

## 前立腺癌に対する根治的前立腺全摘除術施行後 8 日目に死亡した事例

キーワード：前立腺癌、術後、敗血症、循環血液量減少、ショック、消化管感染症疑い

### 1. 事例の概要

60 歳代 男性

近医で PSA 高値を指摘され、当該病院を受診。前立腺生検で前立腺癌と診断され、根治的前立腺全摘除術を施行。問題なく経過していたが、術後 6 日目に下痢便あり、術後 7 日目に 39℃ 台の発熱がみられた。術後 8 日目深夜も発熱持続、尿量減少、下痢便あり。朝には呼吸状態が悪化し、意識レベルの低下あり、人工呼吸管理開始。CT 検査施行も原因不明。急速に全身状態が悪化し、同日死亡した事例。

### 2. 結論

#### 1) 経過

近医でのスクリーニング検査で PSA 高値のため、当該病院を受診。前立腺生検で前立腺癌と診断され、根治的前立腺全摘除術を施行した。問題なく経過していたが、術後 6 日目に下痢便あり、術後 7 日目に 39℃ 台発熱がみられた。インフルエンザ陰性、解熱剤投与も発熱持続。術後 8 日目深夜には尿量減少、持続点滴開始。下痢便あり。朝には呼吸状態悪化のため酸素投与を開始し、CT 検査施行も原因不明。昼頃には意識レベルが低下し、頭部 CT 検査を施行したが異常所見なく、人工呼吸管理を開始。血圧低下がみられ昇圧剤を投与したが反応に乏しく、抗生剤の投与も開始したが、全身状態は急速に悪化し、同日夕刻に心停止。蘇生処置を行ったが死亡した。

#### 2) 解剖結果

##### (1) 病理学的診断

##### 【主病診断名】

(前立腺癌) 全摘術後状態、再発・転移なし

死因となるイベントが生じてから数時間以上経った後に死亡

##### 【副病変】

- ①肺うっ血 (軽度)
- ②門脈域周囲炎 (軽度)、肝脂肪沈着 (軽度)
- ③細動脈硬化性腎硬化症
- ④心肥大

##### (2) 主要解剖所見

##### ア 当該病院・病理科における解剖所見

明らかな死因を特定できなかった。心肥大、肺うっ血、肺両側下葉無気肺があるが、死因を特定できるような異常所見や高熱の原因を特定できるような肺や尿路系の感染所見はなかった。腹水の貯留はなく、上部消化管、下部消化管に出血他の異常は認めない。

##### イ 第三者病理医における解剖所見の評価

急死の所見ではなく、心臓、肺、肝臓、腎臓、脳などの主要臓器において、直接死因となるような病変は認められず、腫瘍の転移所見もみられなかった。臨床情報から敗血症の可能性を考慮したが、少なくとも組織学的には実質臓器の微小膿瘍などのいわゆる敗血症を示唆する所見は得られなかった。

組織学的にはおおむね当該病院の所見の通り、死因の特定は困難であると考えられる。ただし、術後良好な経過を辿っているように見えた中で下痢のエピソードが起こり、その後に発熱および急激なバイタルサインの変化が起こったという臨床情報、生化学検査からは腸管由来の感染症から菌血症・敗血症に至った可能性が考えられる。肉眼的には著変がなかったとのことであるが、解剖が死後 14 時間近くたってから行われたこと、腸管粘膜は死後変化を受けやすいことを考慮すると、腸管由来の感染を否定できない。

通常の病理解剖の場合に、肉眼で所見がない場合に標本作成をしないことはあり得るため、今回も当該病院ではそのような対処をしたものと考えられる。また、組織検索をしていたとしても死後変化が強く確定的な所見を得られなかった可能性はある。しかし、今回のように死因が特定されていない解剖の場合には、最終的に所見がない、あるいは判定できないにしてもその証明が必要であり、腸管の肉眼写真の撮影および標本作製が望ましかったと考える。

#### 3) 死因

何らかの感染症に続発した敗血症性ショックおよび循環血液量減少性ショックであると考えられる。また、臨床経過等から判断すると、感染部位および原因菌としては、それぞれ消化管および

