

## 症例報告

鍼治療による頭蓋骨への播種が疑われた  
腰椎後部カリエスの1例佐々木 結花・山岸 文雄・鈴木 公典  
齊藤 正佳・泉崎 雅彦・小泉 健一

国立療養所千葉東病院呼吸器科

受付 平成7年11月7日

受理 平成8年3月4日

A CASE OF POSTERIOR TUBERCULOUS SPONDYLITIS OF THE  
LUMBAR VERTEBRA WITH THE SKULL INOCULATED  
BY ACUPUNCTUREYuka SASAKI<sup>\*</sup>, Fumio YAMAGISHI, Kiminori SUZUKI,  
Masayoshi SAITOH, Masahiko IZUMIZAKI  
and Ken-ichi KOIZUMI

(Received 7 November 1995/Accepted 4 March 1996)

A 77-year-old male consulted an orthopedist with complaints of lumbago and a lumbar swelling, and was treated with acupuncture. As the symptoms deteriorated, and smear of a specimen aspirated from the lumbar swelling was positive for acid fast bacilli which were later identified as *Mycobacterium tuberculosis*, he was hospitalized in the National Chiba Higashi Hospital. On admission to our hospital, CT-scan of lumbar vertebrae showed the destructive change of spinous process of the third lumbar vertebra accompanied by the abscess formation, and an occipital swelling with the destructive change of skull was also detected. Whole body examinations with CT-scan and bronchoscopy did not reveal any other abnormal findings suggestive of tuberculous lesions. The above lesions were both gradually improved by antituberculous chemotherapy with INH, RFP, and EB.

He was finally diagnosed as posterior tuberculous spondylitis of the lumbar vertebra with cold abscess, and also clinically diagnosed as skull tuberculosis caused presumably by the inoculation of tubercle bacilli from the lumbar lesion by acupuncture.

**Key word** : Posterior tuberculous spondylitis  
of the lumbar vertebra, Skull tuberculosis,  
Inoculation, Acupuncture

**キーワード** : 腰椎後部カリエス, 頭蓋骨結核, 接種,  
鍼治療

\* From the Division of Thoracic Disease, National Chiba-Higashi Hospital, 673 Nitona-cho, Chuo-ku, Chiba 260 Japan.

## はじめに

近年肺外結核は減少しているが、とくにその頻度が低い臓器に生じた結核の場合、診断に苦慮することがある。今回、われわれは腰椎後部カリエスおよびそれに伴う腰部結核性膿瘍を呈するとともに鍼治療によって頭蓋骨への結核菌の接種が疑われた症例を経験したので報告する。

## 症 例

症 例：77歳，男性。

主 訴：腰痛，腰部腫瘍。

現病歴：平成3年7月，腰部の痛みと軽度の腫脹を自覚し，8月，近医整形外科を受診した。即日鍼治療を開始され，腰部から頭部にかけて，鍼の抜き差しによる治療を週に1回，約3カ月間にわたり施行された。11月，腰部の腫瘍が増大したため鍼治療を断念し，同月A病院内科を受診した。腰椎骨腫瘍を疑われ，平成4年2月，B病院を紹介され，腰部腫瘍の穿刺液の塗抹検査でガフキー2号相当の結核菌が検出されたため，2月24日，当院に転院となった。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

入院時現症：身長161cm，体重40.0kg，体温36.7°C，血圧134/68mmHg，呼吸数16回/分，脈拍数74回/分。顔色良好，貧血，チアノーゼは認めなかった。胸部，腹部の理学的所見に異常を認めなかった。

入院時検査成績（表）：白血球数5900/mm<sup>3</sup>，CRP

1.37mg/dl，血沈1時間値34mmであった。血中アルブミンは2.8g/dlとやや低値で，GOT62IU/Lと軽度上昇していた。ALP（正常値100-280IU/L）は1573IU/Lと高値であった。喀痰抗酸菌検査では塗抹・培養検査とも陰性であった。ツベルクリン反応は，24×20mmであった。

