自然消退した大腿骨発生骨軟骨腫の1例

小山雄二郎* 菜師寺俊剛* 佐藤広生*
岡潔* 水田博志*

Spontaneous Regression of Osteochondroma:
A Case Report

Yujiro Oyama*, Toshitake Yakushiji*, Hiroyo Sato*,
Kiyoshi Oka*, and Hiroshi Mizuta*

自然消退した大腿骨発生骨軟骨腫の1例を経験したので報告する。【症例】12歳、男性【主訴】左大腿骨異常陰影【現病歴】平成19年右膝を打撲し、疼痛が持続するため近医を受診し、右大腿骨骨腫瘍が疑われ当科外来を受診した。【現症】右大腿骨遠位関節側に3 × 2 cm、骨性硬質、可動性のない腫瘤を触知した。単純X線像で右大腿骨幹端骨にある骨性隆起を認めた。MRIでは部分位表層に軟骨帽を認め、よりより骨軟骨腫と診断した。【経過】日常生活に支障はないため経過観察とした。初診時から2年後の単純X線像では骨外性の隆起は縮小し、3年後にはほぼ消失に至った。【考察】我々が経験した場合、自然消退した骨軟骨腫の報告は19例のみであり、大腿骨遠位関節の4例で、診断時平均年齢は11歳（3-15歳）、自然消退までの期間は平均3.7年と、本症例例は同様であった。

We report a case of solitary osteochondroma in the distal femur that healed spontaneously. A 12-year-old boy was discovered to have osteochondroma of the right femur after an injury. Radiographs demonstrated a bony prominence lesion of the distal femur. MR image showed cartilage cap in the surface. We diagnosed the tumor as a solitary osteochondroma. The patient was asymptomatic and continued to be monitored without any treatment. Lateral plain radiographs of the right knee two years after the initial diagnosis indicated reduction in size those three years after demonstrated regression of the tumorous lesion. We identified Only 19 cases of spontaneous regression of a solitary osteochondroma have been reported in the past.

Key words: osteochondroma (骨軟骨腫), spontaneous regression (自然消退), cartilage cap (軟骨帽)

は じ め に

骨軟骨腫は、最も発症頻度の高い原発性良性骨腫瘍である。自然消退した非常に稀な大腿骨発生骨軟骨腫の1例を経験したので報告する。

症 例

症例：12歳、男性
主訴：右大腿骨異常陰影
家族歴・既往歴：特記すべきことなし
現病歴：平成19年7月、右膝を打撲し、疼痛が持続するため近医を受診した。

単純X線像にて右大腿骨骨腫瘍が疑われ当科を紹介受診となった。

初診時理学所見：右大腿骨遠位後面に3 × 2 cm、骨性硬質、可動性のない腫瘤を触知した。局所圧痛は認めなかったが、同部に軽度の圧痛を認めた。

単純X線像：右大腿骨遠位後方に約4 × 2 cm の隆起性病変を認めた（図1）。

MRI：右大腿骨遠位骨幹端後方に4 × 2 × 2 cm の腫瘍性病変を認め、隆起した病変内部は正常な骨髄と連続していた。腫瘍性病変の表面にはT1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号を示す約3 mmの軟骨帽を認めた（図2）。
経過：以上の所見より骨軟骨腫と診断し，右大腿骨遠位部に軽度の圧痛は認められるが日常生活に支障はない。外来での定期的な経過観察をした。初診から2年後の単純X線像において腫瘍のサイズは縮小傾向を認め，その1年後には骨性隆起がほぼ消失するに至った（図3）。

3年経過時のCT所見では大腿骨後面に軽度の隆起を認めるも，MRIにおいて軟骨帯は消失していた（図4）。初診から3年4ヶ月の現在，局所再発はなく，特に症状も認めていない。

考察

自然消退した骨軟骨腫の症例は，我々が渾然した限り過去に19例であった。この19例のうち，大腿骨遠位部発生例が上腕骨近位部ならびに6例と最多であり，かつ大腿骨遠位部の全6例とも骨幹端後方に発生していた。自験例の診断時年齢は12歳，消失するまでの期間は3年であったが，これは過去の報告例とほぼ同等であった（表1）。

骨軟骨腫は，通常症状を呈することなく緩徐に増大し，骨端線閉鎖後2～3年で病変の発育は停止することが知られている9。骨軟骨腫の自然消退例において，
表1 自然消退した骨軟骨腫症例

<table>
<thead>
<tr>
<th>部位</th>
<th>患者数</th>
<th>診断時の年齢(歳)</th>
<th>消失するまでの期間(年)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>大腿骨遠位</td>
<td>6例</td>
<td>11</td>
<td>3.7</td>
</tr>
<tr>
<td>上腕骨近位</td>
<td>6例</td>
<td>7</td>
<td>2.8</td>
</tr>
<tr>
<td>腱骨近位</td>
<td>3例</td>
<td>9</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>その他</td>
<td>4例</td>
<td>6</td>
<td>2.5</td>
</tr>
<tr>
<td>自験例</td>
<td>-</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

自験例は診断時の年齢が12歳、消失するまでの期間は3年であり、過去の報告例とほぼ同等であった。

その原因に関しては現在のところ一定の見解が得られていない。しかし、自然消退した症例には、全例とも骨幹端の病変が成長過程で消退していることから、Palingらは骨軟骨腫が自然消退する機序として、骨端線閉鎖前に病変の増大が停止し、成長期における骨幹端およびその近傍の活性化リモデリング作用により、病変が皮質骨に取り込まれることを提唱している。自験例においても、初診時と比較し2年経過時の単純X線像では、病変の高さが減じ（図5-a），骨幹端側の隆起性病変の傾斜は低下（図5-b）。骨端線から病変頂部までの距離が延長している（図5-c）。これらの変化は、Palingらが提唱する機序を裏付けるものと考えられる。

通常、骨軟骨腫症例において、無症状である場合は、経過観察されることが多い。疼痛を伴う症例、関節変形の原因となる症例、悪性化が疑われる症例、整形上の問題で患者または家族が希望する症例に対しては手術的治療を考慮する。しかし、初診時に病変が增大するか、自験例のように消退するかの判断は不可能であるため、その手術適応の決定に関しては注意が必要であると考える。

ま と め

自然消退した非常に稀な大腿骨発生骨軟骨腫の1例を報告した。

図5 初診時、2年後の単純X線像の比較

初診時と比べ、2年経過時のX線像では、病変の高さが減じ（a）、骨幹端側の隆起性病変の傾斜は低下（b）、骨端線から病変頂部までの距離が延長（c）している。

参考文献
6) 堀田哲夫：骨腫瘤各論、最新整形外科学大系 20, pp.180-183。臨床整形編、東京，南山堂，2007。
7) 岩本典英：骨腫瘤各論，神中整形外科上巻，pp.599-600。岩本典英編、東京，南山堂，2007。