

### 13 コレラが原因で急性腎不全に至った1例

医療法人財団大西会千曲中央病院 内科<sup>1)</sup> 泌尿器科<sup>2)</sup> 脳外<sup>3)</sup> 看護部<sup>4)</sup> 検査部<sup>5)</sup>

日本大学医学部内科学系腎臓高血圧内分泌内科学分野<sup>6)</sup>

大西禎彦<sup>1)</sup> 大西雅彦<sup>1)</sup> 宮林千春<sup>1)</sup> 窪田芳樹<sup>1)</sup> 片倉正文<sup>1)</sup> 逸見一之<sup>2)</sup> 市川昭道<sup>3)</sup>

武舎玲子<sup>4)</sup> 朝比奈寿美<sup>4)</sup> 古家悟<sup>4)</sup> 中村友美<sup>4)</sup> 瀬在由美子<sup>4)</sup> 高井博子<sup>4)</sup> 宮下明美<sup>5)</sup>

池田和也<sup>6)</sup> 松本史郎<sup>6)</sup> 岡田一義<sup>6)</sup> 松本紘一<sup>6)</sup>

はじめに

我が国のコレラ感染症は年間50例前後が報告されている。コレラは輸入感染症として重要であるが日本国内で感染することもある。以前に比べ国内で感染したコレラ患者数は減少傾向にあると言われており国内で感染するコレラに対する関心は低下している<sup>1)</sup>。国内での感染が疑われ急性腎不全を呈した症例を経験したので報告する。

症例 83歳男性

主訴 意識障害

既往歴 陳旧性心筋梗塞 てんかん

現病歴 2008年3月5日午前11時頃家人が外出先から帰宅したところトイレの前で倒れており呼びかけにも応答しない為、救急隊要請し当院へ搬送となった。

入院時現症

意識JCS20P 血圧185/88 脈拍98/整 体温36.2°C BS165 心音呼吸音に異常を認めず腹部所見も異常は認めなかった。右共同偏視ありその他神経学的所見に明らかな異常は認めなかった。

入院時検査所見

[血液検査]

WBC26000/u(Neu82.2%Eos0.5%Bas0.2%Mon11.4% Lym57%)RBC548万/uL,Hb15.8g/dl,Ht47.4%,Plt31.8 TP8.5g/dl(Alb4.8),AST35U/L,ALT24U/L, BUN16.6/Cr1.8mg/dl,UA8.6mg/dl,T-cho279mg/dl, Na135mEq/L,K4.1mEq/L,Cl101mEq/L,CRP0.40mg/dl

[尿所見]

pH7.0,比重1.014,糖(-)蛋白(+),潜血(-)RBC1-4/HF, WBC50-99/HF,

大西禎彦 医療法人財団大西会千曲中央病院 腎臓内科

〒387-8512 千曲市大字杭瀬下58 TEL026-273-1212

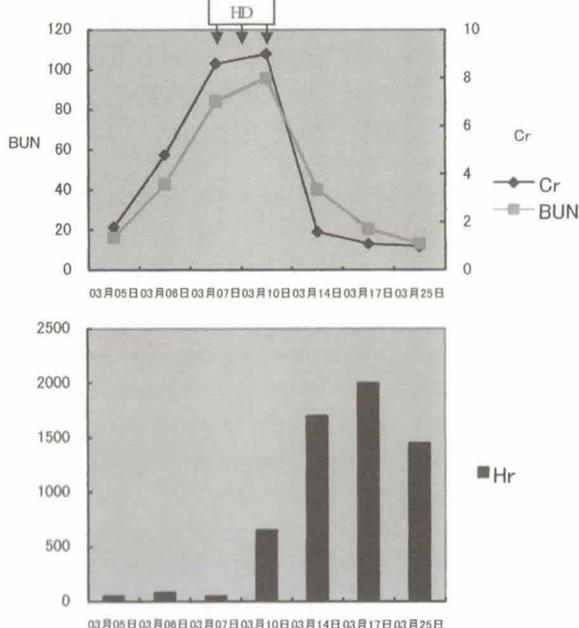
図1 入院時頭部CT



図2 入院時腹部CT



表 入院後経過



3月5日入院時検査でWBC上昇等の感染徴候ありCEZ2g開始したが入院翌日に腎機能の悪化を認め腎臓内科に転科となった。下痢症状と無尿を認め脱水が原因による腎前性急性腎不全を併発。

