

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

Skin Cancer (2007.06) 22巻1号:72～76.

複数の領域にsentinel nodeを認めた悪性黒色腫の2例

伊藤康裕, 村上正基, 辻ひとみ, 柏木孝之, 飯塚一

複数の領域に sentinel node を認めた悪性黒色腫の2例

伊藤 康裕¹ 村上 正基¹ 辻 ひとみ¹ 柏木 孝之²
飯塚 一¹

¹ 旭川医科大学皮膚科, ² 帯広第一病院皮膚科

要旨 症例1は64歳, 男性。初診の約2年前から右足底の黒色斑に気付いたが, 徐々に増大してきたため当科を受診した。右足底外側に2×3 cm大の辺縁不整の茶褐色から黒褐色の色素斑を認めた。手術前日にテクネシウムフチン酸を用い, リンパシンチグラフィーを施行し右鼠径, 右膝窩に集積像を認めた。術中2.5%パテントブルーとガンマープローブを併用し, 右鼠径, 右膝窩に1個ずつ青染したリンパ節を摘出した。

症例2は74歳, 女性。初診の約4年前から右手掌の黒色斑に気付いたが, 徐々に増大してきたため当科を受診した。右3, 4指基部, 手掌に不整形で濃淡に差のある黒色斑を認めた。黒色斑は4指では一部背側まで広がっていた。症例1と同様にリンパシンチグラフィーを施行し, 右肘窩と右腋窩の2ヵ所に集積像を認め, 術中に右肘窩に2個, 右腋窩に1個の青染したリンパ節を摘出した。

Two cases of malignant melanoma with sentinel nodes identified in multiple fields

Yasuhiro ITO¹, Masaki MURAKAMI¹, Hitomi TUJI¹, Takayuki KASHIWAGI²,
Hajime IIZUKA¹

Department of Dermatology¹, Aasahikawa Medical College; Division of Dermatology², Obihiro Daiichi Hospital

Case 1 A 64-year-old man noticed an asymptomatic gradually-enlarging blackish macule on his right sole. Preoperative lymphoscintigraphy disclosed two sentinel nodes on the right groin and popliteal region, which were confirmed by blue dye and gamma probe during surgical operation.

Case 2 A 74-year-old woman noticed a gradually-enlarging irregular shaped blackish macule on her right palm expanding to the 3rd and 4th fingers. Preoperative lymphoscintigraphy disclosed the presence of two sentinel nodes in the right axillary and epitrochlear region, which were confirmed by sentinel node biopsy during surgery: one sentinel node on her right axillary region and two nodes on the epitrochlear region. [*Skin Cancer (Japan)* 2007; 22: 72-76]

Key words: Melanoma, Sentinel node biopsy, Epitrochlear lymph node, Popliteal lymph node

はじめに

Sentinel node biopsyは, わが国においても

色素法から応用されたが, 近年, RI法を併用し術中ガンマープローブで検出する方法の優れた成績が報告されている¹⁾。この方法は正確に sentinel node を同定できるため sentinel node

が複数個の症例、複数の領域にわたる症例、さらには interval node 例にも有効である。今回我々は同法により複数の領域に sentinel node を認めた 2 例を経験したので報告する。

症 例

症例 1

患 者：64 歳，男性

初 診：平成 17 年 9 月 5 日

既往歴：高血圧，腰椎ヘルニア

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：初診の約 2 年前に左足底の自覚症状のない黒色斑に気付いていた。軽石でこすっていたところ、徐々に増大してきたため当科を受診した。

現 症：右足底外側に 2 × 3 cm 大の辺縁不整の茶褐色から黒褐色の色素斑を認めた (図 1)。右鼠径，膝窩リンパ節は触知しない。

入院時検査所見：血液一般，血液生化学検査では異常なく，血清 5-SCD は 6.5 nmol/l であった。全身の CT および Ga シンチでは転移を認めない。

治療と経過：手術前日にテクネシウムフチン酸を色素斑周囲に皮内注射し，リンパシンチグラフィを施行した。2 時間後の所見で右鼠径，右膝窩の 2 ヲ所に集積像を認めた (図 2)。翌日，術中 2.5% パテントブルーとガンマープローブを併用し右膝窩，右鼠径に 1 個ずつ青染した

