多発性外骨腫について

九大整形外科教室
(主任: 天児民和教授)前 山 巖
貴 船 寿 夫On Forty-One Cases of
Multiple Exostosis

by

I. Maeyama & H. Kifune

Department of Orthopedic Surgery, Kyushu University
(Direct.; Prof. T. Amako)

緒 言

骨腫瘍中外骨腫は吾々が最も屢々遭遇する良性腫瘍で、Virchow が初めて多発性軟骨性外骨腫 Multiple Kartilaginöse Exostose なるものゝ概念を明らかにして以来、数々の研究報告があり、我国に於ても橋本氏の最初の報告以来多くの報告を見ている。吾々は茲に九大整形外科教室に於て過去30年間(自大正15年至昭和31年9月)に外来を訪れた多発性外骨腫患者41例に就き報告し、統計的考察を試み度いと思う。

1. 全骨腫瘍に対する比率

過去30年間に於ける全骨腫瘍患者数は542例で、外骨腫は多発性、単発性併せて101例である。この内、多発性外骨腫は41例で全骨腫瘍数の約7%強となり、全外骨腫に対しては約40%を占めている。

2. 初発年齢と初診時年齢

多発性外骨腫は各部位の腫瘍形成の初発時期が必ず

しも一致せず、相当の年時に亘り次第に増加して来る例も少なくないので、最も早く発現した部位の時期を以て初発年齢とした。

図1に見られる如く初発年齢の最高は6~10才間にあり30%を示し、次いで11~15才が22.5%, 1~5才が17%, 16~20才が12.5%の順になり、41例中38例迄が25才以下の若年者である。この内、2例は生後直ちにV, VI肋骨及び両側脛骨、左尺骨に発見されている。この事実は Bessel-Hagern, Grunfeld 等が認めている如く、先天性疾患なる事を暗示しているものと云える。又初診時年齢は16~25才間が最高で Geschickter & Copeland や立岩の報告による11~20才より僅かに年長にずれている。又初発時より初診時迄の平均期間は約7年半となり、立岩の報告と殆ど差がなく、多発性外骨腫が良性にして、且つ慢性経過をとつて次第に増大して来る事を示している。

3. 性 別

多発性外骨腫は遺伝性が強く、性別が遺伝形式と密接な関係がある為、種々の調査報告がなされている。表1に示す如く Socks & Barrington (1887) は総数1,028例中男子716例、女子312例で性比(♂:♀)は2.3:1となり、Reineck (1891) は総数163例中男子121例、女子42例で性比2.8:1, Geschickter & Copeland (1936) は総数247例中男子166例、女子81例で性比2.05:1, 遠山, 堀越 (1942) は総数106例中男子74例、女子32例で性比2.3:1, 立岩(1951) は総数34例中男子21例、女子13例で性比1.8:1と外国及び我国諸家の報告は大体男性が女性の約2倍罹患している。吾が教室例では総数41例中男子31例、女子10例で性比は3.1:1となり Weber の報告(♂

図1 初発年齢と初診時年齢

表 1 性 別 (性比)

報 告 者	報 告 年 度	総 数	男 子	女 子	性 比 (♂ : ♀)
Sfocks Barrington	1887	1,028	716	312	2.3 : 1
Reineck	1891	163	121	42	2.8 : 1
Geschickter Copeland	1936	247	166	81	2.1 : 1
遠山・堀越	1942	106	74	32	2.3 : 1
立 岩	1951	34	21	13	1.8 : 1
自 験 例	1956	41	31	10	3.1 : 1

: ♀=3:1) と同数であるが、他の諸家の報告より少し男性が多くなっている。男性が女性の約2倍に罹患する理由として、男子出産数が女子出産数より多い為に起ると云う説や、遺伝形質の表現度が男性に多い為であると云う説等色々説明されているが、その本態は未だ明らかでない。

4. 遺伝との関係

Stanley (1849) が多発性外骨腫の一家族に発生した例を報告して以来、諸家による多数の家族性発生に関する報告が行われている。

Stocks & Barrington, Gottstein, Pokrowsky, Walter, Schreiber, 寛, 遠山, 堀越等の報告に見る如く、数代に亘つて続いて多発性外骨腫を同一家族に見る例も少なくない。又遺伝形式は単純メンデル型式に従う優性遺伝性疾患で罹患率は50%と見るものが多い。立岩は遙かに少く25%と報告している。吾が教室例では総数41例中、遺伝的発生を記載してあるものは9例で、図2に示す如く共に家族的に來ている。

図2 家族的発生例

記載明記してある所の両親の何れか一方が罹患者である5家系に就き子供の罹患率を見ると、総数21名中11名罹患者で罹患率約52%となり、少数例の為、勿

論不正確ではあるが諸家の報告と大差ない。

5. 障碍について

外骨腫は一般に無症状に経過するものが多いが、腫瘍の増大及び発生部位によつて障碍を来すものも少くない。諸家の発表を見ると圧迫症状として坐骨神経痛、顔面神経麻痺、腓骨神経麻痺、脊髓圧迫症状、肋間神経痛、血管圧迫による静脈瘤形成、皮膚潰瘍等を来し、又関節部外骨腫では運動障碍及び変形、脱臼等を見る。

