平成25年1月

関　係　各　位

一般社団法人　日本医療安全調査機構
代　表　理　事　　髙　久　史　麿
（公印省略）

安全情報「警鐘事例№1、№2」のご案内

平素より「診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業」にご理解ご協力を賜り心より感謝申し上げます。

「診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業」で評価が終了した事例において、特に医療の現場に情報提供するべき内容を含んだ重要な事例をご紹介させていただきます。また、同封いたしました「警鐘事例」は機構ホームページ http://www.medsafe.jp/からダウンロードできるようにしておりますので、皆さまからも広く医療機関や医療関係者へご周知いただけますようお願い申し上げます。

尚、今後の「警鐘事例」のご紹介につきましては、メールでご案内させていただきたく、ご面倒をおかけしますが日本医療安全調査機構中央事務局宛にメール（E-mail: chuo-anzen@medsafe.jp）、または同封いたしました用紙にご記載の上ＦＡＸにて配信先アドレスをお教えいただけますようお願い申し上げます。

今後も医療の現場に有用な安全情報が提供できますよう内容の充実に努めてまいりますので、引き続きのご高配を賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます。

警鐘事例

～事例から学ぶ～
一般社団法人　日本医療安全調査機構

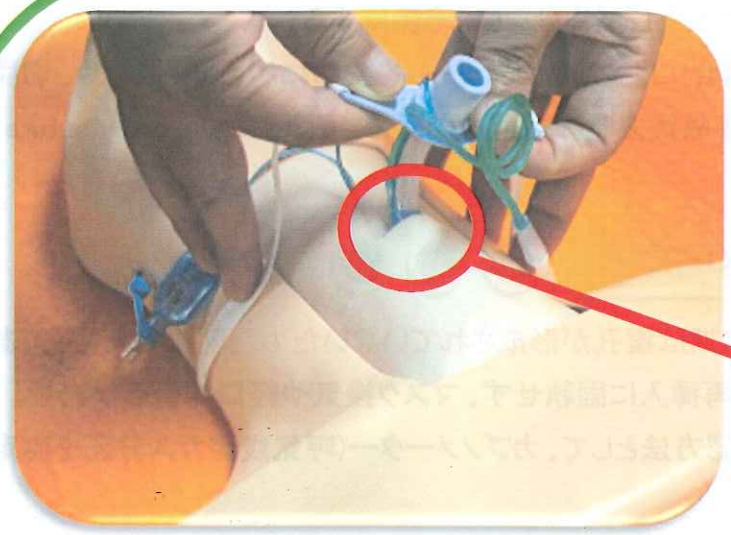
一般社団法人　日本医療安全調査機構
医療安全情報　No.1　2012 年 9 月

これは診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業に申請された事例です。

気管切開術後１週間のリスク管理

気管切開術後１週間以内(手術翌日)に気管カニューレが逸脱し、抜けかけた気管カニューレをそのまま押し入れて、人工呼吸を実施しましたが、気管カニューレが気管内に挿入されておらず患者が死亡した事例が発生しました。

事例の概要



抜けかけた気管カニューレを
そのまま押し込み

カニューレ先端が皮下に迷入

↓

気管内に挿入されていない気管カニューレより蘇生術開始

胸郭が動いているように見え、呼吸音が聴取(誤認)できたため、
気管内に挿入していると思いこむ

↓

蘇生できず死亡

患者）10歳代　男性

臨床診断）デュシェンヌ型筋ジストロフィー　肺炎　呼吸不全

自宅近くの病院外来でフォロー中、呼吸状態が悪化したため入院し呼吸管理をしていた。痰の吸引目的のため気管切開術を施行した翌日、人工呼吸器のアラームが鳴り、看護師が訪室すると気管カニューレが抜けかけていた。気管カニューレを押し込んだ後、アンビュバッグにて人工呼吸を実施した。呼吸音を聴取（誤認）し胸郭も動いたように見えたので、換気ができていると思いこんだ。結果的に、気管カニューレが気管内に挿入されていないまま蘇生術を続け、死に至った。

再発防止にむけて

気管カニューレが抜けないための対応

●気管切開術後１週間以内は、気管カニューレの固定状態を頻繁に観察する。

●体位変換は気管カニューレと人工呼吸器回路の接続部をはずして行う、または、複数の介助者で実施し１人は気管カニューレが抜けないよう保持する。

●抜けやすいことが予測される場合には、気管カニューレを皮膚に縫合することや、切開時に軟骨両側に糸をかけておき事故抜去時に気道が確保できるようにする（stay suture）方法等を考慮する。

気管カニューレが抜けた場合の対応

●気管切開術後１週間以内の時期は瘻孔が形成されていないため、再挿入が困難であることを認識し、気管切開部への再挿入に固執せず、マスク換気や経口挿管等が必要。

●気管カニューレ留置の位置確認方法として、カプノメーター（呼気炭酸ガス分圧を測定する装置）等の使用も検討する。

中央審査委員会専門委員からのコメント

●急性期（気管切開後１週間程度）は、カニューレの事故抜去の他、出血や気胸等の術後早期合併症が予測されるので、観察がより確実な集中治療体制が望ましい。

●「気管切開術後１週間の急性期ケア」と「長期間留置されている気管切開チューブケア」とは別物と認識し、ケアをすることが重要です。

＊この事例は日本医療安全調査機構で検討した事例の中で、再発防止のため医療界への情報提供が特に必要と判断されたものです。これからの医療の質と安全性の向上のため、院内教育等で是非ご活用いただきますようお願い申し上げます。

＊この情報は医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に義務、責任を課したりするものではありません。また、この内容は作成時におけるものであり、将来にわたり保証するものではありません。