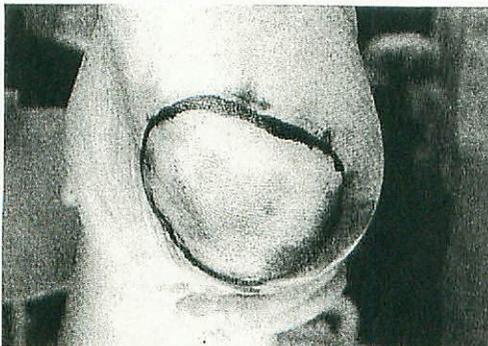


図 1. 臨床像 (症例 1)

リンパ節を摘出した。原発は 1 cm マージンで脂肪織深層で切除した。

病理組織学的所見：表皮基底層に大型でクロマチンに富む核を有する異型メラノサイトの増殖を認める (図 3)。明らかな真皮内への浸潤はない。鼠径，膝窩リンパ節にも転移はない。以上から melanoma *in situ* と診断した。現在まで再発，転移は認めない。

症例 2

患 者：74 歳，女性

初 診：平成 17 年 7 月 6 日

既往歴：高血圧

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：初診の約 4 年前に手掌の自覚症状の

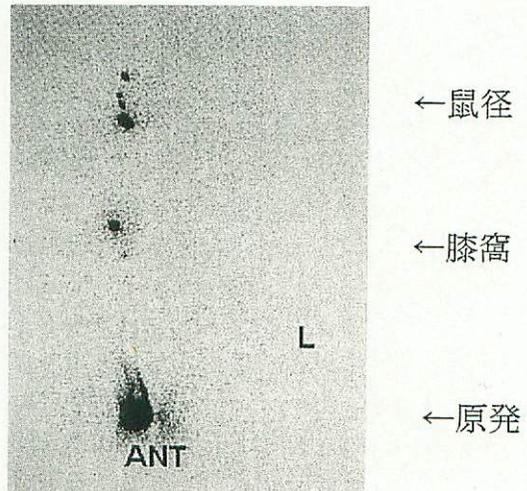


図 2. リンパシンチグラフィ (症例 1)

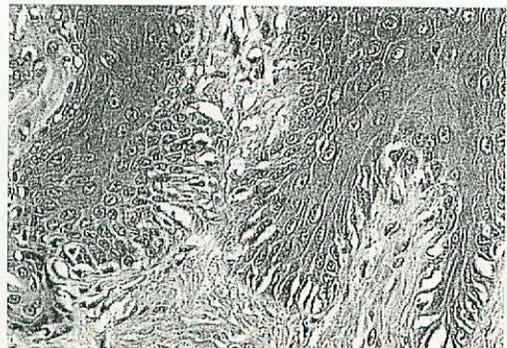


図 3. 病理組織像 (症例 1)

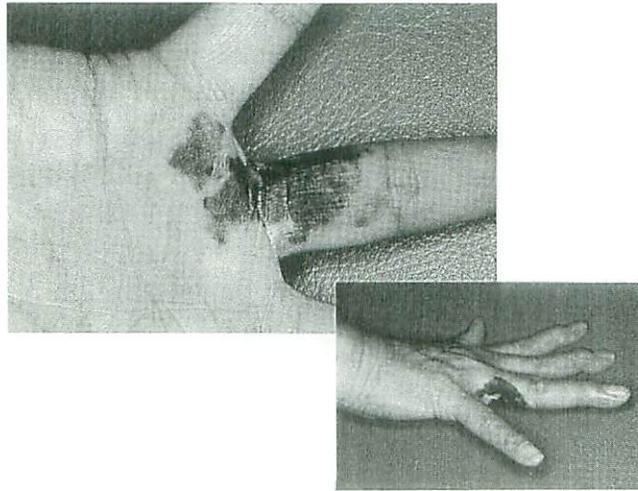


図4. 臨床像 (症例2)

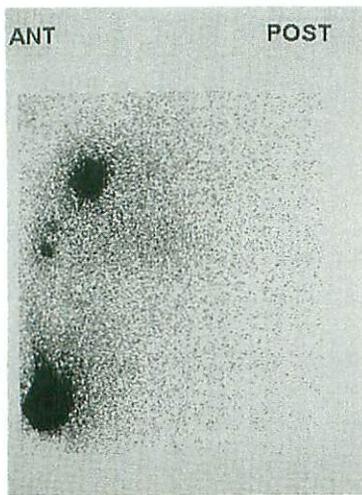


図5. リンパシンチグラフィー (症例2)

