

症 例

Ring apophysisの後方解離を伴った

11才腰椎椎間板ヘルニア例の経験

中 台 寛<sup>1)</sup> 内 山 淳<sup>1)</sup> 安 川 敬一郎<sup>1)</sup>

はじめに

我々は、ring apophysisの後方解離を伴った、11才の腰椎椎間板ヘルニア例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者：11才、男子。

主 訴：両側単徑部、下腿外側部の疼痛と前屈姿勢。

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和61年10月10日、バスケットボール中に腰をひねってから、次第に右単徑部及び左下腿外側部の疼痛が出現。10日目頃より股関節の伸展ができなくなり、近くの整形外科に10月25日から11月3日まで入院し、bed rest、鎮痛剤投与等の保存的治療を受けたが軽快せず。退院後もハリ治療等を受けたものの改善なく、11月15日、当科を受診した。

初診時所見：両側股関節を屈曲し、著明な前屈姿勢を示した(図1)。仰臥位、腹臥位は疼痛のため不可能であり、股関節を屈曲しての側臥位、坐位は可能であった。股関節の可動域は、右 $37^{\circ}\sim 150^{\circ}$ 、左 $0^{\circ}\sim 150^{\circ}$ と右側で他動的伸展の制限がみられ、straight leg raising test(以下SLR testと略)は、右 $50^{\circ}$ 、左 $45^{\circ}$ で陽性。しかし、知覚障害、筋力低下は認めず、膝蓋腱反射、アキレス腱反射は正常であった。また、Patrick testは両側陽性であった。

急性腸腰筋炎あるいは椎間板炎も考慮したが、発熱はなく、臨床検査も正常でこれらは否定的であった。

そこで、腰椎疾患を考えて単純X線をとると、L4/5椎間腔は狭小化し、L5後上縁レベルの脊柱管内に骨片様陰影を認め(図2)、断層撮影でこれを確認した(図3)。



図1 両側股関節屈曲と前屈姿勢



図2 L4/5椎間腔の狭小化と脊柱管内の骨片様陰影

1) 刈羽郡総合病院 整形外科



図3 断層撮影

思われた。

この骨片と共にヘルニアを摘出した。

病理所見：線維輪内に軟骨組織を認め、この中に骨化した部分があり、これはring apophysisと考えられた(図7)

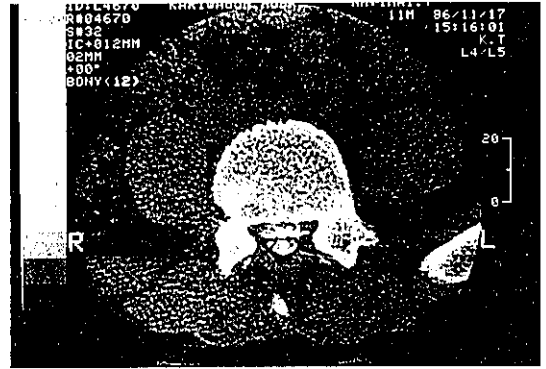


図5 メトリザマイドCT

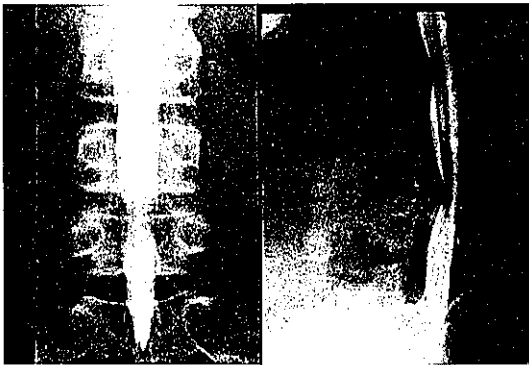


図4 脊椎造影

脊椎造影では、両側L5神経根陰影の欠損と、L4/5での前方からの圧迫がみられた(図4)。

メトリザマイドCTでは、L4/5で硬膜は後方へ圧排され、L5上縁の椎体後面に、遊離骨片像がみられた(図5)。

椎間板造影では、造影剤が椎体と遊離骨片の間を通過し、硬膜外腔へ流出した(図6)。

以上より、L5 ring apophysisの後方解離を伴うL4/5椎間板ヘルニアと診断し、手術を施行した。

手術所見：L4/5の両側開窓術を行うと、後方へ著明に圧排されたdural sac及びL5 rootを認めた。それらをよけると、一見巨大な中心性椎間板ヘルニアのようであったが、骨性に硬いものであり、解離骨片と



