Clinical Study of Osteoid Osteoma

—Report of Seven Cases—

Kim, In Soo., M.D., Kwak, Dal Hyun., M.D., Suk, Se Il., M.D.

Department of Orthopedic Surgery, College of Medicine, Seoul National University.

Seven cases of Osteoid Osteoma were treated at Department of Orthopedic Surgery, Seoul National University from Jan. 1962 to Apr. 1974 with following results:

1) Six cases were found in third decade.
2) Duration of disease from onset was 16 months.
3) Locations of lesions were predominantly in lower extremities, three in tibia and two in femur.
4) Night pain was noted in all cases and aspirin effected in six cases.
5) Niduses were located at intracortical in five cases and extracortical in two.
6) All cases were treated by radical excision of lesions with disappearance of pain and satisfactory results.

Ⅰ. 서 본

1935년 Jaffe에 의하여 Osteoid Osteoma로 기술된 이래 현재까지로 양성 골종양이라는 제한적인 정의가 유력하다(16,17) 아직까지 정량 자체에 대한 명백한 정설에 전반적인 많은 논의의 대상이 되었고 또한 임상적 및 발생에 대한 조사적적으로도 단순한 임상적 성서적, 제후기병변 및 만성유아증의 구별이 중요하지 않다. 두개골을 포함한 신체의 모든 곳에 발생하며(16,17,18) 대부분 정중 전두 및 전두골 경공간에 가장 많이 발생하며 전단 깊이의 기간도 상당한 시점을 경과한 후에야 발견되는 수가 많아서 전단 및 치료에 많은 어려움을 겪는


Ⅰ. 경례 분석

① 연령 및 성별

10대에 발생한 1례를 제외하고 전부 20대로 21~25세가 4례, 26~30세가 2례로 20대가 단천 많았고 나이의 비율은 4:3으로 남자가 다소 우세하였다(표 1).

② 내원까지의 기간

증상이 발생하여 내원까지의 기간은 최소 11개월에서 최장 25개월로 평균 16개월 이었으며 1~2년이 4례로

— 311 —
### Table I. Age and Sex

<table>
<thead>
<tr>
<th>Age</th>
<th>Male</th>
<th>Female</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16–20</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21–25</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>26–30</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Table I. Duration of Disease from Onset

<table>
<thead>
<tr>
<th>Duration</th>
<th>No. of Cases</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Less than 1 year</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1–2 years</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>More than 2 years</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Table II. Locations of Lesions

<table>
<thead>
<tr>
<th>Locations</th>
<th>No. of Cases</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Femur proximal</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Tibia shaft</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Tibia proximal</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Humerus proximal</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>L-5 Lamina</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Table III. Locations of Niduses

<table>
<thead>
<tr>
<th>Locations</th>
<th>No. of Cases</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Intracortical</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Extracortical</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

가장 많았었다. (표 2)

3) 증세부위

7예 중 5예에서 대퇴골과 경골에 발생하여 단순 빈도를 보였으며 이로 하여 세균이 경골의 가장자리 부분에, 경골 상부에 1예, 대퇴골 외측 2예, 한 쪽의 2예는 각각 상아골 상부의 제5요추 후궁맥에 발생하였다. (표 3)

4) 아간중

전반적으로 동종은 시점의 경과에 따라 점차 심해지는 경향이 있었으며 특히 전체 7예중에서 아간증을 더욱 심해지는 동종을 보였으며 그 중 6예에서는 aspirin의 복용으로 동종의 소실을 확인할 수 있었다.

5) Nidus의 위치

X선 정지상 및 수술 소견상 7예중 5예에서 클리얼을 주로 침범하여 위치에 위의 Cortical이 있고 2예에서 클리얼 외부의 골의 비슷한 흔적을 나타낸 Extracortical이었다.(표 4).

6) 치료 및 결과

7예에서 병소를 포함한 완전한 증상 재활을 시험하기 전에 실시한 동종과 증상의 소실을 기존 기준 1년, 1년 이상으로 정정한 예방적 수술 시행 후 11개월 만에 다시 증상의 재발을 가져와 재수술을 시행하였다.

