放射線照射による骨盤壊死をきたした1症例

広島赤十字病院整形外科

近 藤 正 一・冨 重 守
 奥 田 哲 章・西 山 義 弘
 松 尾 陽 壮・鳴 戸 聡 雄
 内 藤 英 俊

A Case of Radionecrosis of the Iliac Bone

By

M. Kondo, M. Tomishige, T. Okuda, Y. Matsuo,
 Y. Naruto, Y. Nishiyama & H. Naito

Hiroshima Red Cross Hospital

Radiation necrosis of the femoral neck in the postirradiated carcinoma of the cervix is well known. But, Radionecrosis of the iliac bone is rare. We have recently experienced a case.

A woman, forty-six years old, had the treatment of irradiation for the carcinoma of the cervix, eight years ago.

In January 1975, she noticed the pain in the left leg. Roentgenogram of the pelvis showed the fine sclerosis, fanning into the left ilium from the sacroiliac joint.

After seven months from the onset of the pain, it showed the oblique fracture in the left iliac wing.

Following the conservative therapy for four months, osteosynthesis of the iliac wing was done, when the callus formation of the lesion was seen.

The patient was crutch-walking four months after.

はじめに

子宮頸癌への放射線治療後に、大腿骨骨頭壊死や、頸部骨折などの骨障害が発生することが、よく報告されているが、今回われわれは比較的まれと思われる照射後左腸骨壊死による病的骨折例を経験したので報告する。

症 例

患者：46才，女性，看護婦

主訴：歩行時の左下肢の牽引痛

現病歴：昭和40年6月，子宮頸癌にて子宮摘出術をうける。同年12月左ソケイ部リンパ腺の腫脹に付き，癌転移を考えられ放射線治療を受ける。その後左下肢の浮腫と異和感が時々あるも，平常に勤務する。昭和49年1月より誘因なく歩行時左下肢痛あり，

5月に当科を受診，レ線異常陰影を左腸骨に認める。昭和49年6月精査目的で入院する。

なお放射線照射法はコバルト 60 を左ソケイ部へ前後2門照射にて200 Rad づつ，合計深部線量にして6000 Rad 照射する。右ソケイ部にも同様に4000 Rad 照射する。

入院時所見：体格栄養，中等度。全身状態に異常を認めず。下腹部に手術創あり。左ソケイ部および左殿部に皮膚の色素沈着とハンコン形成を認める。ソケイ部リンパ腺の腫脹なく，膀胱直腸障害も認めない。左股関節は，屈曲90度と外転15度にて痛みを訴えている。左下肢には神経症状を認めない。

レ線所見：図1のごとく，左仙腸関節付近の腸骨の骨硬化が著明で左股関節には異常を認めない。

胸写，血液，尿に異常所見はない。

入院後経過：6月20日に左腸骨硬化部の生検を行

図1

図2

図3

なう。肉眼所見は骨膜の肥厚、癒着があり、骨皮質は黄白色に変化し、骨髓は線維化して骨壊死を思わせる。顕微鏡的には骨髓の線維化を伴う骨梁の破壊があり、一部に腐骨を認める(図2)。一方では骨芽細胞による骨新生像を示す部分もあり、類骨組織を認める。以上放射線による骨壊死を示す。癌の転移は否定される。

その後の安静にて下腰痛は軽減し6月29日に退院する。自宅安静にて経過観察中、左下腰痛が再現して、7月再来、左腸骨の病的骨折を発見(図3)、再入院する。ギプスベットにて保存的治療するも、レ線上仮骨形成を認め得ず、11月14日腸骨々接合術を行なう。術中、骨折部には肉眼的に仮骨形成を認めている。A-O型plate 2本にて固定する。その後、レ線上骨癒合を認め、昭和50年3月1本杖にて退院する。