図6 椎間板造影

術後経過は良好で、術直後より股関節は伸展可能となり疼痛も消失、2週間後にはコルセットを装着し歩行開始、3カ月を経過した現在、疼痛及び姿勢異常なく、知覚、筋力、腱反射は正常であるが、SLR testのみ両側60°と制限されている。

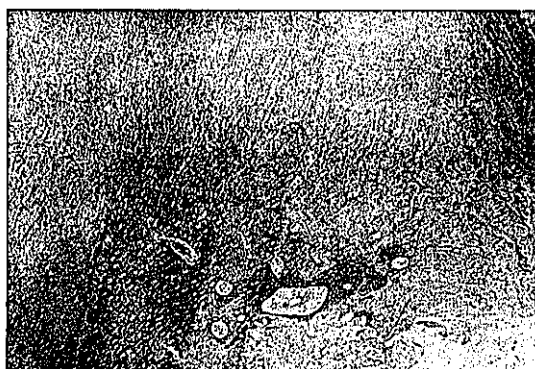


図7 病理所見

## 考 察

当科における過去5年間の腰椎椎間板ヘルニアの手術例は、11才～82才までの149例で、このうち10才代は6例で、4%を占めていた。1982年の楊<sup>1)</sup>らの報告によれば、20才未満のヘルニア例は、欧米では0.8～3.8%、本邦では7.8～22.3%と本邦で多い傾向にあるという。しかし、この中でもring apophysisの後方解離を伴った腰椎椎間板ヘルニア例は、本邦では1966年の森<sup>2)</sup>らの報告が最初であるが、文献上我々が把握し得た報告例は、50例と比較的まれである(表1)。西島らは、16才以下の腰椎椎間板ヘルニア症例のうち、解離を伴う例は7.2%であったと報告している。

Bick<sup>3)</sup>らによれば、ring apophysisは6才頃より石灰化を開始し、13才頃骨核が出現、17～18才で椎体に癒合するという。我々の症例は11才であるが、X- $\bar{P}$ 上すでに骨核が認められた。

一般に若年性腰椎椎間板ヘルニアは、成人例と異り、約半数が外傷を誘因として発症し、Lasegue徴候がより強く出現するが、神経症状に乏しく、また必ずしもヘルニアのレベルに一致した症状が出ないことが特徴とされる。ring apophysisの後方解離を伴う場合は、中心性の大きなヘルニアの形をとり、これらの症状がさらに強調されるといわれる。我々の症例もこれらの特徴を有していたが、さらに股関節の伸展制限のみられたことが特異であった。若年性腰椎椎間板ヘルニアは、一般に保存的治療に抵抗を示し、辻らによれば、改善例は9.6%である。これに対し、手術例の成績は良好であり、特に自覚症状は短期間で消失する。しかし、SLR testの改善には比較的長期間を要するとされ、我々の症例でもこのような傾向がみられた。