## 3. 고 안

Jaffe에 의하여 1935년 임상 병리학적 분석로서 Osteoid Osteoma로 기술된 이후 많은 사람들을부터 아간증, 신진분뇨소의 양성 골중장이야 한다고 한다. 11,12 그러나 Jaffe의 기술 이전에는 위치, 경계, 무형성 및 심각성 등에 따라 하기도 한다. 13


일반적으로 임상적으로 실시하는 동종은 주로 하여 이 동종은 특이 아간증을 심해지는 경향을 보이며 aspirin의 복용으로 동종은 잘 소실된다. 저자등에서는 7예 전체에서 아간증을 경험한 것이 외래 1예, Jaffe의 대표적인 주요한 것이 나타난 것에서 유사하였다. Dockerty 13,14 등의 20예 중 12예 및 Maclellan 13의 35예 중 12예에 비해 차이가 있으며 aspirin에 의한 효과 역시 저자등에서는 7예 중 6예에서 동종의 소실을 인지 하였으나 Goldberg 13의 20예 중 9예 및 Maclellan 13의 35예 7예에 비해 많은 차이가 있었다. 또한 동종 자체로 대비 발생 기전은 Compact bone으로 둥글게 인접한 nidus의 탄성된 무위로 다양한 복합물의 유입 및 합병증의 확장으로

---

312
도한 것이라고 주장하려던가 방사음 자체의 발생기전도 명확치 않고 오주 범위가 넓으나 하지로, 소견자 범
위에는 육안적 주로, 경골 상부 방사음은 레이커나 고관
절로 방사한다고 보고 하였다. 4) 저자등의 예에서의 제
요주 육구벽에 발생한 1례에서는 Hamstring근 및 경골과
최추 축만증들을 동반 하였고 경골부의 대화상부에
발생한 1례에서는 복부 축만증의 증상과 같은 증세를
보였다. 동증이 발생하여 내인일까지의 기간은 대
체 수개월 내에서 주로 5개월 이상 되는데 저자등에서는 평균
8개월이 소요 되었는데, 이는 Jaffe3) 및 Lichtenstein4)
의 6개월 내지 2년 및 Johnson5)의 10개월 12개월에
비하면 거의 유사 하였으나 Maclellan6)의 평균 27개월
에 비해 훨씬 짧았다.

방사음 발생 부위는 정중 척간부에 많이 발생하며 하
저 척간의 경골이 생기는데 저자등의에는 7례중 5례
에서 대퇴골과 경골에 볼 수 있었다. 이는 Goldberg8)
의 전체 198예 분석 보고중 101례가 대퇴골과 경골에,
그리고 Maclellan9) 및 Jaffe10)와 Aegerter11)의 50~
70%에 비하면 다소 높은 경과도 Dockerty12) 등의 20례중 15
예에는 육구에 있었다. 실제로는 두개골과 하악골을
포함한 신체의 모든 곳에서 볼 수 있으며13) 체위에는 진
체의 10%를 차지하고 있다.

Nidal의 위치에 대해서는 사람들을 따라 여러가지 형
태로 동반되며 피해자의 척간부에 위치하며
또 국제 Extracortical로 있게 되는데 그 크기는 2
cm 들되지 않으며 피징내에 있을때 때로 탄약형의
사용증에 있을때 그 경계를 분명치 못하여 추위
골절음 유영 역시 불투명 하다.14)

저자등에서도 폐색증을 주로 볼 수 있으며 피징내에 위치
한 경우가 7례중 5례에서 있었으며 이는 Jaffe 등의 경
우와 같았다. 그러나 Morrison15) 등의 통상에 24례.
분석에서는 19례, 피징 및 골막내에 위치한 7례를 분석 보
고 했는데도 있다. 또한 Glynn16) 등의 상악골과 대퇴골에
적절 발생한 Multicentric nidal 발생 보고의 Lapidus17)
의 탄약에 발생한 다발성 nidal의 보고도 있다.

리시 조직학적으로는 독특적인 Osteoblast와 신생
Osteoid tissue가 관류하고 그 Stromal tissue 내에는
저자등의 척간증이 있게 되며 골조직과의 빈공 부위에서
는 비후된 Compact bone을 볼 수 있다.18,19)

예후는 중증에는 자체의 한번의 수술로
이 과정들을 중층의 자세의 보완되며 Vickers20) 등의 15
년 수술 경과는 Nidal의 Radilucency 자체에 경화
로 감소되어 치료로 되며 피징내의 경년이나 Compact
bone 자체의 비후는 그대로 잔존하고 있었다.

치료는 완전한 방노 증상의 척추로 통증의 소실을 가
져오거나 불완전한 척추로 인한 환산과 재발이 없는

REFERENCES