

症例報告

パラチフスの幼児例

大島美保* 吉澤史子* 境野環樹* 瀧本昌俊*
 福良巖宏** 猪俣 斉** 西山 徹** 佐藤秀幸*** 渡部重子***

はじめに

チフス性疾患（腸チフス、パラチフス）はサルモネラ属の一部の菌種により引き起こされる発熱を主徴とする全身性疾患で、enteric feverとも呼ばれる。*Salmonella typhi* (*S. typhi*) によるものが腸チフス、*Salmonella paratyphi* (*S. paratyphi*) A, B, C によるものがパラチフスと呼ばれ、一般に急性腸炎の病型をとる他のサルモネラ感染と区別されている。脾腫、比較的徐脈、バラ疹が三主徴とされ、無治療の場合発熱は長期にわたり、腸穿孔の合併が予後を左右する。近年、これらの疾患は急激に減少し、一般臨床医が日に

Key Words : Paratyphoid fever,
Salmonella paratyphi B,
 acute abdomen, child

A Four-year-old Boy with Paratyphoid
 Fever : Case Report

Miho Oshima*, Chikako Yoshizawa*,
 Tamaki Sakaino**, Masatoshi Takimoto**
 Yoshihiro Fukura**, Hitoshi Inomata**,
 Tohru Nishiyama**
 Hideyuki Satoh***, Shigeko Watanabe***,

Department of Pediatrics*, First Department
 of Surgery** and Department of Laboratory
 Medicine***, Nayoro City Hospital

* 名寄市立総合病院 小児科

** 名寄市立総合病院 第1外科

*** 名寄市立総合病院 検査科

することは非常にまれである。今回私たちは急性腹症で発症し、*S. paratyphi B* が病初期の血液及び回復期の便から検出されパラチフスと診断した幼児例を経験したので報告する。

症 例

患 者：4歳、男児。

主 訴：腹痛、発熱。

現病歴：平成10年9月25日、腹痛および倦怠感を訴え、翌日には嘔吐、39.8℃の発熱が出現し、その翌日も症状が持続した。この間、3度にわたり救急外来を受診し、解熱剤と整腸剤を処方された。28日（第4病日）、当院小児科外来を受診し入院。咳嗽はごく軽度で、下痢はなく、魚介類の生食や生水の摂取歴はなかった。

入院時現症：体温 38.1℃、心拍数 150 回/分、顔色不良。腸雑音は減弱し、右下腹部に圧痛をみとめたが筋性防御はなかった。肝脾腫はなかった。

検査成績（表1）：入院時CRPの上昇を認めたが、白血球の増加はなく、浣腸で得た便は潜血反応陽性だった。この時点で血液から *S. paratyphi B* が検出されていたことが後日明らかになった。

臨床経過（図）：急性虫垂炎を疑い、絶飲食、補液、cefotaxime (CTX) 静注および fosfomycin (FOM) の内服を開始し経過観察を行った。しかし発熱、腹痛は持続し、CRPは上昇、30日（第6病日）には腹部CT上鏡面像を伴う腸管拡張、回盲部を中心とした腸管壁の肥厚が明らかとなり（写真1）、脾臓は10スライスで描出された。また、腹部所見でも回盲部の筋性防御を認めたため開腹手術を行った。開腹したところ、虫垂は正常だったが回盲部腸管壁の浮腫が著明で、回結腸動

静脈周囲リンパ節が母子頭大に腫脹しており（写真2）、腸間膜リンパ節炎と診断した。

腸間膜リンパ節炎は、*Yersinia pseudotuberculosis* 感染によるものの頻度が高く、この時点ではエルシニア感染症を疑った。術後は広域スペクトルの panipenem / betamipron (PAPM / BP) に変更したが、いったん下がりがかけた熱は再び上昇し、最高40℃に達した。脈拍数は平均しておよそ100～110回/分だったが、39℃の発熱時も80～90回/分で経過することもあった。白血球数、血小板数は減少

し、肝機能障害を認めた。その後全身状態は改善に向かったが解熱傾向がないため、エルシニアがひきおこす川崎病様の病態を考慮し、ガンマグロブリンおよびアスピリン投与を開始した。10月13日（第19病日）ようやく解熱した。10月10日（第16病日）、血液からグラム陰性桿菌が検出されていることが判明、10月14日（第20病日）、検出菌がサルモネラ属であることがわかった。第25病日、*S. paratyphi B* と同定された。後日、患児の弟、両親、および祖父母の便培養検査を行ったが、病原菌は検出されなかった。

