

Campylobacter fetusが起炎菌と考えられた早産児敗血症の一例

A case of premature infant with sepsis presumably caused by Campylobacter fetus

太田 圭¹⁾
Kei Ohta熊谷 百祐¹⁾
Moyu Kumagai土田 悦司¹⁾²⁾
Etsushi Tsuchida加藤 良久¹⁾³⁾
Yoshihisa Kato佐藤 敬¹⁾
Takashi Sato室野 晃一¹⁾
Koichi Muroto森 博章⁴⁾
Hiroaki Mori菅野 進一⁴⁾
Shinnichi Kanno佐藤 秀幸⁴⁾
Hideyuki Sato

Key Words : premature infant, sepsis, Campylobacter fetus

はじめに

Campylobacter fetusは周産期感染において流産、死産、早産の原因となったり、新生児敗血症・髄膜炎を引き起こすことが知られている¹⁾。とくに新生児敗血症・髄膜炎においては重篤な後遺症を残すことが多いとの報告^{2)~4)}もあり、重要な起炎菌の一つである。

今回我々はC.fetusが起炎菌と考えられた早産児敗血症の一例を経験した。その臨床像について報告する。

症 例

症例：日齢0，男児

主訴：早産低出生体重児（32週4日，出生時体重1716g），胎児仮死，呼吸障害

妊娠経過：母親は妊娠27週から32週まで切迫早産のため入院していた。27週2日にマクドナルド手術を施行している。32週2日にいったん退院したが、翌日より胎動の減少を感じていた。下痢や腹痛などの症状は認めなかった。

現病歴：在胎32週3日に胎動がないことを母が訴え来院した。ノンストレステストでは胎児心拍数190台，non reactiveと胎児仮死徴候を認めたため，緊急帝王切開にて出生した。

出生直後は第一啼泣がみられたが，自発呼吸が確立せず，生後3分過ぎよりバッグ&マスクを開

始した。その後も十分な自発呼吸がみられなかったため気管内挿管を行った。アプガースコアは1分8点，3分6点，5分7点であった。

入院時現症：体温37℃，心拍170/分・整。筋緊張の低下を認めた。

入院時検査所見（表1）：CRP 1.4 mg/dl，IgMは12 mg/dlと上昇していた。末梢血，凝固系には異常を認めなかった。後日エンドトキシンも125 pg/mlと上昇していたことがわかった。培養では髄液，尿，便からは細菌は分離されなかった。静脈血培養検体のグラム染色でらせん状の桿菌が検出された（図1）が，培養では分離することができなかった。しかし，特異な菌の形態および臨床経過よりCampylobacter fetusが最も考えられた。

入院後経過（図2）：血圧が低いこと，CRP値の上昇などより新生児敗血症と診断した。日齢0の低出生体重児のため抗生剤はCTXとABPCをそれぞれ100 mg/kg/dayを使用し，フサン，ATⅢ製剤，ガンマグロブリン，デキサメサゾンを併用して治療を開始した。CRPの値は生後20時間の4.8 mg/dlをピークに徐々に減少したため，抗生剤の感受性は良好と判断してこの2剤を継続した。しかし血圧がなかなか安定しなかったため，日齢5までドーパミンを使用した。日齢8にCRPが陰性化し，日齢15に抗生剤を中止した。呼吸窮迫症候群による呼吸障害を認め，日齢10まで人工呼吸管理を行った。

