骨転移を初発症状としたがん患者についての検討

国立がんセンター 整形外科

前 山 巖
佐 藤 三 郎
後 藤 将

Observations on the Cancer Patients with Bone Metastasis which was the First Manifestation of the Cases

By

I. Maeyama, S. Sato & S. Goto

Bone Tumor Service, National Cancer
Center Hospital

Twenty-seven cases of cancer patients with bone metastases which resulted in the first manifestation were recognized at the National Cancer Center Hospital of Japan, from March 23rd, 1962 to December 28th, 1965.

Among them 10 cases have primary site in bronchus, unknown in 7 cases, 5 in kidney 3 in prostate, 1 in thyroid, 1 in liver, and remaining 7 cases were not diagnosed their primary site with any of the clinical and cytological examination and autopsy.

4 cases, in which primary lesions were each of bronchus, kidney, prostate and liver, were demonstrated as the very interesting cases with regards to the diagnosis and treatment of the primary lesions and their bone metastases.

Especially, in case of the bone metastasis of cancer of kidney radical nephrectomy was postulated to be performed if possible, despite of the evidence of wide-spread bone metastasis.

悪性腫瘍において骨転移症状が原発果の症状に先行して出現することは決して稀なものではなく、特に発生頻度の多いがんの骨転移では従来その約8%から16%が原発果不明、あるいは骨転移症状を初発症状とすると報告されているが、今度、がんセンターにおいて3年7ヶ月の間に骨転移を初発症状としたがん患者27症例について検討する機会を得たので、ここに報告する。

27例の原発がんの種別は肺がん 10例、原発不明がん 7例、腎臓がん 5例、前立腺がん 3例、甲状腺がんおよび肝臓がんがそれぞれ1例で、肺がんと腎臓がんが略々半数以上を占めている(表1)。

27例中、原発果の追求にもかかわらず、最後まで原発果が発見できなかった7例のほかは20例中17例がその臨床経過中に肺細胞診、腎臓動脈撮影などにより原発がんが確認され適切な治療が行なわれているが、

表1 骨転移を初発症状としたがん患者

1.	肺	が	ん	10名
2.	原 発	不 明	が ん	7
			(剖検でも不明)	3)
3.	腎	が	ん	5
4.	前 立	腺	が ん	3
5.	甲 状	腺	が ん	1
6.	肝	が	ん	1
			(剖検にて始めて判明)	
総 計				27

20例中肺がん2例と肝臓がん1例は死後剖検で始めて原発がんが発見された。

以上 27症例中、特に興味ある症例と考えられる腎臓がん、肺がん、前立腺がんおよび原発性肝臓がんの骨転移初発例について、その臨床経過、特に原発果の診断と原発果および骨転移果の治療について、以下若干の検討考察を試みる。

症 例

症例1 60才, 男子.

主訴 腰痛.

現病歴 昭和40年6月, 何ら誘因なく腰痛が起り, 種々の対症療法を行うも効なく, 腰痛は徐々に増強し12月末には右下肢の激痛も加わり, 歩行不能となり夜間も疼痛のためほとんど睡眠もとれなくなつたので, 41年1月, 某国立病院に入院し, レ線検査の結果仙骨部および両腸骨部に溶骨性の病変を発見され, 恐らくがんの骨転移であろうとの診断のもとに ^{60}Co 照射を22回受けたが腰痛が軽減しないので3月10日, 当科に入院した.

入院後経過 入院後直ちに全身骨撮影を行うに, 仙骨, 両腸骨, 左恥骨および右大腿骨々幹部に著明な溶骨像が認められ, また右上腹部に肝臓に接して比較的硬い腫瘤が触知されたので, グラヴィツ腫瘍を疑い, 3月24日, Aortography による腎臓の動脈撮影を施行するに, 右腎下極は腫瘍によつて血管の走行が完全に破壊され, 腫瘍はかなりの大きさに達し相当広範な壊死果を伴っていると推定された. 3月15日より5月6日までにリニアック総量 6,050 rads を骨転移巣に照射し, 6月3日, 全身状態の改善を確認して右腎臓摘除, 右副腎摘除 およびリンパ節廓清術を施行したが, 腫瘍の肉眼所見は腎臓の動脈撮影の所見と一致しており, 組織像も典型的な clear cell carcinoma であつた. 41年6月19日, 腎摘と骨転移巣のリニアック照射の効果を期待して退院したが, 10月14日現在, 骨転移巣のレ線像はほとんど不変であるが, 腰痛は著しく軽減し, どうにか松葉杖歩行も可能となつている.