表1 入院時検査成績

【末梢血】		【検尿】	
WBC	8100 / μ l	pH	6.0
neut	77.4 %	潜血	(-)
lym	14.6 %	蛋白	(+/-)
RBC	526×10^4 / μ l	ケトン体	(3+)
Hb	12.7 g/dl		
Ht	38.7 %		
Plt	21.2×10^4 / μ l		
【生化学】		【便検査】	
GOT	26 IU/l	潜血	(+)
GPT	10 IU/l	ロタ抗原	(-)
LDH	246 IU/l	アデノ抗原	(-)
AMY	58 IU/l		
BUN	10.0 mg/dl	【培養検査】	
CRE	0.36 mg/dl	血液	
T-P	6.9 g/dl	<i>Salmonella</i>	
Na	136 mEq/l	<i>paratyphi B</i> (+)	
K	4.0 mEq/l	便	
Cl	98 mEq/l	<i>E. coli</i>	(++)
CRP	8.3 mg/dl	<i>Ent. faecalis</i>	(++)
		<i>Cit. freundii</i>	(++)
		<i>B. subtilis</i>	(++)

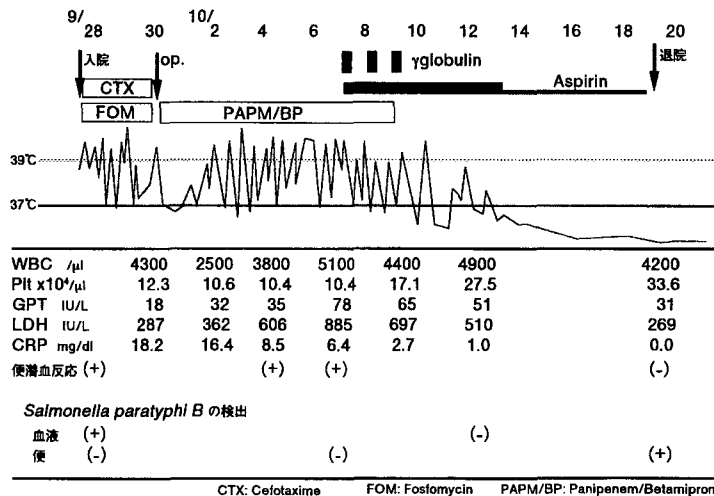


図 臨床経過図

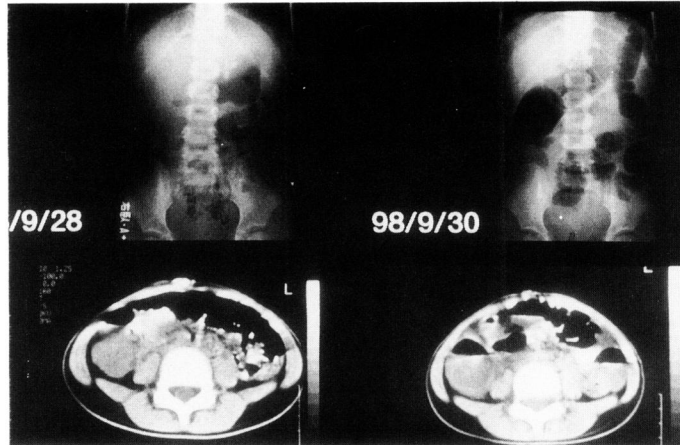


写真1 腹部単純写真および腹部 CT 所見の推移
9 / 30 には回盲部の腸管壁の肥厚、鏡面像が著明となった。



写真2 開腹所見
回盲部腸管壁の浮腫は著明で、回結腸動静脈周囲リンパ節が母子頭大に腫脹している。

考 察

チフス性疾患は、昭和初期では年間5万人以上の発生が見られるほどの代表的な法定伝染病だったが、その後急激に減少を続け、現在年間100人前後が報告されているにすぎない¹⁾。しかし世界的には第三世界を中心として今もなお重要な伝染病であり、マラリアや赤痢とともに輸入伝染病として再認識されつつあり軽視することはできない。パラチフスB、Cによる感染症はパラチフスAに比し軽症のため、日本では1985年に法定伝染病からはずれており、現在パラチフスBによる enteric fever の発生頻度の把握は困難である。パラチフスBによる感染の一部は enteric fever の

像を呈するが、むしろその多くは下痢を主徴とする²⁾。チフス、パラチフスともに小児例は少ないが、不明熱の原因疾患として忘れてはならない³⁾。国内では、胆道系の保菌者が散発例の感染源として重要となる。