一般社団法人　日本医療安全調査機構　中央事務局

〒105-0013　東京都港区浜松町 2-3-25

電話 03-5401-3021　FAX03-5401-3022

警鐘事例
～事例から学ぶ～
一般社団法人　日本医療安全調査機構

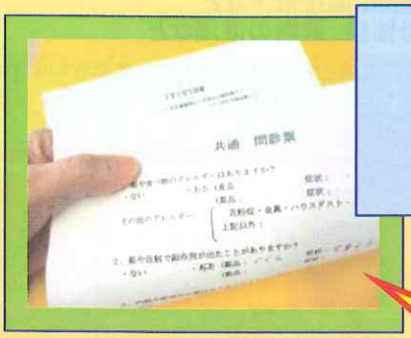
一般社団法人　日本医療安全調査機構
医療安全情報　No.2　2012 年 12 月

これは診療行為に関連した死亡の調査分析モデル事業に申請された事例です。

薬剤性アナフィラキシーの発現防止と早期対応

抗菌薬セファゾリンの点滴開始直後にアナフィラキシーショックが生じて心停止となり、蘇生を実施しましたが低酸素脳症に至った事例が発生しました。

事例の概要



整形外科外来で
アレルギー歴がある薬剤と
同系統の抗菌薬を点滴開始

数秒後

問診票記載内容（裏面）が
医療者に確認されず

アナフィラキシー反応発現

「口の中が熱い」「全身が熱い」と訴えあり
嘔吐あり　発疹はなかった

3分後
血圧測定不能

救急外来へ
移送

すぐにアドレナリンが投与されず

心停止

アドレナリン注射薬投与
（投与の遅れ）

アナフィラキシー反応
発現より14分が経過

蘇生術

低酸素脳症

患者）60 歳代　女性

蜂窩織炎のため整形外科を受診（初診）、問診票（裏面）には「CCL　全身まっ赤」と記入された（CCL：セファクロル、セフェム系内服抗菌薬）。また、「CCL 禁　第1世代抗生物質はダメ」と記載があるお薬手帳も所持していたが提出はされず、診察医や他の医療者にアレルギー歴が確認されなかった。抗菌薬セファゾリンが点滴されて数秒の時点で「口の中が熱い、全身が熱い」と訴えあり、発疹なし、嘔吐少量あり、3分後には血圧測定不能となった。看護師は発現直後に医師に報告。患者を救急外来へ移送後、すぐに心停止に至った。心臓マッサージを実施し、アドレナリンを投与した（アナフィラキシー反応発現より 14 分が経過）。挿管して呼吸管理を開始するとともに、カウンターショックにより心拍は再開したが低酸素脳症を発症した。その後、骨髄異形成症候群、急性骨髄性白血病を発症し、積極的な治療は行えず約 11 カ月後に死亡した。

再発防止にむけて

情報共有のシステム化

問診票等に記載されたアレルギー歴の情報は、
「目にとまりやすい表記」で「複数の医療者」が確認できるシステムにする。

外来診療において「お薬手帳」を活用する。

アナフィラキシー発現の早期発見

抗菌薬等の投与直後は特に、慎重な観察により「即時型アレルギー反応を疑わせる症状」を早期発見する。

早期の皮膚症状

じんま疹、掻痒感、紅斑・皮膚の発赤などの全身的な皮膚症状

皮膚症状に続く症状(こちらが先行することもある)

- 消化器症状・・・胃痛、吐き気、嘔吐、下痢など
- 眼症状・・・視覚異常、視野狭窄など
- 呼吸器症状・・・嗄声、鼻閉塞、くしゃみ、咽喉頭の掻痒感、胸部の絞やく感、犬吠様咳そう、呼吸困難、喘鳴、チアノーゼなど
- 循環器症状・・・頻脈、不整脈、血圧低下など
- 神経関連症状・・・不安、恐怖感、意識の混濁など

早期に認識しうる症状:厚生労働省「重篤副作用疾患別対応マニュアル　アナフィラキシー(平成 20 年 3 月)」より

アナフィラキシーへの早期対応

「発現直後」、即座にアドレナリンを投与

0.1%アドレナリンを通常成人で 0.3～0.5mg (0.3～0.5mL)筋肉内注射する。

筋肉内注射後 15 分たっても改善しない場合、また途中で悪化する場合などは追加投与を考慮する。

アドレナリン注 0.1%シリンジ

ボスミン注 1mg

ただし、ブチロフェノン系・フェノチアジン系等の抗精神病薬、α 遮断薬を内服している患者については添付文書上、アドレナリン投与が禁忌とされている場合があることにご注意ください。

アナフィラキシーの治療手順については厚生労働省ホームページをご参照ください。http://www.mhlw.go.jp/topics/2006/11/dl/tp1122-1h03.pdf

薬学系評価委員からのコメント

この事例では、アレルギー歴が記載された「お薬手帳」を患者が持参していたにもかかわらず、医療者から提出を依頼しなかった。外来診療において「お薬手帳」を有効に活用できるよう、早急に検討することが求められる。また、安全な医療の推進のための患者参画という点においては、薬物アレルギー情報の重要性、アナフィラキシーショックの恐ろしさ等の患者教育を充実させ、受診時には、患者自ら医療者へアレルギーの情報を積極的に提供してもらえるよう働きかける必要がある。

＊この事例は日本医療安全調査機構で検討した事例の中で、再発防止のため医療界への情報提供が特に必要と判断されたものです。これからの医療の質と安全性の向上のため、院内教育等でご活用ください。

＊この情報は医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に義務・責任を課したりするものではありません。また、この内容は作成時におけるものであり、将来にわたり保証するものではありません。

一般社団法人　日本医療安全調査機構　中央事務局

〒105-0013　東京都港区浜松町 2-3-25
電話 03-5401-3021　FAX03-5401-3022