症例2 55才, 女子.

主訴 左肩関節痛.

現病歴 昭和40年5月, 左脛骨部に腫瘤が出現し, 同年8月某医大にて腫瘤部の局所ブロック切除を受け, 骨の転移性腺がんと判明したが原発巣は不明であつた. 10月に至ると更に激烈な左肩関節痛が起り, レ線撮影で左肩胛骨に溶骨性の転移像が発見されたので11月11日当科に入院した(写真1).

入院後経過 数年前から陳旧性肺結核と診断されてきたという右肺下葉の拇指頭大の異常陰影部の肺細胞診を施行するに, 癌細胞が検出され, 恐らく腺がんと考えられ, また肩胛骨部の Sr^{85} によるシンチグラムでも転移巣部に一致して Sr^{85} の摂取が認められ, 右

写 真 1

症例2 55才, 女, 肺がんの左肩胛骨転移

肺下葉原発の肺がんの骨転移と確診されたので, 直ちに肺の原発巣および肩胛骨の転移巣にリニアック照射を開始し, 41年2月18日, 肺に 9,070 rads, 肩胛骨に 10,100 rads の放射線療法を終了したが, 肩関節痛は殆んど消失し, その上, レ線学的にも肩胛骨に著明な骨硬化像の出現が認められたので, 4月13日近医に経過観察を依頼して退院したが 41年9月現在, 肺にはがん再発の徴はないが放射線肺炎像が著明である.

症例3 66才, 男子.

主訴 腰痛.

現病歴 昭和40年8月, 腰痛のため当院に来院し, レ線撮影で第4腰椎, 左仙腸関節周辺部および両大腿骨近位メタフィーズ部に骨形成性の病変が発見され, 血液化学所見でもアルカリおよび酸性ホスファターゼ値の上昇が認められ, 特に酸性ホスファターゼ値は 4.7 以上と著しい上昇を示しており, 前立腺がんの骨転移が疑われ9月14日当院に入院した.

入院後経過 骨転移巣に対してリニアックとテレコバルト照射を9月29日から開始し, 10月6日除睾術と前立腺の試切を施行し, 前立腺がんの骨転移と確診されたので10月11日よりホンバン 600 mg 内服を併用し12月22日, リニアック総量 3,240 rads, テレコバルト

総量 4,650 rads 照射を終了し、12月30日退院し、以後外来にて経過観察中であるが、41年9月現在、腰痛は全く軽快し血液化学所見でもアルカリおよび酸性ホスファターゼ値は略々正常域に復しているが、骨転移のレ線所見では骨形成像が相当進行してきている。

症例4 58才、男子。

主訴 右側胸部の腫瘤形成と左大腿部の変形。

現病歴 昭和39年6月、右第10肋骨部に相当して固い拇指頭大の腫瘤が出現し、他院にて切除術の結果、肋骨の転移性腺がんと判明したが7月21日左大腿骨の病的骨折をも起こしたので7月31日当院に入院した(写真2)。

写真 2

症例4 58才、男、肝がんの左大腿骨転移による病的骨折

入院後経過 入院後直ちにキュンチャー釘による骨接合術施行の上、原発巣探索のため種々の検査を行ったが、何ら異常を認め得ないまま、8月10日癌性腹膜炎を起こし、9月23日死亡したので剖検を行ったところ、左葉原発性肝がんの骨転移であつたことが判明した。

考 按

がんの骨転移巣の症状が原発巣の症状に先行して出

現したり、あるいは種々の方法による原発巣の探索にもかかわらず、原発巣が未発見のままに経過することは我々もしばしば経験することであるが、これら骨転移患者の原発巣の診断や治療に関して未だ総合的な考察および検討は内外の文献にも少く、むしろ等閑視されてきた傾向さえ見られるようである。

