	3.4
医療機器	2.9	3.6	3.3	2.3
人工呼吸器	7件	17件	13件	13件
輸液・輸注ポンプ	3件	1件	3件	5件
血液浄化用機器	2件	1件	3件	0件

日本医療機能評価機構の調査より引用

医療機器が関与した事例

(事例)

病室ベッドで輸液ポンプを使用中の患者さんが夜中トイレに行くため自分でポンプの電源コードを抜く際に背面にある電源スイッチを切っしまい、気づかずにポンプが止まった状態で朝を迎えたというものです。

幸い患者さんへの影響も無く、大事には至りませんでした。今後も発生が予想されるので不安です。

電源コードの差込口上に本体の電源スイッチが付いているので構造上の問題でもあるのではないかと考えています。

(回答)

- 1) 誤操作防止の面から電源部とメインスイッチの部分が本体背面の遠い位置又は前面に配置されています。この輸液ポンプは、この配置がされていないために起きたと考えます。対策として、**スイッチ部にカバーを付ける対策**を提案しました。
- 2) 輸液ポンプ使用上の問題として、本来医療機器を患者さんに操作させることが問題であると思います。電源(AC100V)から外す時や使用時には、知識を持った医療従事者が確認する必要があります。また、翌朝まで発見されなかったことについては、ハウツーガイドで示す様に**使用中の点検(時間ごと)**を行なっていれば防げたエラーであると思います。

患者さんへの説明項目

(輸液ポンプの例)

1) 治療内容の理解(投与薬の必要性)

- ・患者さんに積極的に治療に参加して頂く
- ・医療機器を使用する目的
- ・場合によって身体への変化があること
[薬剤作用(輸液、点滴静脈注射、高カロリー輸液等)・血管からの漏れ等]

2) 使用機器の安全性への理解

- ・施設として、使用する医療機器が日常点検・定期点検を実施していることを説明し安全であることを説明する(機器本体に定期点検実施シールの貼付)

患者さんへの説明項目

(輸液ポンプの例)

3) 主要機能の説明

- ・点滴静脈注射を施行する際の安全性を高めるために使用される医療機器であることを説明する

4) アラーム(装置異常)が発生した時の対応

- ・使用機器に不具合が生じた場合、アラーム音と赤ランプが点灯または点滅し安全に停止することを説明する
(アラームの種類は、閉塞・気泡・バッテリー・ドアオープン・流量異常・完了・エラー等)
- ・患者さん自身で対応せず、ナースコール等でスタッフを呼ぶことを説明する

患者さんへの説明項目

5) 触れてはいけない箇所の説明(移動時の注意点)

・主電源スイッチ

輸液ポンプに電源を供給するための切り替え「ON-OFF」するためのスイッチであること

・フローセンサー

薬液が一定時間あたり、正確な量を注入できるように測定しているセンサーであること

・流量設定スイッチ

時間あたりに決められた注入量を設定するためのスイッチである

患者さんへの説明項目

(輸液ポンプの例)

6) 緊急時の対応(自主避難が可能な患者さん)

- ・地震などの災害時には、点滴スタンドが転倒しないように押さえて頂くことを説明する
- ・本体から電源コードを外す。または輸液回路を本体から外す場合は、ローラークレメンを確実に閉め避難することを説明する (フリーフロー防止)