表1 本邦におけるRing apophysisの後方解離を伴った腰椎椎間板ヘルニア例の報告

森 <sup>2)</sup>	(1966)	2例	栗原 <sup>12)</sup>	(1980)	2例
門馬 <sup>3)</sup>	(1972)	1例	平山 <sup>13)</sup>	(1982)	5例
石田 <sup>4)</sup>	(1974)	1例	楊	(1982)	1例
久保 <sup>5)</sup>	(1974)	2例	嘉森 <sup>14)</sup>	(1984)	1例
葉梨 <sup>6)</sup>	(1974)	4例	多田 <sup>15)</sup>	(1984)	2例
長谷川 <sup>7)</sup>	(1975)	2例	西島 <sup>16)</sup>	(1984)	2例
中江 <sup>8)</sup>	(1975)	3例	千馬 <sup>17)</sup>	(1986)	2例
辻 <sup>9)</sup>	(1977)	1例	黒木 <sup>18)</sup>	(1987)	3例
鈴木 <sup>10)</sup>	(1989)	1例	後藤 <sup>19)</sup>	(1987)	11例
桑原 <sup>11)</sup>	(1979)	4例			

計 50例

## ま と め

ring apophysisの後方解離を伴う腰椎椎間板ヘルニアの1例を報告した。10才代前半で何らかの外傷歴があり、腰、下肢痛を訴え、特異な姿勢異常を示す症例では、はっきりした神経症状を伴わなくても、本症を考慮すべきであると考えられた。

## 文 献

- 1) 楊鴻生ほか：Ring apophysisの解離を伴った若年性上位腰椎椎間板ヘルニアの1例，整形外科，33:1183,1982.
- 2) 森建躬ほか：10代の若年者における腰椎々間板ヘルニア，中部整災誌，9:206,1966.
- 3) 門馬満ほか：腰椎後下縁骨片による下肢麻痺の1治験例，関東整災誌，3:311,1972.
- 4) 石田勝正ほか：Ring-apophysisとともに解離突出した若年者腰椎椎間板ヘルニア，整形外科，25:841,1974.
- 5) 久保健ほか：いわゆるPosterior apophysisと共に脱出せる腰椎椎間板ヘルニアの2例，中部整災誌，17:160,1974.
- 6) 葉梨文紀ほか：若年者における腰椎椎間板ヘルニア，臨整外，9:953,1974.
- 7) 長谷川壯八ほか：小骨片様組織の突出を伴った若年者腰椎椎間板ヘルニアの2例，東北整災紀要，18:402,1975.
- 8) 中江清光ほか：若年性椎間板ヘルニアの手術例の検討，関東整災誌，6:501,1975.

- 9) 辻陽雄ほか：10歳代の腰椎椎間板ヘルニア一とくに若年性ヘルニアの臨床と問題点一，臨整外，12：945,1977.
- 10) 鈴木信治ほか：腰椎脊柱管および椎間孔内小骨と神経根圧迫，整形外科，29：1115, 1978.
- 11) 桑原謙二ほか：椎体後縁の骨軟骨剥離を伴う17才以下の腰椎椎間板ヘルニアの4症例，臨整外，14：403,1979.
- 12) Kurihara, A. et al : Lumbar disc herniation in children and adolescents. Spine, 5 : 443,1980.
- 13) 平山慶尚ほか：剥離骨片をともなった若年者椎間板ヘルニアの5例，整・災外，25：857,1982.
- 14) 嘉森雅俊ほか：若年者の腰椎椎間板ヘルニアについて，中部整災誌，27：93,1984.
- 15) 多田健治ほか：15歳以下に発生した腰椎椎間板ヘルニアの術後成績，中部整災誌，27：116,1984.
- 16) 西島宗孝ほか：外傷性若年者腰部椎間板ヘルニアの2例，整・災外，27：129,1984.
- 17) 千馬誠悦ほか：Ring apophysisの解離を伴った若年者腰椎椎間板ヘルニアの2例，東北整災紀要，29：303,1986.
- 18) 黒木武房ほか：若年性腰椎椎間板ヘルニアの検討—15歳以下の7手術例を中心として—，整形外科，38：50,1987.
- 19) 後藤英隆ほか：Ring apophysisの後方解離を伴った若年性腰部椎間板ヘルニアの検討，整形外科，38：171,1987.
- 20) Bick, E.M., et al. : The ring apophysis of the human vertebra. J. Bone Joint Surg. .33-A:783, 1951.