骨転移を初発症状とした患者の頻度について文献学的に考察すれば、Graham は 1,550 例中 129 例 (8.3%)、Geschickter らは 356 例中 60 例 (16.8%)、菊屋は 110 例中 48 例 (43.6%) と報じている。菊屋は原発巣が未発見のままに経過したものは 110 例中 18 例 (16.3%) で骨転移初発例で原発巣がその後の諸検査で発見されたものは特に肺がんが腎がんが多く、ついで甲状腺がんと前立腺がんであつたと報じており、Geschickter らは骨転移初発例 60 例中 22 例 (36.6%) が腎がんの骨転移であつたと報じている。

国立がんセンターにおいては昭和39年12月末までに 225 例の骨転移患者が発見されているが、そのうち、骨転移初発例は 16 例 (7.1%) である。原発臓器別では肺がん 36 例中 4 例 (11.1%)、腎がん 6 例中 3 例 (50.0%)、前立腺がん 8 例中 2 例 (25.0%)、甲状腺がん 5 例中 1 例 (20.0%) などであるが、頻度としては菊屋の報告と同様に特に肺がんが腎がんの骨転移に多い。昭和40年12月末までの検討では既述のごとく、肺がんが 10 例と圧倒的に多くなつており、ついで腎がんが 5 例と約半数以上がこれらで占められている。即ち、原発巣不明のものがその臨床経過中あるいは剖検で肺がんが原発と判明した症例が特に多い。

これら骨転移初発例患者の原発巣探索および治療法について検討すれば、

1. 腎 が ん

A) 骨転移巣のエックス線像が溶骨性で、特に四肢長管骨の骨幹部に存在する時にはまず腎がんの骨転移が疑われる。

B) 診断法 逆行性腎盂造影、Aortography による両腎臓の動脈撮影→選択的腎臓動脈撮影、腎シンチグラムなどによる原発巣の探索および骨転移巣の動脈撮影および試験穿刺など各々が腎がんにて特徴的で診断は比較的容易である。

C) 治療 全身状態が許せば原発巣の摘除を第一とし、骨転移巣に対しては切断術、骨接合術、放射線療法などを適切に実施する。

2. 肺 が ん

A) 骨転移巣のエックス線像が腎がんの骨転移巣ほど純溶骨性でない時はまづ肺がんの骨転移を疑うべきである。

B) 診断法 肺の断層撮影, 気管支造影, 喀痰の細胞診, 肺の細胞診および組織診などが行なわれる。

C) 治療 肺がんの術後起生率が未だ甚だ低率である現在, 専ら骨転移を伴う場合にはまづ放射線療法, ついで化学療法が実施されるが, 骨転移巣に対してもやはり腎がん同様対症的に適切な処置を実施する。

3. 前立腺がん

A) 骨転移巣のエックス線像が特徴的に骨形成性で, 特に酸性ホスファターゼ値の増量が認められる時は, まづ前立腺がんの骨転移が疑われる。

B) 診断法 前立腺のバイオプシー。

C) 治療 除睾術, 副腎摘除術, ホンバン投与などのほか, 放射線療法が原発巣および骨転移巣に対して非常に有効である。

以上が国立がんセンターにおける骨転移初発例患者に対する治療の概況であるが, 最近 Mims (1966) は特に腎がんではたとえ骨転移が認められる場合でも原

発巣を摘除すれば, 骨転移巣も強力な自家免疫反応によつて治癒すると推論して積極的な治療を提唱している。

以上, 骨転移を初発症状としたがん患者について若干の考察および検討を行つたが, 諸賢の御批判を戴ければ幸甚である。

文 献

- 1) Geschickter, C. F. et al.: Tumors of Bone. 3rd ed. Philadelphia, J. B. Lippincott, 1949.
- 2) Graham, W. D.: Bone Tumours. London, Butterworths, 1966.
- 3) 菊屋: 転移性骨癌の臨床的統計的観察. 整形外科. 11: 441-457, 昭35.
- 4) Mims, M. M. et al.: Ten year evaluation of nephrectomy for extensive renal cell carcinoma. J. Urol., 95: 10-15, 1966.
- 5) 佐藤: がんの骨転移の診断に関する研究. 医学研究. 36: 487-519, 昭41.
- 6) 池本: 主として肩胛骨に転移せる肺癌の1剖検例. 整形外科. 17: 803-807, 昭41.
- 7) 入江: 診断困難であつた癌の広汎性骨転移の1例. 整形外科と災害外科. 15: 173-175, 昭41.