3月7日より血液透析を開始した。(3回施行)その後利尿期となり血液透析から離脱した。入院後に提出した便培養からは常在菌のみであったが3月9日同居の妻が下痢30回前後、吐気嘔吐あり3月11日当院に緊急入院となる。入院時の便培養よりvibrio cholerae01(+),小川型(+),エンテロトキシン(+),との報告があった。

夫婦ふたり暮らしであり同様の症状から夫(患者)もコレラ感染が疑われたがTCBS・ビブリオ寒天培地では菌の発育は認めなかった。腎機能も回復し全身状態も安定していたが3月26日再び下痢便を認めアルカリ性ペプトン水による増菌培養を行いvibrio cholerae01(+),小川型(+),が検出された。薬剤感受性試験によりLVFX300mg/日を3日間服薬し、中止後48時間以上経過した後24時間以上の間隔を置いた連続2回の検便によって、何れも病原体が検出されない事を確認し退院となった。

#### 考察

コレラは2類感染症として、類似症患者、無症状病原体保有者を含む症例の届出が、診断した全ての医師に義務づけられていたが2007年4月施行の法改正により、3類感染症に変更され、患者及び無症状病原体保有者が届出対象(類似症患者は対象外)となった<sup>2)</sup>。菌体抗原であるO抗原の違いによりおよそ206の血清型(serogroup)に分類されるがコレラの流行の原因となるのはO1血清型菌とO139血清型菌のみでありO1血清型はさらに抗原性の違いにより稲葉、小川、彦島に区別されている。コレラは1~5日(通常1日以内)の潜伏期の後に下痢や嘔吐で急激に発症する腸管感染症である。下痢はコレラ菌が産生するコレラ毒素によって起こる為、毒素を産生する菌のみが病原性があると考えられている<sup>3)</sup>。

感染期間は便中に排菌がみられる期間であるが健康保菌者で10日以内、回復期患者で20日以内であり長期排菌はまれである。感染経路は患者排泄物で汚染された水や食物の経口感染であり接触感染はまれである。臨床的特徴として著しい脱水

と電解質の喪失による筋肉の痙攣、チアノーゼ、体重減少、頻脈、血圧低下、皮膚乾燥や弾力性消失、無尿がおこるが合併症は稀であり基礎疾患(心疾患、低栄養、高齢など)が関係する<sup>4)</sup>。

コレラ感染後の無尿性の急性腎不全は稀であるが本症例はコレラが判明するまでに難渋をきたしたが入院後の抗生剤投与により一時的に排菌が減ったことで直接分離培養に集落が観察されなかったものと推察されその間に急性腎不全を併発した。同居者がコレラと同定され本症例でも増菌培養により確定診断を得ることができた。

又高齢であり陳旧性心筋梗塞の既往等から大量かつ急速な輸液は心不全が懸念され血液浄化療法を選択し併用をおこなった。

コレラは2007年には13例の報告があり疑似症の1例を除き推定感染地域別では国外8例で国内は4例の報告があった。国内感染の報告の限りでは、疫学的関連性があると考えられる記載はなく全て散发例と考えられ季節性についても従来国内での感染は7~9月に集中する傾向であったが最近では明らかな季節性は無くなってきている<sup>5)</sup>。又、国内感染例の全てがO1小川型であった。

#### まとめ・結語

本症例は海外渡航歴もなく(配偶者も含めて)国内感染が疑われたが感染経路や原因については特定できなかった。

コレラ感染後の無尿性の急性腎不全は稀と言われているが高齢や心疾患の既往等から大量かつ急速な輸液が困難と判断し血液浄化療法を併用した。下痢患者に対しては便の細菌培養が重要であり日本国内で感染するコレラが存在することに注意する必要がある高齢者等で下痢症状を認めた場合は本症の発症も念頭におく必要があると思われた。

#### 参考文献

- 1) 大西健児, 他: 国内で感染したと推測されるコレラの3事例 IASR, vol 27, 273-274, 2007
- 2) 菊池 均: 日本医事新報: No.4356(2007.10.20)
- 3) Gonzalez BE, Kusch GT, Vallejo JG: Cholera. In: Textbook of Pediatric Infectious Diseases (ed by Feigin RD, et al), 5th ed, Philadelphia, Saunders, 2004, 1523-1531
- 4) コレラ感染症の疫学: Medical Immunology 27(5-6) 1994
- 5) 厚生労働省/国立感染症研究所: 感染症発生動向調査 2008年第28週: 通巻第10巻第28号