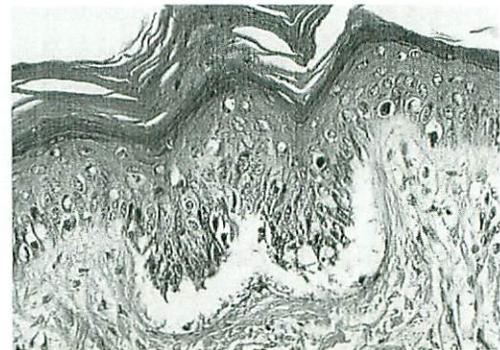


図6. 病理組織像 (症例2)

ない黒色斑に気付いていた。徐々に増大してきたため近医を受診し、悪性黒色腫を疑われたため当科紹介手術目的に当科入院になった。

現 症：右3, 4指基部, 手掌に不整形で, 比較的境界明瞭の濃淡に差がある黒色斑を認めた。黒色斑は4指では一部背側まで広がっていた(図4)。右腋窩, 肘窩リンパ節は触知しない。

入院時検査所見：血液一般, 血液生化学検査に異常なく, 血清5-SCD値は4.5 nmol/lであった。全身のCT, Gaシンチでは遠隔転移は認

めない。

治療と経過：症例1と同様に手術の前日, リンパシンチグラフィーを行い, 右肘窩と右腋窩の2カ所集積像に認めた(図5)。翌日, 術中2.5%パテントブルーとガンマープローブを併用し, 右肘窩に2個, 右腋窩で1個の青染したリンパ節を摘出した。次いで原発巣から2 cmマージンで切除し, 右4, 5指は中手骨近位で切断した。

病理組織学的所見：表皮内に大型でクロマチンに富む核を持つ異型メラノサイトが一部nestを形成して増殖している(図6)。真皮内への腫瘍細胞の明らかな浸潤はない。また腋窩, 肘窩リンパ節には転移は認めなかった。以上か

ら melanoma *in situ* と診断した。現在まで再発、転移は認めない。

考 察

当科では 2001 年 9 月から sentinel node の同定に RI 法を導入し、色素法ならびにガンマプローブの併用により良好な成績を得ている²⁾。この方法はリンパ流やリンパ節の分布が複雑な腋窩、頸部の領域や色素法単独では見逃される可能性が高い interval node、さらに複数の領域にわたる症例にも有効で、厚生労働省班会議山本班の集計では色素法単独の約 85% と比べ略 100% の同定率を達成している。

自験例は 2 例とも術後組織検索により結果的には *in situ* 症例であった。sentinel node biopsy の適応に関しては TT が 1 mm を超えるものとする基準が示されているが³⁾、我々の施設では過去に 1 例、原発巣が自然消滅し組織学的では *in situ* であったが、sentinel node biopsy でリンパ節転移を認めた症例を経験しており、原則として、TT が 1 mm 以下と想定される症例も全て sentinel node biopsy を実施している。

足部の浅リンパ管の流れは、内果を経由する場合は、大伏在静脈に沿って上行し浅鼠径リンパ節に達するとされている。一方、外果を経由する場合は小伏在静脈に沿って、大伏在静脈のリンパ管に合流するが、一部は筋膜を貫いて膝窩リンパ節に達すると考えられている。しかしながら足底の症例において、最初に膝窩リンパ節に転移する症例は現実的には極めて少ない。宇原ら⁴⁾によると、足底のリンパ管炎症例や色素法による色素の流れから、足底外側の症例においてもリンパ流は内側に向かって横断、内果を経由し、ほとんどが大伏在静脈ルートをとるのではないかと報告している。また Clouse⁵⁾らもリンパシンチグラフィの解析で膝窩リンパ節に流入するのは踵の後部外側のみとしている。自験例も踵外側寄りの症例であった。竹ノ内ら⁶⁾は、膝窩リンパ節転移を認めた 5 例を報