考 案

一般に放射線障害による大腿骨の変化は照射後平均4年位で発症して、前駆症状が出て5ヵ月位で骨折を起こしている。本症例は放射線治療後7年を経て、線量の多い左側に異常を認められている。そして前駆症状と思われる左下腰痛から7ヵ月後に病的骨折を発見されている。Philipの3例の骨盤骨折例は平均4年で発症し、大腿骨の変化とほぼ同じ期間である。組織学的所見では、骨梁の破壊、骨髓の線維化などの骨破壊と、部分的には骨新生像も認める。これらは大腿骨々頭、頸部に報告されている骨壊死の所見とほぼ同様である。

レ線所見として、Philipは初期の仙腸関節付近より拡がる腸骨の骨硬化像、次いで恥骨々折の合併する腸骨稜より中心の腸骨翼へ向かう求心性の骨折を特長の所見としてあげている。ここで注意することは癌の連続性転移との鑑別である。転移では坐骨切痕の骨皮質の破壊、骨軟化像が多い。加えて骨盤内腫瘍の存在等にて鑑別される。

治療については予防が大切で、特に前駆症状を癌転移と考え、さらに放射線治療を加えるという間違いをさけるべきであろう。骨折に対しては保存的治療または骨移植が行なわれている。われわれの症例では骨折発見後4ヵ月間安静にさせて後の術中所見で、すでに仮骨形成が認められた。術後の経過も良好である。

お わ り に

子宮頸癌への放射線治療後に発生した腸骨の病的骨折を経験したので、ここに報告した。癌治療の進歩による生存率の向上に伴い、反面このような合併症が増すものと思われ、この予防に注意が必要と思われる。

文 献

- 1) 大竹：臨床放射線。14, 179, 1969.

- 2) 竹光: 日整会誌. 34, 1222, 1960.
- 3) 竹光: 日整会誌. 35, 777, 1961.
- 4) 中野: 福岡医学雑誌. 52, 586, 1961.
- 5) 蓮江: 整形外科. 16, 746, 1965.
- 6) Philip: Radiology. 76, 703, 1961.
- 7) G. Delouche: Radiology. 99, 742, 1971.
- 8) Howard: J. B. J. S. 45-A, 434, 1963.

うか.

ii) 骨癒合は完全におこなわれているのを認められたか.

回 答 広島日赤 近藤 正一

質問①に対して

来院時の主訴は左下肢痛にて、今まで照射野の潰瘍形成はない、皮膚の色素沈着と肥厚のみである。

質問②に対して

4カ月間のギブスベットによる治療で仮骨形成があった事を術中に認めている。骨折合術後もレ線上骨癒合を認め経過は良好である。

追加・質問 佐世保市立総合病院 吉田 博利

① 子宮癌手術後放射線治療をうけ、数年を経て腰痛を訴えた患者の腸骨仙腸関節部およびかん骨部の破壊を示したレ線を紹介する。

② i) 放射線治療部に潰瘍形成はなかったでしょ

高位脛骨骨切術の成績と反省

長崎原爆病院整形外科

麻 生 英 保・田 口 厚
川 添 達 雄・菅 尚 義
上 野 武 久

Results of the Hightibial Osteotomy

By

H. Aso, A. Taguchi, T. Kawazoe,
T. Suga, T. Ueno & T. Kato

Nagasaki Atomic bomb Hospital
Department of Orthopedic Surgery

Among our 34 hightibial osteotomy cases, We make a follow up survey of 24 cases, extending, on an average, 2 years 5 months, with special emphasis on cases with poor results and unsettled evaluation. Results

1) While patients gained pot-soperatively suitable correction show always the good results, patients with ober- and under correction, and post-operative complication, have a strong tendency to poor prognosis.

2) There are some cases which are subject to various unsettled post-operative evaluation year after year, so that the long-term observation of the post-operative course is necessary.

3) Cases with sub-luxution have rather the indication to Prosthesis Replacement.

高位脛骨々切術についての報告は現在、数多く見られるが、術後長期に経過を観察した報告は未だ少ない。

われわれは44回西日本整災学会において14例の術後成績とその有効性について報告した。今回は34関節手術例中25関節の平均2年5カ月後の追跡調査を