入院時腰部肉眼所見（図1）：第3腰椎棘突起は窪み，同部を中心に左右対称に各々径6cm程度の柔らかい腫瘍を認めた。圧痛は膿瘍部にはなかったが，第3腰椎棘突起周囲に軽度の圧痛を認めた。膿瘍部には発赤は認めなかった。また，入院時，左後頭部に径4cm程度の柔らかい腫瘍を認めた（図2）が患者は自覚しておらず，同部に圧痛もなかった。しかし触診で同部を圧迫すると，同部位の骨は明らかに陥凹していた。

腰部CT（図3）：第3腰椎棘突起が腐骨化し，左右に膿瘍形成が認められた。椎体は異常なく，腰椎棘突起カリエスおよび結核性膿瘍と診断した。

頭骨CT（図4）：左後頭部の頭蓋骨が一部腐骨化し，膿瘍形成を認め，頭蓋骨結核および頭部結核性膿瘍と臨床的に診断した。なお，脳実質には異常所見を認めなかった。

入院時胸部エックス線写真では両側肺尖部に胸膜肥厚が認められるのみで，活動性肺結核を疑わせる所見は認められなかった。気管支鏡検査では，気管気管支粘膜に直視にて病変を認めず，右S<sup>3</sup>で施行した経気管支肺生検の検体および右S<sup>4</sup>にて施行した肺胞洗浄液のいずれからも抗酸菌は検出されなかった。入院後複数回繰り返

表 入院時データ

CBC		Blood biochemistry	
RBC	380×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	TP	7.1 g/dl
Hb	12.5 g/dl	Alb	2.8 g/dl
Hct	39.1 %	ZTT	22.3 K-U
Plt	23.0×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	BUN	16.2 mg/dl
WBC	5900 /mm <sup>3</sup>	Cr	0.6 mg/dl
St	17 %	Na	142 mEq/l
Seg	61 %	K	3.7 mEq/l
Eos	0 %	Cl	105 mEq/l
Bas	1 %	LDH	336 IU/l
Mon	0 %	GOT	62 IU/l
Lym	21 %	GPT	23 IU/l
Serological findings		ALP	1573 IU/l
CRP	1.37 mg/dl	T.Bil	0.5 mg/dl
ESR	34 mm/hr	Sputum	
		acid-fast bacilli	
		smear negative	
		culture negative	



図1 入院時腰部肉眼所見

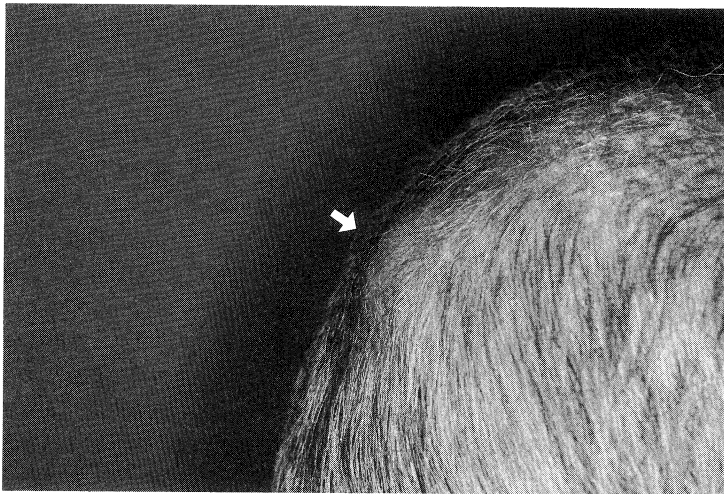


図2 入院時左後頭部肉眼所見

した喀痰，尿，および骨髄穿刺液の塗抹・培養検査のいずれからも抗酸菌は検出されなかった。また，腹部CT，点滴静注腎盂造影では腎結核を疑わせる所見を認めなかった。当院入院時に施行した腰部膿瘍部穿刺検体より結核菌が培養された。薬剤耐性は認めなかった。なお，頭部膿瘍の穿刺は患者が希望せず施行できなかった。

