早期の人工妊娠中絶後に発症した両側腎皮質壊死の 1 例

武蔵野赤十字病院内科

武田 仁 安藤亮一 内藤省太郎 稲垣雄一郎

羽田俊彦 丹羽明博 三宅祥三

同 救命救急科

諸江雄太 勝見 敦 須崎紳一郎

同 産婦人科

井上丈彦

概要 妊娠 11 週での人工妊娠中絶術後に腹痛を訴え、DIC、腎不全、肝不全、無尿、ショックを呈して持続血液濾過透析、人工呼吸器管理、血液製剤投与などの集中治療を必要とし、約 2 カ月間の血液透析後に透析を離脱した 19 歳女性の両側腎皮質壊死の一例を報告する。両側腎皮質壊死は稀な病態だが、妊産婦の急性腎不全の中では比較的高頻度で見られ、生命予後、腎機能予後ともに不良であり、急性腎不全の鑑別の上で重要と考えられる。〔日内会誌 94:340~342, 2005〕

Key words: 腎皮質壊死, 急性腎不全, DIC, 人工妊娠中絶

症 例

患者: 19 歳, 女性. 主訴: 人工妊娠中絶術後の腹痛. 既往歴・家族歴: 特になし. 現病歴: 2003 年 6 月 24 日, 妊娠 11 週で他院にて人工妊娠中絶術を受け, 術直後より腹痛持続. 腹痛軽快せず翌日当院外来受診. 現症: 身長 146cm, 体重 46kg, 体温 34.6℃, 収縮期血圧 60~70mmHg, 脈拍 120/分整. 意識清明, 眼瞼結膜に貧血を認め, 四肢冷感あり. 少量の性器出血を認めた. 経膈エコー上, 少量の子宮内遺残物および腹腔内に液体貯留を認めたため, 子宮穿孔を疑われ入院となった. 検査所見: WBC 12,800/ μ l, Hb 9.3g/dl, Plt 0.2×10^4 / μ l, LDH 4,240IU/l, AST 570IU/l, ALT 276IU/l, γ -GTP 23IU/l, ALP 171IU/l, T-Bil 4.1mg/dl, D-Bil 3.1mg/dl, BUN

26.8mg/dl, Cr 3.0mg/dl, Na 130mEq/l, K 3.4 mEq/l, Cl 97mEq/l, CRP 18.02mg/dl, PT 29.8 sec (25.6%), aPTT 50.0sec, Fbg 81mg/dl, D-dimer $\geq 100\mu$ g/ml, FDP 71.1 μ g/ml.

経 過

入院後も腹痛は軽快せず, DICを認めたため試験開腹術が施行されたが, 腹腔内出血は軽度で子宮穿孔を認めなかった. DICの原因は特定できず, 敗血症性流産や子宮内遺残物などの妊娠中絶術後の合併症が疑われた. DIC, 腎機能・肝機能障害を認めたため多臓器不全症候群と診断され, 持続血液濾過透析, 人工呼吸器管理, 血液製剤投与などの集中治療が行われ, 病態は徐々に改善した. 第 3 病日に施行された腹部骨盤造影CT上, 両側の腎は軽度腫大し, 腎実質は全体

〔平成 16 年 3 月 13 日 第 516 回関東地方会推薦〕

Bilateral renal cortical necrosis following early elective abortion.

Hitoshi Takeda¹⁾, Ryoichi Ando¹⁾, Shotaro Naito¹⁾, Yuichiro Inagaki¹⁾, Toshihiko Hata¹⁾, Akihiro Niwa¹⁾, Shozo Miyake¹⁾, Yuta Moroe²⁾, Atsushi Katsumi²⁾, Shinichiro Suzaki²⁾ and Takehiko Inoue³⁾: ¹⁾Department of Internal Medicine, ²⁾Emergency Medicine and ³⁾Obstetrics and Gynecology, Musashino Red Cross Hospital, Tokyo.

第3病日（造影CT後期相）

第10病日（造影CT後期相）

第30病日（単純CT）

第62病日（単純CT）

図. 両側腎皮質壊死の造影CT像

急性期においては腎腫大および腎皮質領域の造影効果欠如, 慢性期においては腎萎縮が認められる。

的に造影不良であり, 後期相にて髓質領域にわずかな造影効果を認めるのみであった(図)。臨床経過および画像所見から, 敗血症性流産や子宮内遺残物などの中絶術後合併症を契機として発症したDICおよび両側腎皮質壊死と診断した。入院時より28日間の無尿・乏尿状態が続き, 血液透析を継続した。支持的治療の継続により腎機能にはある程度改善がみられ, 第63病日の血液透析を最後に透析を離脱した。現在は外来診療中であるが, 慢性腎不全はその後も続いている。

考 察

両側腎皮質壊死(bilateral renal cortical necrosis (BRCN))はDICと重度の腎虚血を契機として両側の腎皮質の組織が広範な壊死に陥った状態である。多くの例で完全無尿を呈し, 肉眼的血尿, 腰痛あるいは側腹部痛などに加え, ショックや発熱を伴う場合もある。検査所見上は急性

腎不全, DICの所見に加え, 壊死部からの逸脱酵素によるAST優位のトランスアミナーゼ上昇, 高度のLDH上昇がみられる^{1,2)}。BRCNは急性腎不全の数%にすぎない稀な病態であるが, 妊産婦の急性腎不全の中では約10~30%と比較的大きな割合を占め^{3,4,6)}, 敗血症性流産においても高頻度に合併することが知られている⁵⁾。非産科的原因としては敗血症とHUSが多い^{3,6)}。現在のところBRCNに対する効果的な治療法はなく, 原疾患の治療および血液透析による支持療法が治療の主体であり, 腎機能の予後は総じて不良である。BRCNの確定診断においては侵襲性の少なさ, 簡便さから造影CTが現在の主流であり¹⁾, 本症例も造影CTによりBRCNと診断した。近年はMRIの普及と高性能化により, 腎臓に対しより侵襲性の少ないgadolinium造影MRI^{7,8)}によるBRCNの診断が注目されつつある^{9,10)}。

文 献

- 1) 松井則明：両側腎皮質壊死, 腎と透析 49:478-482, 2000.
- 2) August P, et al: Acute renal failure in pregnancy. Up To Date (12, 2), 2004.
- 3) Kim HJ: Bilateral cortical necrosis with the changes in clinical features over the 15 years(1980-1995). J Korean Med Sci 10: 132-141, 1995.
- 4) Prakash J, et al: Spectrum of renal cortical necrosis in acute renal failure in eastern India. Postgrad Med J 71 (834): 208-210, 1995.
- 5) Prakash J, et al: Renal cortical necrosis in pregnancy-related acute renal failure. J Indian Med Assoc 94 (6): 227-229, 1996.
- 6) Chugh KS, et al: Acute renal cortical necrosis-a study of 113 patients. Renal Failure 16 (1): 37-47, 1994.
- 7) Tombach B, et al: Renal tolerance of a neutral gadolinium chelate (gadobutrol) in patients with chronic renal failure: results of a randomized study. Radiology 218 (3): 651-657, 2001.
- 8) Townsend RR, et al: Safety of intravenous gadolinium (Gd-BOPTA) infusion in patients with renal insufficiency. Am J Kidney Dis 36 (6): 1207-1212, 2000.
- 9) Francois M, et al: MR imaging features of acute bilateral renal cortical necrosis. Am J Kidney Dis 35(4): 745-748, 2000.
- 10) Jeong JY, et al: MR findings of renal cortical necrosis. J Comput Assist Tomogr 26 (2): 232-236, 2002.