頸椎転移性骨腫瘍に対する Halo-Vest の使用経験 2 例

田川市立病院整形外科

野 口 雅 夫・藤 樹 宏
泉 賢太郎

長崎労災病院整形外科

鳥 越 雄 喜・高須賀 良 一

Treatment of a Metastatic Bone Tumor of the Cervical Spine by Halo Vest A Report of Two Cases

by

Masao Noguchi, Hiroshi Fujiki and Kentaro Izumi

Department of Orthopaedic Surgery,
Tagawa City Hospital

Takayoshi Torigoshi and Ryoichi Takasuga

Department of Orthopaedic Surgery,
Nagasaki Rosai Hospital

A metastatic bone tumor of the cervical spine from breast cancer is not a rare phenomenon. Since the overall survival rate of breast cancer is high, we must treat their cervical spine without damaging the cervical cord. We experienced two cases with the above condition and treated them using a halo vest. They were able to ambulate in the long term and their quality of life was good using the halo vest. Case 1 was a 47-year-old female. She could ambulate for 20 months using the halo vest. Case 2 was a 39-year-old female. She could ambulate for 11 months using the halo vest.

はじめに

頸椎への転移性骨腫瘍は、まれな疾患ではない。原発巣が乳癌である場合は、生存期間が長いので何らかの手段を用いないと、頸髄麻痺の危険性がある。われわれは2例の乳癌を原発とする転移性骨腫瘍を経験し、Halo-Vestを使用することにより長期間離床を可能にし quality of life の改善にも貢献できたので報告する。

症 例

症例1：47才，女性。

昭和53年2月14日乳癌の手術。昭和53年7月5日骨シンチで頸椎への骨転移がみつかった。昭和58年12月5日両下肢筋力低下のため歩行不能となり，入院してガードナー牽引を開始した。昭和59年7月11日徐々に筋力が増強したことから，長期臥床にある患者の精神

状態を考慮して Halo-Vest を装着し坐位訓練を開始した。昭和59年7月26日立位が可能となり，昭和59年9月27日屋外歩行も可能となった（図1）。以後外泊も行えるようになったが，昭和61年3月21日全身転移のため死亡した。

X線所見：図2Aは昭和59年2月8日，ガードナー牽引中の頸椎側面像であるが，第2頸椎に骨転移が認められる。骨破壊はまだ少ない。図2Bは昭和59年8月3日，Halo-Vest 装着中のものであるが，骨転移は第1頸椎から第4頸椎まで広がっており，このX線像からは頸椎の支持性がかなり弱いと思われる。

骨シンチ所見：図3は昭和59年7月18日，Halo-Vest 装着直後のものである。骨転移は，頸椎，胸椎，腰椎，肋骨と骨盤に認められた。

治療：Thiodrol による内分泌療法と Futraful, Adriacin, Krestin による化学療法を併用した。

図1 症例1:47才,女性.
Halo-Vest 装着後,歩行が可能になった。

図2 症例1のX線像

- A ガードナー牽引中,第2頸椎に骨転移が認められた。
B Halo-Vest 装着1ヵ月後,骨転移は第1頸椎から第4頸椎まで広がっていた。

症例2:39才,女性。

昭和59年5月15日乳癌の手術。昭和60年12月頸部痛が出現し,X線写真で頸椎への骨転移がみつかった。昭和61年1月11日頸椎前方固定術施行。昭和61年3月頸部痛と腰痛が著明となり歩行不能となった。昭和61年6月24日 Halo-Vest を装着した(図4)。以後歩行訓練を行い独歩可能までになった。昭和62年5月30日全身転移のため死亡した。

図3 症例1の骨シンチ像,骨転移は頸椎,胸椎,腰椎,肋骨と骨盤に認められた。

X線所見:図5Aは昭和60年12月13日の頸椎側面像であるが,第4頸椎の椎体に骨転移による骨融解像が認められた。図5Bは昭和61年2月28日のものであるが,移植骨の後縁に骨融解像が認められ頸椎の支持性が悪いと思われた。

治療:Nolvadexによる内分泌療法とPicibanil, Endoxan, 5-FU, Adriacinによる化学療法を併用した。

結 果

症例1は,乳癌の手術から死亡までの期間は8年1ヵ月,頸椎転移性骨腫瘍の診断からは7年8ヵ月であった。Halo-Vestの装着期間は1年8ヵ月であり,この間離床が可能であった。症例2は,乳癌の手術から死亡までの期間は3年,頸椎転移からは1年5ヵ月であった。Halo-Vestの装着期間は11ヵ月であり,この間離床が可能であった。

