

## 心房細動に対するカテーテル・アブレーション治療後の死亡

キーワード：循環器、不整脈、心房細動、カテーテル・アブレーション

### 1. 事例の概要

60歳代 男性

対象例は複数の薬剤投与によっても有症候の頻拍発作が残存し慢性に経過した発作性の心房細動の患者である。経過中、速い心室拍数を有する持続性粗動の合併が確認されたため、電氣的除細動後に三尖弁輪解剖学的峡部へカテーテル・アブレーション治療が実施された。術後に心タンポナーデを来とし心原性ショックから低酸素脳症となって多臓器不全にて死亡した。

### 2. 結論

#### 1) 経過

心房細動の薬剤経過中に生じた症候性の速い心室拍数をもつ心房粗動の診断の下、カテーテル・アブレーションが施行された。術直後に心嚢液貯留から心タンポナーデを来とし心肺停止となった。蘇生処置にて心肺は回復したものの低酸素脳症でアブレーション施行後 15 日目に死亡した。

#### 2) 経過

血性心嚢液貯留・心タンポナーデによる心原性ショック・心原性心肺停止による低酸素脳症、多臓器不全

#### 3) 調査および評価の結果

死亡とカテーテル・アブレーション治療との関係ありと考える。

### 3. 諸提言

#### 1) 再発防止への提言

最初に今回の不幸な転帰が患者の健康維持の願望と生の権利を無為としたばかりか、御家族をはじめとする関係者に与えた心痛は察するに余る。本治療行為に携わった医療者は治療を目的とした行為が結果として死亡転帰となった事実を重く受け止め再発予防の方策などを真摯に検討し構築すべきである。

本事例は心タンポナーデが原因で死亡した。心嚢液貯留心タンポナーデはカテーテル・アブレーション治療の高頻度かつ最も重篤で救命処置が必要な合併症である。よって、カテーテル・アブレーションなどの観血的な心臓血管疾患の処置・治療では心損傷・心タンポナーデの発現に留意する必要がある、診療指針を見直し、その旨を医療現場に周知する。また、具体的提言としては施設要件と人的体制の整備があげられる。カテーテル・アブレーションの実施施設の要件では当該施設での常勤心臓外科医は必須ではなく、従って協力指定病院の登録も求められてはいない。しかし、安全管理対策上、冠動脈インターベンション治療と同等の情報共有と連絡体制が担保されるべきである。対象例では心臓外科医の待機と外科的緊急手術が低酸素脳症を回避し転帰に影響した可能性は少ないと推察されるが、心嚢ドレーン留置困難例では唯一の救命手段となることもある。また、アブレーション治療は複数の医師、看護師などのチーム医療で実施されることが望まれ、再度の確認を必要とする。

今回の事例では院内の緊急コールシステムが実施されたか明確ではない。該当病棟は循環器疾患を扱う病棟であり他部署のモデルとなるべきである。院内の人的資源をより活用した蘇生体制の構築と実践が提言される。

#### 2) その他の提案

##### (1) 説明書類の改善

入院時療養計画書および処置・手術においては患者のみならず親権者への同意の確認がなされ、病状説明内容の記載のみならず被説明者の応答の具体的な記載が望ましい。入院及びカテーテル・アブレーション治療の書面には被説明者の反応の記載が十分とは言えない。また、入院療養計画書にはカウンターサインの要項が網羅される必要がある。さらに、処置・手術においては直接面談による説明は時間的限界もあり、施行施設での成績など説明に必須である項目を含む、詳細な説明のための補助説明の文書を準備し使用されるべきである。

##### (2) 術中記録の整備

カテーテル・アブレーション治療の診療記録には手術に準じた治療経過を診療記録として整備し、詳細な処置・手術記録の充実を図るべきである。また、現行の心臓血管系インターベンション治療に使用される血管撮影装置には付加機能として一定期間ではあるが透視撮影を連続記録する

機能を持たせることができる。安全対策上、当該施設でも導入し、実施されるべきである。

(3) 医療機関調査委員会活動

医療行為および診療に伴う有害事象、すなわち、すべての好ましくない、又は意図しない疾病またはその症状、兆候或は臨床検査値等の異常変動は、過失の有無によらず可及的速やかに当該医療機関で、院内の調査機関で有害事象の重症度・重篤性、因果関係、安全対策上の問題点を検討されねばならない。当該事例では適切に調査委員会活動がなされているが、より迅速な対応が望まれる。

(参 考)

○地域評価委員会委員（11名）

臨床評価医 / 臨床立会医	日本内科学会
解剖担当医	日本病理学会
解剖担当医	日本法医学会
内科系委員	日本内科学会
内科系委員	日本内科学会
外科系委員	日本外科学会
法律関係者	弁護士
法律関係者	弁護士
総合調整医	日本病理学会
総合調整医	日本法医学会

○評価の経緯

地域評価委員会を1回開催し、その他適宜意見交換を行った。