本症は急性腹症で発症し、当初は手術所見から腸間膜リンパ節炎と臨床診断した。その後の検討で、病初期の血液および回復期の便から *S. paratyphi B* が検出されたことに加え、経過中の白血球および血小板減少、肝機能障害などから最終的にパラチフスと診断した。チフス性疾患の三主徴はそろわないことも多く、本症ではバラ疹を認めなかった。しかし、後の検討で、1) 回復後の

表2 腸チフス・パラチフス

発熱を主徴とし、enteric fever と呼ばれる全身感染像を呈する。

【病原菌】

腸チフス (Typhoid fever) : *Salmonella typhi*
 パラチフス (Paratyphoid fever) : *Salmonella paratyphi A, B, C*

【症状・病期】

潜伏期：10～14日 有熱期間：3～5週
 三主徴：比較的徐脈、バラ疹、脾腫

臨床経過

初期：発熱、脾腫、全身倦怠
 極期：回盲部痛、稽留熱、意識レベルの低下、気管支炎症状、バラ疹、脾腫の増大、血圧低下、比較的徐脈、白血球減少、無欲状顔貌
 回復期：弛張熱、バラ疹消退、腸出血・腸穿孔の合併(回腸に好発)

【診断】

一週目：血液からの菌の証明(90%以上陽性)
 二週目以降：便、尿、バラ疹からの菌の証明

心拍数と比較し急性期は徐脈傾向にあった、2) 急性期の腹部CT上、脾臓が10スライスで描出され脾腫傾向にあった、と思われ特徴的な二主徴があったと考えた。これらの所見や菌検出のパターンは、典型的なチフス性疾患の特徴と合致している(表2)。患児およびその家族に海外渡航歴はなく、家族に保菌者もいなかったことから、残念ながら感染源を推定することはできなかった。

S. typhi および *S. paratyphi* に感受性を示す抗菌薬は多いが、in vivoで効果の期待できる薬剤はampicillin (ABPC)、amoxicillin (AMPC)、chloramphenicol (CP)、ST合剤、新しいキノロン系抗菌剤、第3世代セフェム系抗生剤とされる⁴⁾。サルモネラ菌は細胞内へ侵入することから細胞壁合成阻害薬であるペニシリン系、セフェム系薬剤の臨床効果は良好でない。CPは臨床症状の改善にもっとも優れた薬剤であるが²⁾、重篤な副作用である造血障害が知られており特に小児では使用しにくい。第3世代セフェム系の中では今回でも初期から投与を開始していたCTXの有効性に関する報告がある³⁾。術後に投与を開始したPAPM/ BPはCTXと同様の薬剤感受性を示しており(data未掲載)、PAPM/ BPは解熱効果は十分とはいえないが、腹痛や全身状態の改善、CRPなどの炎症反応の改善には有効だったと思われる。発熱や種々の症状は、菌から放出される内毒素による内因性発熱物質によって引き起こされると考えられていたが、長期にわたる発熱はこ

れだけでは説明できず、むしろ菌に対する局所炎症反応に伴う白血球などの内因性発熱物質が関与するとの意見もある⁵⁾。本症においても、抗生剤投与は解熱以外の症状の改善には有効だった印象があり、チフス性疾患の発熱のメカニズムにはサルモネ菌に対する生体の過剰な免疫反応が関与しているかもしれない。

患者の減少に伴い臨床医が経験する機会がまれとなったチフス性疾患であるが、特徴的な所見や経過も鑑別疾患として考慮されなければ診断されずに経過する場合があり、稀少感染症に対する現場での認識の重要性を感じた。また確定診断には病原体の検出が必須であるため、抗生剤投与以前に確実に培養検査を行う努力を怠ってはならないと実感した。本文の要旨は、1998年12月5日、第19回道北小児科懇話会(旭川)において発表した。

文 献

- 1) 厚生統計協会：国民衛生の動向 45：1998.
- 2) 松原義雄、相楽裕子：腸チフス・パラチフス、腸管感染症、医典社、p73 - 88. 1984.
- 3) 本廣孝：小児の治療指針-サルモネラ感染症、小児科診療 58：149 - 153. 1995.
- 4) 本廣孝：サルモネラ感染症、小児内科 29：790 - 794. 1997.
- 5) Hornic RB, Greisman S: On the pathogenesis of typhoid fever, Arch Intern Med 138：357 - 359. 1978.