

健常成人に発症した *Campylobacter jejuni* 髄膜炎の 1 例

小河 秀郎* 布留川 郁

要旨：症例は生来健康な 51 歳男性である。2004 年 5 月某日より頭痛が出現。翌日朝にも症状が続き、当院受診。発熱なく、鎮痛薬のみ処方され帰宅した。その後症状は軽快するも、2 日後より頭痛増悪し、発熱もみとめたため当院に再診した。髄液所見より髄膜炎と診断し入院。単核球優位の髄液細胞増多をみとめ、セフトキシムとアシクロビルにより治療を開始するも発熱と頭痛が持続した。髄液培養にて *Campylobacter jejuni* が検出され、抗生剤をパニペナムに変更したところ症状はすみやかに軽快した。健常成人に発症した *C. jejuni* 髄膜炎はきわめてまれであるが、単核球優位の髄液細胞増多をみとめたばあい、本症も鑑別診断にあげる必要があると考えられた。

(臨床神経 2010;50:262-264)

Key words : *Campylobacter jejuni*, 髄膜炎, 免疫正常成人

はじめに

Campylobacter 髄膜炎は近年の培地の発達にともない、報告例が蓄積されつつある¹⁾。その多くが *Campylobacter fetus* subsp. *fetus* (以下 *C. fetus*) による髄膜炎であり、*C. jejuni* による髄膜炎の報告はきわめて少ない^{2)~7)}。今回われわれは、健常成人に発症した *C. jejuni* 髄膜炎の 1 例を経験したので報告する。

症 例

患者：51 歳，男性

主訴：頭痛

既往歴：18 歳時，42 歳時に蓄膿症手術。

家族歴：特記すべきことなし。

生活歴：飲酒は機会飲酒のみ，喫煙 10 本/日×30 年，常用薬なし。家畜，ペットとの接触なし，海外渡航歴なし，発症約 2 週間前に生の牛肝を食べたとのこと。

現病歴：2004 年 5 月某日より頭痛が出現。翌朝も症状が続き当院受診。頭痛は締め付けるような鈍痛を後頭部にみとめ、前兆なく持続的にみとめた。発熱なく、鎮痛薬の処方にて帰宅。その後症状は軽快するも時に同様な軽い後頭部痛をみとめていた。2 日後夜より頭痛が増悪し、発熱もみとめたため当院受診。髄液細胞数増多をみとめ髄膜炎の診断にて入院となった。

入院時現症：身長 175cm，体重 63kg，体温 38.7℃，血圧 112/71mmHg，脈拍 72 回/分，胸腹部異常なし，経過中に消化器症状はみとめなかった。皮疹なく表在リンパ節触知せず。

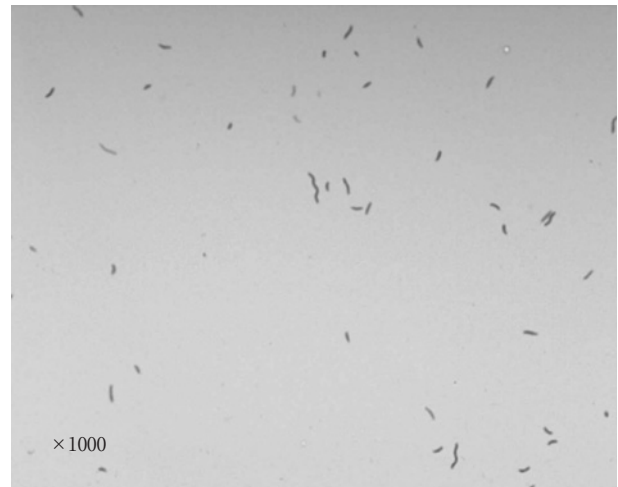


Fig. 1 Culture of the cerebrospinal fluid yielded a growth of spiral and S-shaped Gram-negative bacilli resembling *Campylobacter* strains 10 days later.