入院後，INH 0.4 g，RFP 0.45 g，EB 0.75 gによる治療を開始した。治療3カ月後には頭部膿瘍は改善し，表面からは隆起を認めなくなったが，同部の頭蓋骨の陥凹を触知した。腰部は治療3カ月後には腫脹は軽度残存したものの疼痛は消失し，治療6カ月後には腫脹も消失した。なお，治療6カ月後も頭蓋骨の陥凹は依然触知された。

## 考 案

脊椎カリエスは，結核罹患率の減少とともに激減した。その成立機転は，呼吸器，消化器などの内部臓器所属のリンパ節から，血行性，リンパ行性に進展し病巣が生じるとされる。脊椎カリエスは椎体をおかすことが多く，椎弓，突起をおかすことは稀である。前者を前部脊椎カリエス，後者を総称し後部脊椎カリエスと称している<sup>1)</sup>。

今回，われわれが経験した後部脊椎カリエスは，本邦では昭和8年に第1例<sup>2)</sup>が報告されて以来，検索した限りでは1977年<sup>3)</sup>までに59例が報告されており，その後報告例はない。

本邦報告例58例の文献的検討<sup>4)</sup>によれば，後部脊椎

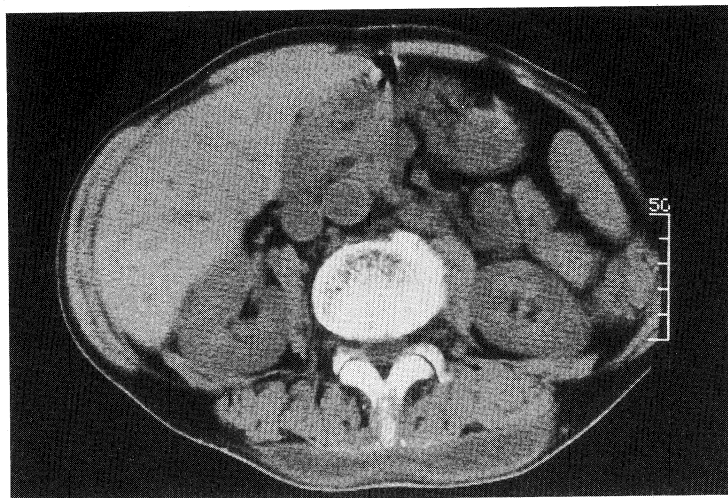


図3 腰部CT



図4 頭骨CT

カリエスの罹患脊椎は腰部が58例中39例(67%),胸部11例(19%),頸部9例(16%)と腰部に多い。また、特徴的な症状は、前部脊椎カリエスでは疼痛、脊柱運動制限、脊柱の変形、膿瘍および下肢の麻痺とされるが、後部脊椎カリエスでは椎体が保たれるため亀背を生じ難く、また、疼痛も罹患椎の棘突起、横突起に圧痛が認められるのみで荷重痛、運動痛はほとんどなく、脊柱運動制限は、病変が進行し椎弓の破壊が高度となった場合のみ生じるとされる。膿瘍形成は後部脊椎カリエスで最も重要な所見であり、本邦例の検討<sup>4)</sup>においては

49症例中41例にみられ、棘突起の破壊に伴い同部の棘上靭帯と筋膜の境を後方に破って棘突起上あるいはその近くに貯留する場合が多いとされる。

頭部の病変は患者の希望で穿刺できず抗酸菌の証明はできなかったが、画像所見にて、円形穿孔性骨欠如を生じ、内部に腐骨が生じるという過去に報告された所見<sup>5)</sup>と類似したこと、また、膿瘍が抗結核剤投与にて改善したことから臨床的に結核性病変と考えた。

