

高齢維持血液透析患者の透析中の死亡

キーワード：血液透析、不整脈、高齢、DNR、心拍モニター、終末期医療

1. 事例の概要

80歳代 女性

糖尿病性腎症が原因と考えられる末期慢性腎不全で、血液透析を1年5カ月継続していた患者。

死亡の前月に起こった病室での頻脈に対する医師の対応、透析中死亡の際のモニター非装着、DNR（蘇生措置拒否）があるのに心肺蘇生を行った点が主な問題点となった。

2. 結論

1) 経過

高血圧、糖尿病、腎結石（右腎摘出後）、慢性心不全、慢性腎不全、多発脳梗塞の80歳代女性。

透析治療と経管栄養の実施でも、全身衰弱、栄養障害が進行し、経過中肺炎や血圧低下などの透析困難症を合併しながら、透析導入1年5カ月後に呼吸循環不全によって死亡された。

2) 解剖結果

栄養障害著明。心臓は、心筋の肥大と心筋の虚血に伴う線維化を認める。

胸腹部の大動脈には石灰化を伴う動脈硬化が高度である。

両側の胸水、心嚢水、肺うっ血があり、両下葉の拡がりが悪い。

左上葉に古い肺炎像があるが、死因と関連する肺炎はない。

右腎摘出後、糖尿病性的変化を伴う左腎の萎縮が著明な終末期の腎である。

3) 死因

高齢、高血圧と糖尿病、心肥大と大動脈硬化、多発脳梗塞、萎縮腎、栄養障害が進行し、終末期医療のため、維持血液透析を入院で実施していた。

1年5カ月の工夫しながらの血液透析の後の、呼吸循環不全によって死亡した。

4) 医学的評価

(1) 心不全の原因は高血圧性心肥大、心筋虚血、大動脈弁狭窄、僧房弁逆流、心嚢水貯留、腎不全による体液貯留が関連していると考えられる。

1年半入院透析を継続の間に、栄養障害、低蛋白血症、肺炎合併などで血圧維持が、特に血液透析で体外循環を実施し除水を行うときには、不安定となった。

死亡前月の朝におそらく心房細動による頻脈と血圧低下が記録されている。200 mLの輸液により血圧脈拍は回復しているのも上述の理由からと考えられる。その際、医師訪室までに時間を要した。患者ご家族には、医師訪室までの時間が長く感じられ、「放置された」との印象を与えた可能性がある。同様の発作が同月にあったとのご家族の申告についてであるが、診療録及び調査の結果によっても、当日の発作の有無を確認することはできなかった。

この透析中の不安定な循環動態維持のために、除水速度の低下、透析時間の延長、透析中の血圧上昇薬（昇圧薬）の点滴注射、血液透析から血液濾過透析への変更、透析中の酸素吸入などの工夫で透析を継続している。経過中に透析方法の手技上の過誤による事故などは確認されない。

加齢、多発脳梗塞、末期腎不全の状態でも栄養障害が進行した。多発脳梗塞をおもな原因とし、嚥下機能が損なわれ誤嚥のリスクが著しく高く、栄養管理のためご家族同意の上で胃瘻が造設された。しかし、胃瘻による確実な栄養注入にも拘らず、栄養障害は持続し低アルブミン血症は改善しなかった。

喀痰の分泌に対し頻回の吸引を行っていたが、死亡前月に重症肺炎を併発した。

(2) DNR (do not resuscitate 蘇生措置拒否) について：

肺炎で呼吸状態が悪く急変が迫っていると考えられた時点で、DNRが成立している。一旦成立したDNRは、通常新たな取り決めがなければ入院中有効と考えられる。病状の変化や、あらゆる状況を想定して行われていないのがDNRの現状である。本例では、肺炎による呼吸状態は、治療により持ち直し、意識状態についても改善が記録されている。治療による変化ののちの状況や透析中などの特殊条件下では、その場の医師の判断に委ねられるものとする医療者もいる。しかし、当初からDNRの範囲を予想された病状変化を踏まえて、より明確化することが必要であったように思われる。

(3) 透析中の心拍モニターについて：

常時心拍モニターを要するかどうかは判断が分かれる。本例で、モニター装着により実際より

も早く心停止などの変化を察知することができた可能性はあるが、それにより患者さんを救命し得たかどうかに関しては、今までの臨床経過や全身状態を考慮すると、疑問がある。このような場合、心拍モニターは行っても呼吸停止や心停止を未然に防ぐ手段とはいえない。しかし、そのことを患者さんやご家族に十分に理解を得る必要はある。

3. 再発防止への提言

日本は世界で最初に超高齢化社会に入る。そこで高齢者の終末期医療の考え方を医療者も患者さんも十分に考える必要がある。不幸にも今回の問題は医療者にも、患者さんにもそのことを話し合い、理解する場が充分になかったことが一因と考えられる。

医療者は終末期といえども、患者さんやご家族の心情を慮り、寄り添っていく態度が望まれる。今後、医療機関及び患者さん側双方が、終末期医療のあり方に関する理解を深めて、可能な限り共通の理解が得られるように努力と場を創造する必要がある。

(参 考)

○地域評価委員会委員（13名）

| | |
|---------------|------------|
| 内科系委員 / 評価委員長 | 日本内科学会 |
| 臨床評価医 | 日本腎臓学会 |
| 臨床評価医 | 日本内科学会 |
| 解剖執刀医 | 日本病理学会 |
| 解剖担当医 | 日本法医学会 |
| 臨床立会医 | 日本腎臓学会 |
| 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 | 日本内科学会 |
| 総合調整医 | 日本救急医学会 |
| 総合調整医 | 日本外科学会 |
| 調整看護師 | モデル事業地域事務局 |

○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。