血管肉腫

放射線照射後に生じた血管肉腫の1例

野内 伸浩* 谷口 芳記* 高橋眞智子*
小西 博* 清水 正之*

Summary

We reported a case of an 80-year-old woman with angiosarcoma on the abdomen. She had received a subwide-range total hysterectomy and postoperative irradiation at age of 72 for the uterin cancer. She noticed a subcutaneous induration on the abdomen since then. She was referred to us for a red-black tumor on the induration of three months duration. Total resection of the tumor, irradiation and immunochemotherapy with IL-2 were performed under the diagnosis of angiosarcoma. Nine months later, two tumors as same as the first one recurred near by the primary lesion. Irradiation and immunotherapy had some good effect to reducing the size of the tumors. We speculated that the healing process of endothelial cells after irradiation damages might be related to the occurrence of angiosarcoma.

Key words: Angiosarcoma, Irradiation

はじめに

血管肉腫は老人の頭頸部に好発する悪性腫瘍であり、多くは特発性に生じるが、放射線照射部に生じた症例も報告されている^{1)~4)}。今回我々は子宮癌の術後放射線照射部の瘢痕に生じた血管肉腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：80歳，女性

主 訴：下腹部の無症候性の赤黒色腫瘤

既往歴：72歳時，子宮頸癌

現病歴：8年前子宮頸部の扁平上皮癌にて準広汎子宮全摘術を施行され，40Gyの術後放射線療法を施行された。その後，術後照射野に一致して皮膚の硬化を認めたが放置していたところ，3ヵ月前より無症候性の赤黒色の皮疹が出現した。徐々に増大したため近医受診し，生検にて血管肉腫が疑われ，平成8年7月当科へ紹介された。

現 症：下腹部に小児頭大の範囲に皮下の硬結を認め，その中に豌豆大の赤黒色の弾性硬の半球状に隆起する結節を1個認めた(図1)。結節の辺縁より約1cm離して切除した。

切除標本：切除標本の断面像では腫瘍は赤黒色で境界は明瞭であった(図2)。

* Nobuhiro NOUCHI, Yoshiki TANIGUCHI, Machiko TAKAHASHI, Hiroshi KONISHI, Masayuki SHIMIZU：三重大大学皮膚科学教室

病理組織学的所見：真皮に紡錘形の異型細胞が増生し、毛細血管の増生、拡張を認めた。一部の腫瘍細胞は不規則な管腔を形成し赤血球の漏出を認めた(図3)。周囲の皮下硬結の部分では結合組織の増生が著明で、放射線照射後の瘢痕と考えた。

免疫組織染色：第Ⅷ因子関連抗原が一部の腫瘍細胞に陽性であった。

電顕所見：腫瘍細胞は辺縁不整な核をもち、互いに密接して一部にデスマゾーム様構造を有し、管腔を形成している部分を多く認めた。細胞質内には多数のマイクロフィラメントが束をなし、Weibel Palade body も認められた(図4)。