今回の症例は、年齢から判断して初感染に引き続き生じた病変とは考えがたく、既感染状態から何らかの免疫機構の破綻により腰椎後部カリエスが発症し、棘突起を中心に左右対称に膿瘍形成し、同部の疼痛が生じ、その治療のために腰部から頭部にかけて鍼治療が行われた結果、頭骨に結核菌を接種した可能性が最も考えられた。しかしながら、鍼治療以外に腰椎後部カリエスから結核病巣の血行性あるいはリンパ行性播種の結果として頭蓋骨結核および結核性膿瘍が生じた可能性、あるいはすでに結核病巣が頭骨に生じており、腰椎後部カリエス、頭蓋骨結核両者が同時に再燃し生じた可能性については否定できない。

頭蓋骨結核には他部位の結核を合併する症例が多いという報告<sup>6)</sup>、粟粒結核にともなう頭蓋骨結核の報告例も認められる<sup>7)</sup>。しかし、本症例では、画像所見、気管支鏡所見より、粟粒結核、気管支結核、肺結核の存在は否定された。また、全身の検索によって骨髄、腎臓、脳実質という比較的粟粒結核の病巣が播種しやすい臓器にも結核病巣は認められなかった。加えて、頭蓋骨結核および膿瘍の形成が腰部腫脹出現6カ月後の当院入院時に認められたことから、腰部結核膿瘍からの鍼治療による結核菌の接種が強く示唆された。

結核病巣からの結核菌の接種感染は、集団感染とは機序も異なり、結核菌に汚染された医療器具を介した感染であり、医療側の努力によって予防可能である。過去数例の報告がなされており、最近では1981年に関節内ステロイド注入を受けた患者からの骨・関節結核の多発が報告されている<sup>8)</sup>。今回の症例の場合、結核菌の接種にて生じた頭蓋骨結核が拡大し脳実質内に進展し、予後不良となる可能性もあり、また、鍼が不用意に共用された場合、他患者に結核菌を接種する可能性も考えられる。本症例のように稀少例であれば、結核病変の早期診断は困難であり、正しい診断が行われる以前に安易に鍼治療が行われれば医原性の結核菌の接種を生じかねない。

本症例は、腰椎後部カリエスという稀な骨結核に加え、鍼治療による結核菌の接種によると考えられる頭蓋骨結核の合併が疑われた稀な1例と考え報告した。

本症例は第126回日本結核病学会関東地方会（1994年11月、前橋）にて発表した。

なお、今回の症例に関してご教示いただきました当院整形外科大塚嘉則先生に深謝致します。

## 文 献

- 1) 片山良亮：脊柱，「片山整形外科学」，第8版，中外医学社，東京，1973，189-328.
- 2) 都田恒夫：脊髄麻痺を惹起せし脊椎カリエスの一異型例. *Grenzebit.* 1933 ; 1169-1175.
- 3) 矢島秀世，井上哲郎，串田一博，他：診断上興味あった後部カリエスの一例. *整形外科.* 1977 ; 28 : 1097-1100.
- 4) 宮下徳雄，鎌田節也：後部脊椎結核の1例. *整形外科.* 1974 ; 25 : 676-679.
- 5) 横倉誠次郎：骨疾患のレ線診断，第5版，南江堂，東京，1960，60.
- 6) Davidson PT, Horowitzl : Skeletal tuberculosis : A review with patients presentations and discussion. *Am J Med.* 1970 ; 48 : 77-84.
- 7) 大鹿裕幸，阿部知司，服部典子，他：頭蓋骨結核を伴った粟粒結核の1例. *結核.* 1995 ; 70 : 477-481.
- 8) 渡辺昌平，井上駿一，熊谷 朗，他：佐原地区における結核の多発について. *結核.* 1982 ; 57 : 186-187.