神経学的所見：意識清明，見当識良好，眼底にうっ血乳頭みとめず，脳神経系異常なし，項部硬直をみとめず，Kernig 徴候陰性，Brudzinski 徴候陰性，Jolt accentuation 徴候陽性。四肢筋力・筋緊張正常，協調運動正常，起立・歩行正常，深部腱反射正常，感覚系異常なし，自律神経系の異常もみとめず。

検査所見：血算は，白血球 7,700/μl，Hb 13.3g/dl，Ht 39.1%，血小板数 27.8 万/μl と正常も好中球 79.1% と左方移動をみとめた。ALP 35IU/l，γ-GTP 104IU/l と胆道系酵素が軽度高値も，腹部造影 CT で異常みとめず。IgG 1,530mg/dl，IgA 372 mg/dl，IgM 126mg/dl と正常。HBs 抗原，HCV 抗体，TPHA，HIV 抗体は陰性。血糖 96mg/dl，HbA1c 5.2%，CRP は 1.77

*Corresponding author: 公立甲賀病院内科 [〒528-0014 滋賀県甲賀市水口町鹿深 3-39]

公立甲賀病院内科

(受付日：2009 年 9 月 4 日)

Table 1 Summary of previously reported cases and the present case of adult meningitis by *Campylobacter jejuni*.

Author	Age (ys)/Sex	Underlying disease	CSF findings	Therapy	complications
Norrby R ²⁾	34/M	Neuroblastoma	Mono184/mm ³ /poly155/mm ³	Chloramphenicol	sepsis
Ruef C ⁵⁾	66/F	none	Mono313/mm ³ /poly150/mm ³	AMPC EM	sepsis
Burch KL ⁶⁾	41/M	heavy user of alcohol Cerebral hemorrhage	Poly80%	Meropenem	Pulmonary embolism
Toritani ⁷⁾	43/M	none	Mono dominant	Imipenem Amikacin	none
Present case	51/M	none	Mono551/mm ³ /poly44/mm ³	Panipenem	none

mg/dl, 血沈 1 時間値 24mm. β D グルカン 6.0pg/ml 以下. 抗核抗体陰性. 血液培養で細菌は検出されず. 髄液検査では, 初圧 10cmH₂O, 日光微塵, Queckenstedt テスト陰性, 細胞 595/mm³ (多形核球 44/単核球 551) と単核球優位の細胞数増多をみとめた. 蛋白 672.0mg/dl, 糖 54mg/dl (血糖 96mg/dl), Cl 123mEq/l, HSV-PCR 陰性, ADA 2.9U/l, 結核菌 PCR 陰性, クリプトコッカス抗体価 1 未満. 細胞診で異型細胞なし. 頭部造影 MRI で異常みとめず.

細菌学的検査: 髄液培養は栄研化学社製 BacTEC 小児用 レズン F ボトル[®] をもちいておこなった. らせん状グラム陰性桿菌の発育をみとめ (Fig. 1), 日本ビオメリュー社のアピヘリコキット[®] をもちいて *Campylobacter* の同定をおこない, 馬尿酸水解試験陽性であることから *C. jejuni* と診断した.

臨床経過: アシクロビル 30mg/kg/日, セフトキシム 8g/日, 免疫グロブリン 5g/日を開始するも改善みとめず. 入院 10 日目に髄液より *C. jejuni* が検出され, 抗生物質をパニペネム 2g/日に変更したところ解熱傾向となり, 第 20 病日には頭痛も消失. パニペネムは 21 日間継続した. 入院後におこなった便培養で *C. jejuni* は検出されなかった.

考 察

Campylobacter 髄膜炎は従来, 小児や基礎疾患のある成人に発症しやすいとされていたが, 健常成人に生じた症例も近年報告されている⁸⁾. その多くが *C. fetus* によるものであり, 成人 *C. jejuni* 髄膜炎の報告例は, われわれのしらべたかぎりでは 4 例とまれであり^{2)5)~7)}, 健常成人に生じた例は Ruef らの 1 例⁵⁾ と鳥谷らの 1 例⁷⁾ のみである (Table 1). 本例の感染経路としては, 既往に 2 度の副鼻腔炎手術歴があるも治癒しており, 画像的にも副鼻腔液貯留はみとめておらず, ここから髄膜炎が発症した可能性は低いと思われた. 発症の約 2 週間前に生の牛肝を摂取しており, ここからの経口感染がうたがわれた. 臨床経過については, 比較的軽微な頭痛と発熱を呈し, 髄液では単核球優位の細胞増多をみとめ, *C. fetus* 髄膜炎に多く報告されているのと同様, 通常細菌性髄膜炎とことなる所見であった. *C. fetus* は菌体に Surface layer が存在するため, 補体の活性化やオプソニン化に抵抗性があり, 好中球による貪食が阻害されている. このため細菌性髄膜炎であるにもかかわらず多形核球増加を呈さず, 髄膜刺激症状も軽度となる可能