クロストリジウム・ディフィシルの可能性が高いと考えられたが、客観的所見に基づいて断定することは不可能である。

#### 4) 医学的評価

本例は、前立腺癌に対する根治的前立腺全摘除術後、何らかの細菌感染が発症し、それに続発した敗血症性ショックおよび循環血液量減少性ショックで死亡したと考えられる。感染部位としては、消化管である可能性が高いが、客観的な医学的所見に基づいて、その病態を正確に解明することは困難である。また、本例に対する医学的対応は、病勢の進行が極めて急激であり、病態の把握が困難であったことを考慮すると、概ね著しく適正を欠くものではなかったと考えられる。しかし、症状急変後の対応の中には必ずしも妥当とは言えないものもあり、今後、様々なレベルにおいて、プライマリーケアを中心とした患者管理を含む医療レベルの向上に向けた取り組みがなされることが強く望まれる。

### 3. 再発防止への提言

通常、根治的前立腺全摘除術のような一般的に普及した手術の術後管理が、クリニカルパスに従って行われることに異存は無いが、術後一定期間が経過してからの発熱などの症状を認めた際には、直ちにバリエーションと判断し、より濃密な経過観察を行ない、早期の医学的対応に備える必要がある。本例においては、感染の診断、感染部位の同定、感染症の病態診断、全身的合併症に対する輸液等の処置が、これらに該当する。また、本例は泌尿器科医の管理の下で全ての事象が発症し、それに対する対応も行われたが、適切な時点で自施設での治療を断念し、高度救命救急対応が可能な施設への移送を検討する必要性も指摘したい。

診断に際しては、単純に個々の医師の一層の知識の向上が求められる。本例において当該医師が、感染部位として消化管、さらにはその原因としてクロストリジウム・ディフィシル感染症の可能性を念頭に置いていたか否かは不明瞭である。勿論、上述の通り、診断に必要な検索が施行されていないこともあり、本例が実際にクロストリジウム・ディフィシル感染症であったか否かを正確に判断することは不可能であるが、理想的にはその可能性を念頭に置いた検索を施行することが望まれる。個々の医師の専門性が非常に高まっている昨今、当該科以外の領域に関する知識はむしろ不十分になっている可能性もあり、全ての医療従事者が身に付けておくべき全身管理あるいは院内感染等に関連した知識を教育する機会を病院として提供することが望まれる。また、本例における経験は、是非共有すべき価値のある貴重なものであり、関係者は様々な場で本例における経験を幅広くフィードバックするよう努める義務があると考えられる。

標準的な泌尿器科医にとって、手術に直接関連した外科的合併症に対して適切な治療を行うことは比較的容易と思われるが、進行する全身的合併症に対して迅速且つ適切に対処することは、困難な場合もある。特に本例のように極めて急激に悪化し、病態の把握そのものが困難なケースにおいては、泌尿器科医単独での対応は、多くの場合その力量を超えると推察される。理想的には、重篤な全身的合併症を発症した場合、ICUにて集中治療医にその治療が委ねられるべきであるが、全ての病院においてそのような環境を整えることは不可能である。したがって、その代替としてコメディカルも含めた医療従事者全体でのチーム医療のシステム化を確立することが求められる。具体的には、当該病院でも取り組みが開始された **Rapid response team** の設立なども有効な試みの一つであると思われるが、当該病院において個々の領域で何がどこまで可能であるのかを明らかにし、その領域毎に実際に該当領域に相当する症状を有した症例が発生した際の、重症度別マニュアルの作成が望まれる。

チーム医療という視点からは、そのシステム化とともに、情報の共有が非常に重要な課題である。本例においても、担当医、看護師、放射線科医および病理医との間で、適切な情報共有が行われていたら、生命に関わる重要な情報を早期且つ的確に把握出来ていた、さらには病理解剖を含む諸検査の所見が、より有用な形で治療および病態の検索に活用できた可能性があると考えられる。勿論全ての情報の共有は不可能であるし、また共有すべき重要な情報の選別が困難な場合もある。しかし、当面の間、重要な情報を可及的に漏れなく共有するために、個々の医療従事者の知識と能力の向上および情報の選別に際しての閾値の引き下げが必要である。これらをシステム化し、一定期間経験を蓄積した上で、主要症候に関して、何をどこまで情報として共有すべきかを系統的に検討する必要がある。

#### (参 考)

##### ○地域評価委員会委員 (12名)

評価委員長	日本泌尿器科学会
解剖担当医	日本法医学会

解剖担当医	日本病理学会
解剖担当医	日本病理学会
臨床評価医	日本感染症学会
臨床評価医	日本救急医学会
有識者	弁護士
有識者	弁護士
有識者	NPO 法人市民団体
地域代表	日本呼吸器外科学会
総合調整医	日本泌尿器科学会
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、その後において適宜、電子媒体にて意見交換を行った。