図3 障 碍

吾が教室例を見ると、第3図に示す如く疼痛40%、腫瘍形成のみで無症状なるもの35%、運動障碍20%、変形17.5%の順となっている。之を少しく詳しく説明すると、疼痛は腫瘍増大による圧迫症状で安静時にも疼痛を訴えるものが2, 3あるが、最も多いのは膝関節部に生じた外骨腫による歩行時及び膝屈伸時関節痛である。関節附近に生じた場合は関節の運動障碍を来す事が多い。自験例では大腿下端及び下腿上端に生じた為に膝関節の運動障碍を生じ、正坐、胡坐不能、若しくは困難なるもの7例、腕関節部外骨腫による腕関節運動障碍1例、上腕骨末端の外骨腫による手の運動障碍1例を見る。変形では前腕末端部外骨腫による外反手、膝部外骨腫による外彎膝、内彎膝、肩胛部外骨腫により肩が落ちている等7例に見られる。

6. 好発部位

外骨腫は骨成長期の骨端軟骨板の異常發育に基いて発生するものであり、稀には関節軟骨から生ずる事もある。好発部位は發育旺盛な部位に多く、脛骨上端、大腿骨末端、腓骨、上腕骨上端、前腕骨末端等四肢管状骨々端に最も多く、次いで肋骨、肩胛骨、鎖骨、指

図4 好発部位

趾骨, 稀に骨盤, 頭蓋骨, 胸骨等に見られる。自験例では第4図に示す如く脛骨上端 21.8% が最も多く, 次いで大腿骨末端, 橈骨末端, 脛骨末端, 上腕骨上端, 腓骨末端, 腓骨上端等の順となり, 膝関節部が約40%を占め, 次いで足関節, 肩胛関節に多い。肋骨, 肩胛骨にも可成り多く, 稀に骨盤, 胸骨にも見られた。脊椎(単発性外骨腫1例認む)頭蓋骨には認められなかった。

図5 広基型

7. レ線像

外骨腫のレ線像は小は粟粒大より, 大は西洋梨大に至るまで様々な形態を呈している故, 便宜上之を形の上で分類して見ると, 有茎型と広基型に分類出来る。有茎型には棒状に突出しているものと, 頭部が更に膨大して球状, 花野菜状等を呈しているものがあり, 広基型は骨に広く附着し, 先が棘状, 疣状, 丘状, 半球状, 花野菜状等を呈している。外骨腫附着部は骨緻

図6 広基型花野菜状

図7 發育障碍著明な例

密質が薄く骨梁が疎となつて居り、骨端軟骨線の直下、又は Metaphyse に生ずる例で、骨の發育障礙の著明な例がある (図7 参照)。又1例レ線像で悪性化を思わせる症例を認めた。組織学的に良性、悪性の意見の相違を見るが既に報告済みなる故省略する。

結 び

吾々は九大整形外科教室 過去30年間に外来を訪れた多発性外骨腫41例に就き、全骨腫瘍に対する比率、初発年齢と初診時年齢、性別、遺伝関係、障礙の種類、好発部位、レ線像等に就き統計的考察を試みた。

参 考 文 献

- 1) Stocks and Barrington : Treasury human, Inheritance p. 3 1925
- 2) Grünfeld, R. u. Halzkecht, G. : Wien. Klin Wochenschr. Nr. 4 S. 109 1903
- 3) Schramm, G. : Arch. f. orth. Chir. Bd. 27 421 1929
- 4) Geschickter & Copeland : Tumors of Bone 57 1936
- 5) Geschickter & Copeland : Tumors of Bone 79 1950
- 6) Hellner, H. : Archiv f. Klinische Chirurgie 198 243 1940
- 7) Reinecke, A. : Brunis Beitr. f. Klinische Chirurgie Bd. 7 S. 657—672 1891
- 8) Gottstein : Berlin. Klin. Wochenschr. Nr. 33 S. 1532 1911
- 9) Walter, H. : Archiv. f. orthop. u. unfall. Chir Bd. 24 H. 4, S. 533 1926
- 10) Hermann : Mayer ; Rontgendiagnostik in d. Chir. u. ihren Grenzgebieten 1927
- 11) 遠山, 堀越 : 日整会誌 18 12 1305 1936
- 12) 勝屋 : グレンツゲビート 7 1313 38
- 13) 菊池 : 整形外科 1 220 昭25
- 14) 立岩 : 日整会誌 26 昭27
- 15) 八木 : 外科 17-7 昭30

長期固定による関節拘縮の研究

(第2報 肘関節)

九州大学整形外科専修生
九州労災病院 整形外科
(指導 天児民和教授)

関 原 敬 次 郎

Study on the Stiff Elbow According to Prolonged Immobilisation

by

K. Sekihara

Department of Orthopedic Surgery, Kyushu University
and Kyushu Labour Accident Hospital
(Direct.: Prof. T. Amako)

緒 言

長期固定による関節拘縮の本態、病理組織学的検査、レ線学的観察等に就いては幾多の研究、報告が先人によつてなされた。

一方、拘縮関節に関節造影術を応用したのは膝関節に限られていて、他関節では殆ど見当らない。私は関

節囊収縮状態に就いて、関節盈気法を試み、之を探索したのでその概要を記述する。

統 計 的 観 察

対照として患者は20人である。

1. 年齢 : 20才以下2, 21~30才12, 31~40才3, 41~50才1, 51才以上2。