性が考えられる. 本例のような *C. jejuni* 髄膜炎でも同様の機序で細胞数増加と髄膜刺激症状が乖離した可能性が考えられた. また, 本例では馬尿酸塩加水分解能が陽性であったことから *C. jejuni* 髄膜炎と診断したが, *C. jejuni* の中には馬尿酸加水分解能が弱い株もあるため, *C. fetus* 髄膜炎と診断されている症例の中に *C. jejuni* 髄膜炎が混在している可能性も否定はできない. 治療に関しては, 本例ではセフトキシムは無効でありパニペネムが著効した. *C. fetus* 髄膜炎に対するカルバペネム系抗生物質の有効性はほぼ確立されているが⁹⁾, *C. jejuni* 髄膜炎について一定の見解はない. Burch らの報告例⁶⁾ ではメロペネム, 鳥谷らの症例⁷⁾ では IPM/CS と AMK の併用が有効であったとしており, *C. jejuni* 髄膜炎でもカルバペネム系抗生物質が有効であることが示唆される.

C. jejuni 髄膜炎はきわめてまれであるが, 単核球優位の髄液細胞増加を示す髄膜炎では鑑別にあげると考えられた.

文 献

- 1) 遠藤耕太郎, 田中正美, 和田光一. カンピロバクター髄膜炎. 別冊 日本臨床 領域別症候群 1999;23:304-307.
- 2) Norrby R, McCloskey RV. Meningitis caused by *Campylobacter fetus* ssp *jejuni*. Br Med J 1980;280:1164.
- 3) Thomas K, Chan KN. *Campylobacter jejuni*/coli meningitis in a neonate. Br Med J 1980;280:1301-1302.
- 4) Goossens H, Henocque G. Nosocomial outbreak of *Campylobacter jejuni* meningitis in newborn infants. Lancet 1986;2:146-149.
- 5) Ruef C, Fäh L, Caduff F. *Campylobacter jejuni*: sepsis and meningitis in an adult without risk factors. Schweiz Med Wochenschr 1988;118:302-304.
- 6) Burch KL, Saeed K. Successful treatment by meropenem of *Campylobacter jejuni* meningitis in a chronic alcoholic following neurosurgery. J Infect 1999;39:241-243.
- 7) 鳥谷和洋, 井上祐一, 渡辺講一ら. *Campylobacter jejuni* による髄膜炎の 1 例 (会). 感染症学雑誌 1989;63:946.
- 8) 好永順二. カンピロバクター. 別冊 日本臨床 領域別症候群 1999;26:588-590.
- 9) 諸岡達也, 又野浩美, 山口 覚ら. *Campylobacter fetus* による新生児髄膜炎の治療薬剤として期待される新しいカ

ルバベネム系抗生物質. 感染症学雑誌 1995;69:844-845.

Abstract

Campylobacter jejuni meningitis in an immunocompetent adult male

Shuro Kogawa, M.D. and Kaoru Furukawa, M.D.
Department of Internal Medicine, Kohka Public Hospital

A 51-year-old man with no underlying disease was referred to our hospital, complaining of mild headache. In May 2004 he developed headache of sudden onset in the occipital region and neck pain. He visited our hospital the following morning. At the first visit, there was no fever and only an analgesic was prescribed. The headache alleviated, with only occasional mild episodes thereafter. However, 2 days later, the headache aggravated again, associated this time with elevated body temperature (38°C). The patient visited our hospital and a lumbar puncture was performed; examination of the cerebrospinal fluid revealed marked elevation of the cell count (mononuclear cell-dominant). The patient was admitted to the hospital and started on treatment with cefotaxime and acyclovir. However, the symptoms persisted and 10 days later, the cerebrospinal fluid culture yielded a growth of *Campylobacter jejuni* (*C. jejuni*). The antibiotic was therefore changed to panipenem, which resulted in prompt resolution of the symptoms. To the best of our knowledge, meningitis caused by *C. jejuni* in an immunocompetent adult is extremely rare. This case highlights the importance of bearing in mind the possibility of *C. jejuni* meningitis in a patient of meningitis associated with mononuclear cell-dominant pleocytosis of the cerebrospinal fluid.

(Clin Neurol 2010;50:262-264)

Key words: *Campylobacter jejuni*, meningitis, immunocompetent adult
