
当院における透析腎癌 6 例の検討

高橋佳子、高橋祥太、市村 靖、飯沼昌宏
独立行政法人国立病院機構水戸医療センター

Six Cases of Dialysis-Associated Renal Cell Carcinoma at a Single Center

Yoshiko Takahashi, Shota Takahashi, Yasushi Ichimura, Masahiro Inuma
National Hospital Organization Mito Medical Center

<緒言>

透析患者では腎細胞癌が高率に発生することが報告されている¹⁾。また、長期透析に伴う後天性腎嚢胞 (Acquired cystic disease of the kidney : ACDK) が腎細胞癌の発症に関与していることが報告されている²⁾。限局性透析腎癌には腎摘除術が選択されるが、透析患者は合併症も多く周術期の注意も必要である。当院において手術治療を行った透析腎癌症例を後方視的に検討した。

<対象と方法>

2015年5月から2024年9月まで腎癌に対して当院で手術治療を行った維持血液透析患者6例を対象とした。当院は維持透析施設では無く、いずれの症例も他院透析患者の紹介により手術治療を行った。診療録より患者背景や診断契機、臨床病期、病理組織の情報を収集し、転帰については診療録及び紹介施設への追跡調査によって、後方視的に検討を行った。病期および病理組織学的診断は腎癌取り扱い規約第5版に基づいて行った³⁾。

<結果>

患者背景を表1に示す。当院で経験した透析腎癌は6例とも男性症例であり、年齢の中央値は69歳、透析歴の中央値は3年であり、いずれも発見契機は偶発例であった。また、臨床病期分類はStage Iが5例 (83.3%)、Stage IIが1例 (16.7%) であった。原疾患は糖尿病性腎症が3例 (50.0%) と半数を占め、その他、慢性糸球体腎炎、腎硬化症、IgA腎症が1例ずつであった。ACDKを伴う症例が4例 (66.7%)、ACDKを伴わない症例が2例 (33.3%) であった。両側腎癌症例を1例 (16.7%) 経験した。

手術はいずれも腹腔鏡手術で腎摘除術を行い、片側症例については経後腹膜アプローチで行った。両側腎癌症例1例については経腹膜アプローチによって一次的に両側腎摘除術を施行した (表2)。周術期経過を表3に示す。周術期に合併症により抗凝固薬をヘパリン置換を要した症例が半数みられ、ヘパリン化症例では術前および術後入院日数が延長していた。症例1で術後シャント閉塞を来しシャント再建術を要したが、いずれの症例もClavien-Dindo分類v.2.0でGradeIV以上の重篤な合

併症は無かった。入院期間の中央値は17.5日であった（表3）。病理組織結果を表4に示す。ほとんどが淡明細胞型腎細胞癌で、ACD随伴腎癌が1例、両側腎癌症例では右が淡明細胞型腎細胞癌、左が乳頭状腎癌組織型であり左右で組織型が異なっていた。転帰を表5に示す。再発症例を症例1の1例で経験したが、本症例は大腸癌の併存症もあり腎癌術後3年時点で大腸癌は腹膜播種を来し緩和治療の方針となっていたため、同時期に腎癌局所再発も認めたと治療介入は行わない方針となった。同症例は他院で救急搬送後に死亡となったが詳細は不明であった。6例中4例が死亡したがいずれも腎癌死ではなく他因子であった（表5）。

表1 患者背景

| 症例 | 性別 | 年齢(歳) | 原疾患 | 透析歴(年) | ACDK | 患側 | 臨床病期 | 発見契機 |
|----|----|-------|---------|--------|------|----|-----------|-------------|
| 1 | 男 | 79 | 糖尿病性腎症 | 1 | なし | 右 | cT1a | 結腸癌術後経過観察CT |
| 2 | 男 | 78 | 糖尿病性腎症 | 5 | あり | 左 | cT1a | 定期CT |
| 3 | 男 | 42 | 慢性糸球体腎炎 | 8 | あり | 左 | cT1b | 定期CT |
| 4 | 男 | 67 | 腎硬化症 | 0.5 | あり | 左 | cT2a | 透析導入時CT |
| 5 | 男 | 71 | 糖尿病性腎症 | 6 | あり | 右 | cT1a | 定期CT |
| 6 | 男 | 51 | IgA腎症 | 1 | なし | 両側 | cT1a/cT1a | 透析導入時CT |

表2 手術経過

| 症例 | アプローチ | 手術時間 | 出血量(g) |
|-----|-------|--------|--------|
| 1 | 経後腹膜 | 3時間29分 | 39 |
| 2 | 経後腹膜 | 2時間33分 | 少量 |
| 3 | 経後腹膜 | 3時間27分 | 少量 |
| 4 | 経後腹膜 | 3時間2分 | 22 |
| 5 | 経後腹膜 | 2時間8分 | 120 |
| 6右腎 | 経腹膜 | 1時間24分 | 148 |
| 6左腎 | 経腹膜 | 1時間7分 | |