図4 症例2:39才,女性.
Halo-Vest 装着直後から坐位が可能であった。

図5 症例2のX線像

- A 初診時,第4頸椎の椎体に骨転移による骨融解像が認められた。
B 頸椎前方固定術後1カ月半,移植骨の後縁に骨融解像が認められた。

考 察

頸椎への転移性骨腫瘍は比較的多いが,生存期間が短いためにそのまま放置され寝たきりになることが多かった。しかし他臓器癌に比べると,乳癌の場合は生存期間が長いので¹⁰⁾,長期にわたるベッド上安静は肺炎,褥創,関節拘縮などの合併症を併発し精神的にも不利

になる。われわれは前述のごとく症例1において Halo-Vest の装着期間1年8カ月を経験し,患者は食事,排泄だけでなく屋外歩行も自立した。症例2においては,骨移植による頸椎固定術を試みたが,十分な固定性が得られず,ベッド上安静となった。この症例においても Halo-Vest を装着することにより,食事,排泄,歩行の自立が得られた。このように生存期間が長いと予想される頸椎転移性骨腫瘍には Halo-Vest の良い適応と思われる。

他の頸椎疾患に対する Halo-Vest の報告と自験例から長所,短所を整理すると以下のごとくであった。

長所:1,固定性が良い。1)早期離床,早期リハビリテーションが可能なので,合併症(肺炎,褥創,関節拘縮)が少ない¹²⁾。2)生理的日常動作(歩行,食事,排泄など)が早期より可能なために,患者の精神状態にも有利に働く³⁾。3)患者自身にも強固な固定による安心感があり,不眠も少ない⁴⁷⁾。2,頸椎の矯正と整復位保持が可能である¹⁾。3,装着が比較的簡単である²⁾。4,下顎が自由なため,食事,会話への支障が少ない¹⁾。

短所:1,外観上,大袈裟な印象を与える²⁷⁾。2,Halo-ring部のscrew刺入に関する注意が必要である²⁾。3,Vest部に皮膚炎が生ずることがある²⁾。4,装具が高価である。5,視野が眼球運動の範囲に限定される。

ま と め

頸椎転移性骨腫瘍に対する Halo-Vest の有用性を報告した。

参 考 文 献

- 1) 橋本 勉・他:頸椎(髄)損傷患者に対する Halo-Vest の使用経験。北海道リハビリテーション学会雑誌,13:3-8,1985。
- 2) 上小鶴正弘・他:頸椎椎体亜全摘前方除圧術における Halo-Vest の使用経験。関東整災誌,12:505-508,1981。
- 3) 川口智義・他:転移性脊椎腫瘍の治療とその成績について。臨整外,15:301-313,1980。
- 4) 近藤泰敏・他:RA高度頸椎障害での Halo-Vest 併用頸椎固定術について。日本リウマチ関節外科学会雑誌,4:39-44,1985。
- 5) 野村雅夫・他:有効な化学療法とその実際—手術補助療法として—。臨外,42:1357-1362,1987。
- 6) 荻野 洋・他:脊椎の転移性腫瘍における脊髄病変。臨整外,15:273-282,1980。
- 7) 奥村元昭・他:Halo-Vest 使用による治療経験。中部

整災誌, 29: 198-200, 1986.

- 8) Perry, J. and Nickel, V. L.: Total cervical spine fusion for neck paralysis, J. Bone and Joint Surg., 41-A: 37-59, 1959.
- 9) 富田 享・他: Halo-Vesr にて保存的に治療した Jefferson骨折の一症例. 香川中病医誌, 4: 121-126, 1985.
- 10) 吉田 穰: 有効な化学療法とその実際—進行乳癌の化学療法として—. 臨外, 42: 1363-1371, 1987.

質 問 総合せき損センター 芝 啓一郎
症例 2 のように後方要素が intact である場合には,

後方からの固定術を行うことにより halo-brace の欠点を補うことができますが、いかがでしょうか。

解 答 田川市立病院 野口 雅夫

私も、前方固定だけでなく、後方固定も必要であったと、術後の経過からは思いました。しかし Halo-Vest の良さは、装着が簡単で、侵襲が少なく、固定性が良いことだと思います。