在胎34週にしては重症と考えられる右stage3の初期，左stage2の未熟児網膜症を認め，日齢47に右眼の光凝固術を施行した。

頭部MRIや脳波に異常なく，日齢66に退院となった。退院後1歳6ヶ月の現在まで精神運動発達には異常を認めていない。

¹⁾ 名寄市立総合病院小児科
Department of Pediatrics, Nayoro City Hospital

²⁾ 現 網走厚生病院小児科
Abashiri Kosei Hospital

³⁾ 現 市立土別総合病院小児科
Shibetsu City Hospital

⁴⁾ 名寄市立総合病院臨床検査科
Clinical Laboratory, Nayoro City Hospital

表 1 入院時検査所見

末梢血検査		生化学検査	
WBC	5100/μl	Na	139 mEq/l
Neut	71%	K	3.4 mEq/l
Lymph	25%	Cl	107 mEq/l
Hb	13.8g/dl	BUN	6.9 mg/dl
plt	20.3×10 ⁴ /μl	CRE	0.43 mg/dl
		CRP	1.4 mg/dl
		IgG	446 mg/dl
		IgM	12 mg/dl
凝固系検査		エンドトキシン	
PTINR	1.56		275 pg/ml
APTT	70.5sec		
Fib	239mg/dl		
FDP	1 μg/ml		
		細菌培養検査	
		髄液	細菌は検出されず
		尿	細菌は検出されず
		便	細菌は検出されず
		静脈血培養検体グラム染色 らせん状の桿菌を検出	