表3 周術期経過

| 症例 | 術前入院日数(日) | 術後入院日数(日) | ヘパリン化 | 周術期合併症 |
|----|-----------|-----------|-------|--------|
| 1 | 17 | 12 | + | シャント閉塞 |
| 2 | 12 | 11 | + | なし |
| 3 | 9 | 11 | + | なし |
| 4 | 5 | 10 | - | なし |
| 5 | 2 | 9 | - | なし |
| 6 | 3 | 10 | - | なし |

表4 病理組織結果

| 症例 | 組織型 | 病理病期 | Grade |
|----|---------|------|-----------|
| 1 | 淡明細胞型 | pT1a | G2>>G3 |
| 2 | ACD随伴腎癌 | pT1a | G2>=3 |
| 3 | 淡明細胞型 | pT1b | G1>G2 |
| 4 | 淡明細胞型 | pT3a | G2>G3>>G4 |
| 5 | 淡明細胞型 | pT1b | G2 |
| 6右 | 淡明細胞型 | pT1a | G2>G1>G3 |
| 6左 | 乳頭状 | pT1a | G1>G2 |

※ACD: acquired cystic disease

表5 転帰

| 症例 | 再発 | 転帰 | 経過観察期 (年) | 死因 |
|----|-----------|----|-----------|---------------|
| 1 | あり (術後3年) | 死亡 | 3.5 | 詳細不明 (大腸癌) |
| 2 | 不明 | 死亡 | 2 | 脳腫瘍 |
| 3 | なし | 生存 | 4 | |
| 4 | なし | 死亡 | 3 | 誤嚥性肺炎 |
| 5 | なし | 生存 | 0.5 | |
| 6 | なし | 死亡 | 3 | 脳出血 |

<考察>

透析患者の腎癌発症率は一般人の約15倍とされ、男性で発症頻度が高いとされる²⁾。特に本邦では長期透析に伴うACDKの発生が腎細胞癌合併に関与していることが知られているが、透析歴10年未満では淡明細胞型腎細胞癌の発症頻度が高く、透析歴10年以上ではACD随伴腎癌発症率が高く、次いで淡明細胞型腎細胞癌が多いことが報告されている⁴⁾。当院では全症例が男性症例であり、いずれも透析歴10年未満で淡明細胞型腎細胞癌が多い結果であり、既報と一致していた。

透析患者の腎癌発症率は高いが、透析導入時や定期的な画像検査により早期発見が可能であり予後は改善してきており、透析腎癌5年生存率は84.3–88.9%と報告されている。また、有症状例の癌特異的5年生存率は20%程度であるのに対し、偶発例では癌特異的5年生存率は90%以上と予後が良いとされる¹⁾⁵⁾。当院でも全症例が偶発例であり、観察期間中の癌死を認めなかった。

また、わが国の慢性透析療法の現況2023によると、悪性腫瘍は死因の第3位である⁶⁾。死因第1位の感染症、第2位の心不全の死亡率も高く癌死以外の予後マネジメントを行うことも引き続き重要である。

<結語>

当院で経験した透析腎癌の6例を報告した。男性症例のみで透析期間は10年未満、病理組織は淡明細胞型腎細胞癌が多かった。いずれも偶発腎癌であり観察期間中の癌死はみとめなかった。定期画像検査による早期発見が有用であることが示唆された。

<利益相反>

本論文の掲載内容に関して開示すべき利益相反はない。

<文献>

- 1) Satoh S, Tsuchiya N, Habuchi T, et al. Renal cell and transitional cell carcinoma in a Japanese population undergoing maintenance dialysis. *J Urol* 174(5): 1749-1753, 2005.
- 2) 石川 勲：透析患者と腎癌－第59回日本透析医学会教育講演より－、透析会誌 47：589-598、2014.
- 3) 日本泌尿器科学会/日本病理学会/日本医学放射線学会：泌尿器科・病理・放射線科腎癌取扱い規約第5版、メディカルレビュー社、大阪市、2020.
- 4) Kondo T, Sasa N, Yamada H, et al. Acquired cystic disease-associated renal cell carcinoma is the most common subtype in long-term dialyzed patients: Central pathology results according to the 2016 WHO classification in a multi-institutional study. *Pathol Int* 68(10): 543-549, 2018.
- 5) 松田 剛、望月保志、迎 祐太、他：慢性維持透析患者に発生した腎細胞癌の臨床的検討、泌尿紀要 68：369-376、2022.
- 6) 正木崇生、花房規男、阿部雅紀、他：わが国の慢性透析療法の現況（2023年12月31日現在）、透析会誌 57(12)：543-620、2024.