告し、4 例は予想通り踵後部外側で、残り 1 例は第 5 趾原発だが、その症例は同時に鼠径リンパ節にも転移が存在し逆行性転移の可能性が否定できない。一方、Uren ら⁷⁾は膝窩リンパ節に sentinel node を認めた 38 例を集計し、踵後部外側だけではなく、踵内側、下腿後面など予想以上に variation があることを報告している。膝窩リンパ節に sentinel node を認めた場合、自験例同様に、通常、鼠径にも同時に sentinel node が同定されるため、最初に膝窩リンパ節に転移する症例についての解析を困難にしている。

一方、浅肘リンパ節に関しては現在まで詳細に検討している報告は少ない。Smith ら⁸⁾は浅肘リンパ節に転移した 7 例を集計し、肘周辺、手、前腕の尺側において肘リンパ節の転移を考慮する必要があるとしている。また Ishihara ら⁹⁾は、浅肘リンパ節に sentinel node を認めた症例を検討し、尺側手背部、4、5 指の指背部で浅肘リンパ節に流れると報告している。一方、Hunt¹⁰⁾らは上肢の悪性黒色腫において浅肘リンパ節転移を認めた 9 例および術前のリンパシンチグラフィで浅肘リンパ節に集積像を認めた 4 例を報告しているが、発生部位に特徴的な傾向は認めていない。自験例では右 4 指は手掌から手背部まで病変があることから Ishihara らの指摘のように、手、指の尺側、それも背側において浅肘リンパ節に流れる可能性があると考えられる。いずれにしても浅肘リンパ節に関しては膝窩リンパ節よりもさらに variation が大きいことが予想され、今後も症例の蓄積が必要と思われる。

今後 RI 法が標準化されていくにあたって、従来、郭清の対象となっていないリンパ節領域の症例が増えていくことが予想される。しかも Interval node と従来の所属リンパ節における微小転移率はほとんど変わりがなく¹¹⁾¹²⁾、その上 interval node が唯一の転移の場合もあるため、RI 法を駆使した sentinel node biopsy による転移の有無の確認が必須となるだろう。

本論文は「厚生労働省がん研究助成金（15-10）」によるものである

文 献

- 1) 高橋 聡, 山本明史, 山崎直也, 他: 悪性黒色腫における色素法, RI法併用による Sentinel node biopsy の有用性について. 日皮会誌, 116: 179-184, 2006
- 2) 和田 隆, 飯塚 一: Sentinel node navigation surgery. MB derma, 77: 25-30, 2003
- 3) Porter GA, Ross MI, Berman RS: How many lymph nodes are enough during sentinel lymphadenectomy for primary melanoma? Surgery, 128: 306-311, 2000
- 4) 宇原 久, 林 宏一, 斎田俊明: 悪性黒色腫におけるセンチネルリンパ節生検と足底からのリンパ流路について. 皮膚病診療, 27: 183-188, 2005
- 5) Clouse ME, Wallace S: Lymphatic imaging: Lymphography, computed tomography, and Scintigraphy. 2nd ed, Baltimore, MD: Williams and Wilkins, 1985
- 6) 竹ノ内辰也, 高塚純子, 仁田原綾乃, 他: 悪性黒色腫の膝窩リンパ節転移. Skin Cancer, 18: 298-302, 2003
- 7) Uren RF, Howman-Giles RB, Thompson JF: Patterns of lymphatic drainage from the skin in patients with melanoma, J Nucl Med, 44: 570-582, 2003
- 8) Smith TJ, Solan GM, Baker AR: Epitrochlear node involvement in melanoma of upper extremity. Cancer, 51: 756-760, 1983
- 9) Ishihara T, Kageshita T, Matsushita S, et al: Investigation of sentinel lymph node of the axillary and cubital regions in upper-extremity malignant skin tumors: a series of 15 patients. Int J Clin Oncol, 8: 297-300, 2003
- 10) Hunt JA, Thompson JF, Uren RF, et al: Epitrochlear lymph nodes as a site of melanoma metastasis, Ann Surg Oncol, 5: 248-252, 1998
- 11) McMasters KM, Chao C, Wong SL, et al: Interval sentinel lymph nodes in melanoma. Arch Surg, 137: 543-549, 2002
- 12) Sumner WE, Ross MI, Mansfield PF, et al: Implications of lymphatic drainage to unusual sentinel node sites in patients with primary cutaneous melanoma. Cancer, 95: 354-360, 2002