

【患者】4 歳男児 【主訴】腰背部痛、歩行を嫌がる

【現病歴】入院 5 週間前から便秘があった。入院 1 週間前、患児は段差で転び、腰部～臀部にかけての痛みを訴えた。痛みはその後数週間のうちに悪化し、アセトアミノフェンで改善しなかった。また、患児はあまり歩きたがらなくなり、普段よりよく寝るようになった。入院 3 日前、2 歩も歩かないうちに転ぶようになり、心配した家族とともに他院の救急外来を受診した。単純 X 線で臀部に異常はなく、鎮痛のためアセトアミノフェンを処方されて、患児は帰宅した。入院前最後の排便はこの日で、その後トイレを使うのを嫌がり、おむつをしていた。

入院 2 日前、浴室で横向きに倒れ、泣いているところを家族に発見された。歩いたり立ったりするのを嫌がり、腰部の痛みのため、座るのにも介助を必要とした。熱があつて顔面が紅潮しているように見え(この時の体温は記録されていない)、誰も叫んでいないのにも関わらず、叫ぶのをやめてと言うようになった。翌日、体温は一時的に 37.8℃まで上昇し、経口摂取量と尿量が減少した。入院当日、ベッドから起き上がるのも嫌がるようになり、両親に付き添われて当院救急外来受診、入院となった。

【既往歴】正期産で出生、右の肩甲娩出困難のため出生時より右腕の筋力低下あり。その他は健康上問題なく、ワクチンも全て接種済み。

【生活歴】両親・兄弟とともに暮らしており、保育園に通園中。

【家族歴】父：腎臓病、小児がんの家族歴はなし

【入院時現症】意識清明、体重 15.9kg

〔バイタル〕BT 37.2(36.7~37.3)°C, BP 97/52(100/65)mm Hg, PR 113(110)/min, RR 26(25)/min, SpO2 100% on RA ※カッコ内は幼児の基準値

〔胸部〕異常なし

〔腹部〕平坦、軟。圧痛なく、腫瘍は触れない。肝脾腫なし。

〔骨盤部〕腰仙部の骨や傍脊柱筋群に圧痛あり、右側より左側の痛みが強い。座位や脚を屈曲した姿勢で痛みが増強する。

〔神経所見〕DTR は両下肢で亢進、Babinski 徴候陰性。その他異常なし。

【入院時検査所見】

〔血液〕血糖・TP・alb・globulin・総ビリルビン・直接ビリルビン・ALP・ALT・AST・amylase・尿酸・AFP 正常。腎機能、凝固、異常なし。その他は表のとおり。

〔尿検査〕異常なし

〔胸部 X 線〕異常なし

〔腹部 X 線〕直腸に大量の糞便が認められたが、その他異常なし。

〔腰仙椎 X 線〕びまん性に骨量減少が認められ、Th11 と L1 の椎体はやや楔状に変形し、L4 では椎体の高さが低くなっていた。仙骨は腸内ガスのためよく観察できなかった。

〔腎エコー〕サイズ、腎実質の様子に異常なし。石灰化・結石なし。

〔膀胱エコー〕内部に輝度の高いかけら (debris) あり

【入院後経過】

入院 1 日目、生理食塩水の点滴と、鎮痛のためアセトアミノフェンとコデインの経口投与が行われた。患児は主に腰痛を訴えたが、時折胸痛や腹痛も訴え、左側臥位で痛みが和らぐ様子であった。造影 MRI で腰椎に異常は認められなかった。アンジオテンシン変換酵素の値は正常で、その他の検査結果は表の通り、神経内科医による診察の結果は以下の通りであった。

〔皮膚〕背部右側に 2.5cm×1cm 大のカフェオレ斑 1 つ、左大腿部に脱色素斑 1 つあり。

〔MMT〕右肘の伸筋に筋力低下が見られた。

〔DTR〕++

〔クローヌス〕両側で陽性、左側より右側でより強い。

〔病的反射〕左の Babinski ははっきりしないが、陽性ともとれる。右は陰性。

〔その他〕最低限の介助で立ち上がることができ運動失調はないが、腰背部痛のため歩行を嫌がる。その他異常なし。

グリセリン坐薬が投与された後、排便がみられた。夜間、無症候性の徐脈がみられたが、その他 ECG に異常はなかった。NSAID (ケトロラクトロメタミン) が開始され、痛みは改善した。

入院 3 日目、体温は正常であり、頭部単純 MRI で異常は認められなかった。再び施行された腰部 MRI では、椎体が T1 強調画像でびまん性に低信号を呈し、胸椎～腰椎にかけての椎体圧迫骨折が認められた。振り返ってみるとこれらの変化は入院当日の検査でも認められていた。入院 5 日目、ある診断的手技が施行された。

