

医療安全トピックス TOPICS

Vol. 131

齊藤 早紀子

日本医療安全調査機構 医療事故調査・支援センター

「カテーテルアブレーションに係る死亡事例の分析」について

●再発防止に向けた7つの提言

2021年7月に公表した提言第14号「カテーテルアブレーションに係る死亡事例の分析」では、近年実施件数が著増しているカテーテルアブレーションを契機として死亡に至った18例を対象に、専門家からなる分析部会が検討し、7つの提言を取りまとめました(図表1)。カテーテルアブレーションは、カテーテルを用いて心臓の異常な伝導路や興奮が発生している部位の心筋組織に直接損傷を加え、遮断、消滅させ、不整脈の発生を防ぐ治療で、常に合併症の発生リスクを伴います。生命にかかわる合併症は、出血による心嚢液貯留、心嚢液貯留以外の出血、空気混入、食道傷害などです。特に心嚢液貯留は、少量の出血でも短時間で致死的転機をたどる危険性があります。遅発性合併症を除く16例のうち15例は治療開始から24時間以内、1例も翌日までに、心停止や心電図でST上昇を認めるなど、生命の危機的状況になり得る合併症の兆候が発生していました。

さらに、カテーテルアブレーション治療を受ける患者は、左室機能低下や心不全などの基礎心疾患を持ち、合併症発生による循環動態の変動に対しての予備能力が低下している場合も多いため、合併症の早期発見と迅速な対応が重要になります。

今回は7つの提言の中から、看護師の皆さまに関係が深い4つについて紹介します。

【図表1】医療事故の再発防止に向けた提言(第14号)
カテーテルアブレーションに係る死亡事例の分析

(対象事例の特徴)

- ・18例中11例は、心タンポナーデが生じていた。
- ・18例中14例は、治療開始から24時間以内に心停止となり、そのうち6例は、24時間以内に死亡していた。

【チームでのカテーテルアブレーションの安全確保】 提言1 カテーテルアブレーションは、心筋組織に直接損傷を加える治療であり、心タンポナーデ発生時などには短時間で致命的な状態となる。危機的な合併症のサインを見逃さないために、循環器科医師をはじめとしたカテーテルアブレーションに関わる多職種でチームを構築し、迅速に対応することが重要である。
【適応の判断とリスク評価・IC】 提言2 カテーテルアブレーションは、合併症の可能性を常にはらんでいる。基礎心疾患などの患者背景により合併症の重症度が大きく異なるため、術式による発生リスクを考慮して患者個別に適応の検討を行い、患者・家族とリスクを共有する。
【鎮痛と鎮静に伴うリスク】 提言3 鎮痛・鎮静による循環動態変動が回復してからカテーテルアブレーション操作を開始する。その後も血圧低下などに対して速やかな対応をとるために、バイタルサインを絶え間なく監視する医療従事者を配置する。
【操作中のリスク管理】 提言4 カテーテルアブレーションは、血管内・心腔内でカテーテル操作を行う治療法であり、心タンポナーデや空気塞栓など致死的合併症が起こりうることを認識する。患者の血圧低下や心拍数の変化など循環動態が変動した際には、その原因を検索するために操作を中断する。
【出血の早期発見】 提言5 カテーテル室退室前には、心臓超音波検査などにより心嚢液貯留状態の確認を行う。退室後も、継続的なバイタルサインの観察が重要であり、異常を認めた場合は心臓超音波検査や血液検査などを迅速に行う。また、異常がなくても計画的に検査を実施する体制の構築が望ましい。
【出血への対応】 提言6 不安定な循環動態が心嚢液貯留やその増加によると考えられる場合には、少量でも心嚢穿刺を実施する。循環動態が改善しない場合、PCPSなどでの循環補助、外科的治療を実施する。
【遅発性合併症についての認識】 提言7 カテーテルアブレーション治療後は、退室後も左房食道瘻や遅発性心タンポナーデなどの合併症が発生し致命的となりうることを認識し、患者および通院している医療機関へ情報提供を行うことが望ましい。

(専門分析部会・再発防止委員会/医療事故調査・支援センター 2021年7月)