以上の所見・組織像より、子宮癌に対する放射線照射部に生じた血管肉腫と診断した。胸部

レントゲン、ガリウムシンチ、頭部から骨盤部にかけてのCT検査にて遠隔転移は認められなかった。

治療および経過：切除部周囲にリコンビナントIL-2(商品名、イムネース)70万IUを局注、および総量50Gyの電子線を照射し外来にて経過観察となった。

外来にて経過観察中、平成9年5月上旬より右下腹部に前回と同様の腫瘤が2個生じたため当科再入院となった。病理組織学的には腫瘍は第一回入院時と同様の所見であった。

血管肉腫の再発と考え、リコンビナントIL-2(商品名、セロイク)40万IUの局注、および総量100Gyの電子線を照射し、腫瘍は縮小傾向にある。

図1. 初診時臨床像
下腹部の豌豆大の赤黒色腫瘤

図2. 切除標本断面像
腫瘍は赤黒色で境界は明瞭である

図3. 腫瘍の病理組織像(HE染色)
真皮に紡錘形の異型細胞が増生し、一部の腫瘍細胞は不規則な管腔を形成している

図4. 電子顕微鏡所見
腫瘍細胞は辺縁不整な核をもち、管腔を形成している。細胞質内にはWeibel Palade bodyを認める

考 按

血管肉腫は高齢者の頭頸部に好発する比較的稀な悪性腫瘍であるが近年その報告が漸増している。一般に血管肉腫の発症部位は顔面・頭部であり、躯幹に生じる血管肉腫は全体の3～4%とされている⁵⁾⁶⁾。その多くは原因不明で生じるが、打撲、熱傷、慢性放射線障害^{1)~4)}、带状疱疹⁷⁾、リンパ浮腫^{8)~10)}などに引き続き発症したと推察される症例もあり、外的刺激がその発症誘因として示唆されている。自験例では、子宮頸癌に対して40Gyの放射線照射を施行され、その8年後に放射線瘢痕部に血管肉腫を発症した。我々がMed Lineにて1966年から1997年まで検索し得た限りでは、放射線照射後に生じた皮膚原発の血管肉腫の報告は46例^{1)~4)}で、その男女比は女性が圧倒的に多く、平均年齢は63.9歳であった。放射線照射を行った原疾患では乳癌・子宮癌といった女性性器癌が多く、発症までの期間は14.7年であった。発症部位は体幹が最も多く、乳癌・子宮癌に対する照射部位となる胸部・下腹部がその大半を占めている。

放射線と血管肉腫との関係は、血管・肝・脾などの造影剤であるトリオラストにより肝血管肉腫を生じた例が多数報告されており、トリオラストの主成分であるトリウムによる α 線内部被爆が主因であることが確認されている¹⁾。また、放射線照射によりラットに血管肉腫が誘発されることが知られており¹¹⁾、外部放射線被曝後に発症する場合においても、放射線そのもの

の発癌作用とは別に、放射線による血管障害で生じた組織障害の修復過程が本症の発症に関与するものと思われる。老人の露光部に多発すること、外傷の既往があることなども組織修復、遺伝子の変化と本疾患の発症機序との関連性を示唆するものと考えたい。

文 献

- 1) 西井芳夫, 他: 慢性放射線皮膚炎上に生じた脈管肉腫. 臨皮, 46(4): 319-325, 1992.
- 2) 石井則久, 他: 放射線照射部位に発生した悪性血管内皮細胞腫の1例. 皮膚臨床, 22(13): 1244-1245, 1980.
- 3) 岡田日佳, 他: 放射線照射後に発生した血管肉腫の1剖検例. 癌の臨床, 36(14): 2497-2501, 1990.
- 4) 中野俊二, 他: 悪性血管内皮細胞腫の2症例—放射線照射続発例と特発例—. 西日皮膚, 50(6): 1039-1043, 1988.
- 5) 江良幸三, 他: 老人頭皮の脈管肉腫の診断と治療. Skin cancer, 8 (Special Issue): 224-233, 1993.
- 6) 松田みさ, 他: 足背のリンパ浮腫に続発した脈管肉腫. Skin Cancer, 10: 187-191, 1995.
- 7) Hudson, C.P., et al.: Cutaneous angiosarcoma in a site of healed herpes zoster. Int. J. Dermatol., 23: 404, 1984.
- 8) 青木明恵, 他: Stewart-Treves 症候群の1例. 臨皮, 49(6): 443-446, 1995.
- 9) 榎原進一郎, 他: Stewart-Treves 症候群の2例—治療法を中心に—. Skin Cancer, 10: 420-430, 1995.
- 10) 福田知雄, 他: 足背に生じた脈管肉腫の一例. 臨皮, 44(2): 151-155, 1990.
- 11) Telerman, A.: Malignant Haemangioendothelioma in an Irradiated Rat. Vet. Path., 9: 471-474, 1972.