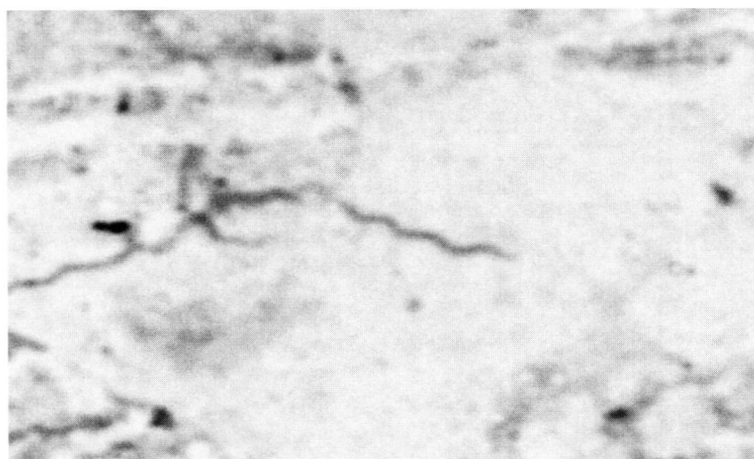


図 1 静脈血培養グラム染色
らせん状の桿菌を認める

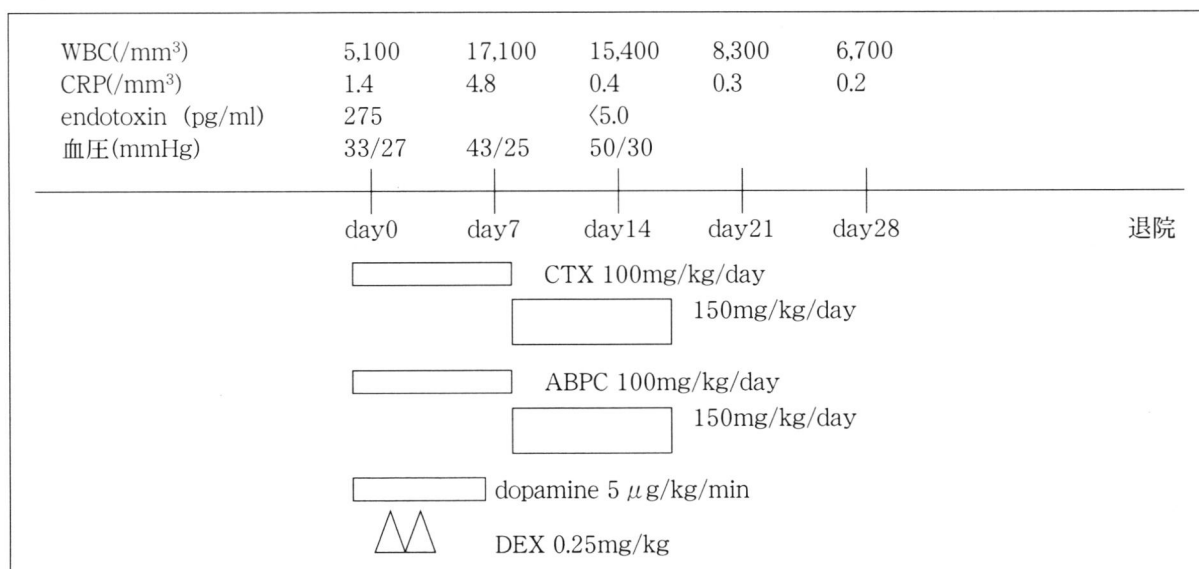


図 2 入院後経過

考 察

*Campylobacter fetus*は人畜共通感染症の起病菌として、家畜の不妊や流産の原因となる他、ヒトに対しては敗血症や髄膜炎、心内膜炎、血栓性静脈炎などの多彩な病態を引き起こすことが知られている。不顕性感染の記載も多く、院内感染や日和見感染の例としても報告されている⁵⁾。また *C. fetus*は周産期感染において流産、死産、早産の原因となったり、新生児敗血症・髄膜炎の起病菌の一つとして重要である^{1)~5)}。

*C. fetus*による新生児敗血症・髄膜炎の報告例では重篤な神経学的後遺症を残す例も多いとされる^{2)~4)}。今回の我々の症例では1歳6ヶ月現在、精神運動発達の遅れなどはみられていない。しかし光凝固療法を施行しなければならなかったほどの重症な未熟児網膜症を認めた。本症例の在胎週数を考慮すると、これは *C. fetus*による敗血症が関与していた可能性が考えられる。

新生児敗血症・髄膜炎の初期治療としてCTXとABPCが選択される場合が多い。今回の我々の症例でもこの2剤が臨床的に奏功したため継続使用した。しかし、ABPCでは感受性はあるもののその最小発育阻止濃度が比較的高かったり、またCTXにも中等度耐性株が少なからずあることも報告されている⁶⁾。*C. fetus*による髄膜炎などではカルバペネム系の抗生剤の使用も考慮する必要があるかもしれない。

*C. fetus*による新生児敗血症・髄膜炎の感染源として母親の生レバー摂取が多数報告されている^{3),5)}。本症例では母親のレバー摂取歴はなかったが、父親が酪農関係の仕事に従事しており、*C. fetus*の感染経路として何らかの関係があるのではないかと考えられた。

今回は残念ながら起病菌を分離同定することができず、母親の咽頭、便、臍の培養からも *C. fetus*は分離できなかった。しかし血液培養からグラム染色で得られた特異な形態は *C. jejuni*等とは異なった *C. fetus*の特徴を示していた。*Campylobacter*は通常の培養では分離されにくいことが多く、新生児敗血症例では本菌も念頭に置いた菌の検索が重要であると考えられる。

おわりに

*C. fetus*が起病菌と考えられた新生児敗血症の早産児例を報告した。

重症の未熟児網膜症を併発した。

新生児敗血症の起病菌の一つとして *C. fetus*も念頭に置くことが重要である。

文 献

- 1) Heresi GP and Murphy JR: *Campylobacter*. Ed. By Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson Textbook of Pediatrics 17th ed. Saunders, Philadelphia, p926-929, 2004
- 2) 沢口正英, 関和男, 赤松洋ほか: *Campylobacter fetus*の胎内感染による新生児髄膜炎の1例. 産婦人科の実際36: 1803-1806, 1987
- 3) 吉村健, 木下洋, 北村直行ほか: *Campylobacter*による新生児髄膜炎. 産婦人科の実際46: 455-459, 1997
- 4) 辻桂嗣, 森岡久泰, 石田宏之ほか: *Campylobacter fetus*敗血症・髄膜炎の1早産児例. 小児科臨床56: 231-234, 2003
- 5) 福本晃, 桐島輝子, 石井幸次郎ほか: *Campylobacter fetus*による新生児髄膜炎について. 臨床病理31: 1154-1158, 1983
- 6) Tremblay C, Gaudreau C, Lorange M: Epidemiology and antimicrobial susceptibility of 111 *Campylobacter fetus* subsp. *fetus* strains isolated on Quebec, Canada, from 1983 to 2000. J Clin Microbiol 41: 463-466, 2003