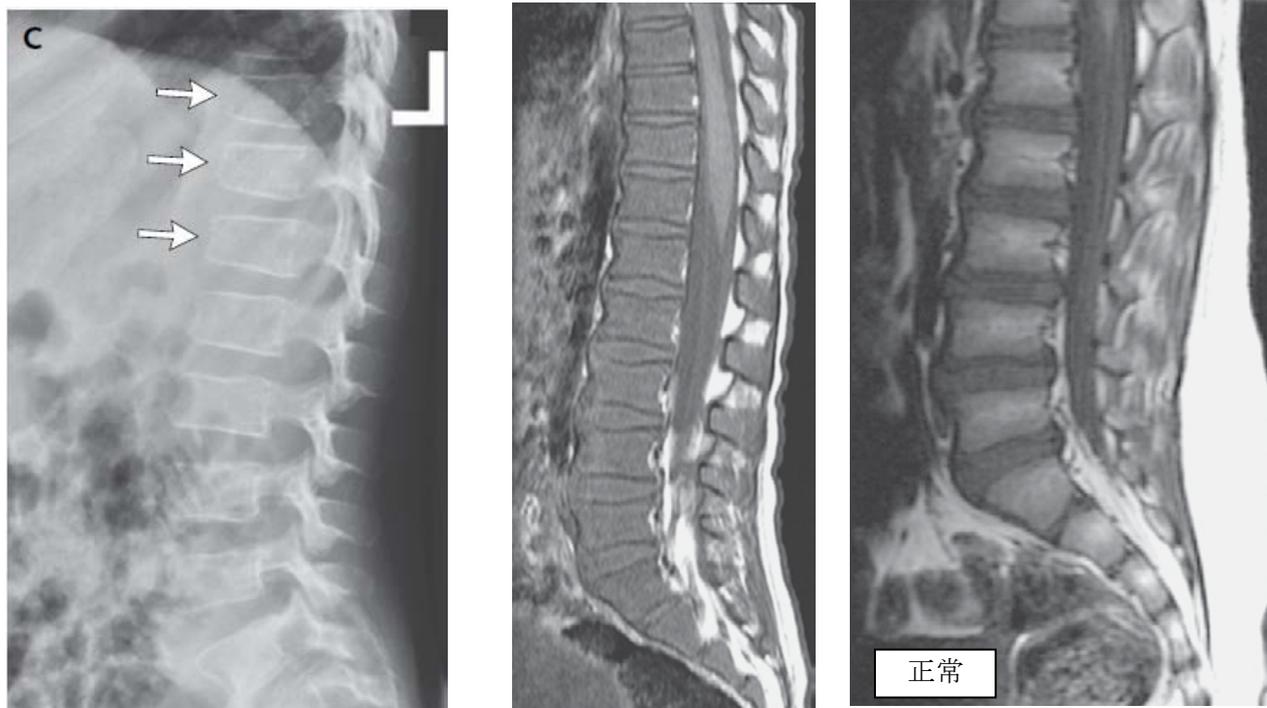


Table 1. Laboratory Data.*

Variable	Reference Range, Age-Adjusted†	On Admission	Day 1	Day 3
Hematocrit (%)	34.0–40.0	31.1		
Hemoglobin (g/dl)	11.5–13.5	11.5		
White-cell count (per mm ³)	5500–15,500	8300		
Differential count (%)				
Neutrophils	27–55	67		
Lymphocytes	36–52	26		
Monocytes	4–11	5		
Eosinophils	0–8	1		
Basophils	0–3	1		
Platelet count (per mm ³)	150,000–450,000	264,000		
Mean corpuscular volume (μm ³)	75–87	75		
Erythrocyte sedimentation rate (mm/hr)	0–11	49		
Sodium (mmol/liter)	135–145	134		141
Potassium (mmol/liter)	3.4–4.8	4.0		4.1
Chloride (mmol/liter)	100–108	95		105
Carbon dioxide (mmol/liter)	23.0–31.9	23.8		21.6
Phosphorus (mg/dl)	4.5–5.5	5.7	4.3	5.2
Magnesium (mmol/liter)	0.7–1.0	0.8	0.6	0.6
Calcium (mg/dl)	8.5–10.5	15.5	12.4	11.5
Ionized calcium (mmol/liter)	1.14–1.30		1.63	
Lactate dehydrogenase (U/liter)	110–210	384		
Lipase (U/dl)	13–60	84		
Creatine kinase (U/liter)	60–400 (boys)	42		
C-reactive protein (mg/liter)	<8.0	19.1		
25-Hydroxyvitamin D (ng/ml)	>32		15	
1,25-Dihydroxyvitamin D (pg/ml)	24–86		<9	
Thyroxine (μg/dl)	4.5–10.9		11.3	
Free thyroxine (ng/dl)	0.9–1.8		1.3	
Thyrotropin (μU/ml)	0.40–5.00		2.27	
Parathyroid hormone (pg/ml)	10–60		5	
Spot urine sample				
Calcium (mg/dl)	Not defined		27.7	
Creatinine (mg/ml)	Not defined		0.15	
Calculated calcium:creatinine ratio	<0.21		1.85	