体幹部原発悪性腫瘍の頭頸部領域転移

小 村 豪^{1,2)} 菅 澤 正²⁾ 松 村 聡 子²⁾
高 城 文 彦²⁾ 盛 田 恵²⁾ 中 平 光 彦²⁾

要旨：体幹臓器を原発とする悪性腫瘍の頭頸部領域転移は、その大部分は遠隔転移扱いとされ、予後不良である。今回、われわれは自験例 35 例の臨床的検討を行ったので報告する。原発部位は 3 例以上が肺 10 例、乳腺 6 例、腎 4 例、胸部食道 3 例であった。初診時未治療例は 23 例、治療後再発例が 12 例であった。頸部リンパ節転移が 28 例、その他頭頸部転移が 13 例 16 箇所が存在した。頭頸部転移が判明した時点で 15 例 22 臓器にその他部位にも転移を認めた。

5 例で外科切除が行われていた。これら頭頸部領域転移例について外科切除を必要とする場合はまれではあるが存在し、その適応の判断については症例毎に検討していく必要があると考えられた。

キーワード：頭頸部領域転移、体幹原発悪性腫瘍、外科切除、クオリティ・オブ・ライフ (QOL)

Summary Metastases of primary malignancy in the body to the head and neck area:

Go Omura^{1,2)}, Masashi Sugasawa²⁾, Satoko Matsumura²⁾, Fumihiko Takajo²⁾, Kei Morita²⁾ and Mitsuhiko Nakahira²⁾. ¹⁾ Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, University of Tokyo, ²⁾ Department of Head and Neck Surgery, Saitama Medical University International Medical Center

Almost all metastases to the head and neck area from the body's internal organs are dealt with by distant metastases, and their prognoses are poor. We clinically examined 35 cases of these metastases in patients that visited our department. Primary lesions were from the lungs (10 cases), breasts (six cases), kidneys (four cases), and thoracic esophagus (three cases). There were also two cases from each of the colon, pancreas, liver, and stomach, and one case from each of the prostate, gall bladder, mediastinum, and retroperitoneum. With regard to the state of the primary lesions, 23 cases were untreated and 12 cases had been treated on the first visit. With regard to the location of the metastasis, 28 cases were in the cervical lymph node, and 13 cases were in locations other than the head and neck area.

Five cases had undergone surgical resection. Surgical resection on head and neck area metastasis is rare, and the decision as to whether to refer a patient in this situation should be considered case by case.

Key words: metastasis to the head and neck area, primary malignancy in the body, surgical resection, quality of life

[Received Apr. 21, 2011, Accepted Aug. 12, 2011]

はじめに

体幹臓器を原発とする悪性腫瘍の頭頸部領域への転移は、その大部分は遠隔転移扱いとされ、予後不

良である。そのうち頸部リンパ節腫大など頭頸部の症状しか表れていない場合は 20-35%程度とされ¹⁾、まず頭頸部外科・耳鼻咽喉科を受診することが多い。今回われわれは当科を受診した体幹原発悪性腫瘍の頭頸部領域転移症例について臨床的検討を行ったので報告する。

¹⁾ 東京大学医学部耳鼻咽喉科

²⁾ 埼玉医科大学国際医療センター頭頸部腫瘍科

[平成 23 年 4 月 21 日受付, 平成 23 年 8 月 12 日受理]

表 1 原発巣の内訳

10 例	肺（腺癌 4 例，小細胞癌 2 例，大細胞癌 1 例，扁平上皮癌 1 例，組織型不明 2 例）
6 例	乳腺
4 例	腎（腎細胞癌 2 例，尿路上皮癌 2 例）
3 例	胸部食道
2 例	大腸，膵，肝，胃
1 例	胆嚢，前立腺，後腹膜，縦隔

対象と結果

2007 年 4 月に埼玉医科大学国際医療センター開設後から 2010 年 10 月までの間に当科を受診し，体幹臓器を原発とする悪性腫瘍の頭頸部領域転移と判明した 35 症例を対象とした。なお，今回その定義は①病理組織学的に頭頸部領域病変が体幹病変と同様の組織型を持った悪性腫瘍例，②病理組織学的に頭頸部領域病変が悪性と診断され，画像診断で体幹に原発巣と考えられる病変を認め，かつ頭頸部領域に原発巣を考える病変がない例とした。なお画像検索で明らかな原発巣が不明であった，いわゆる原発不明癌頭部リンパ節転移および悪性リンパ腫は対象から除外した。

対象の内訳を述べる。性別は男性 24 例，女性 11 例で，年齢分布は 21 歳から 86 歳（平均 64.9 歳）であった。原発部位および組織型は肺 10 例（腺癌 4 例，小細胞癌 2 例，大細胞癌 1 例，扁平上皮癌 1 例，組織型不明 2 例），腎 4 例（腎細胞癌 2 例，尿路上皮癌 2 例），乳腺 6 例（全例腺癌），胸部食道が 3 例（全例扁平上皮癌），その他に大腸（全例腺癌），膵臓（全例腺癌），肝臓（全例肝細胞癌），胃（全例腺癌）が 2 例ずつ，前立腺（腺癌），胆嚢（組織型不明），縦隔（精上皮腫），後腹膜（神経芽腫）が 1 例ずつであった（表 1）。未治療状態で頭頸部病変を指摘され，当科受診となったのが 23 例，初回治療終了後に再発した頭頸部病変について当科を受診したのが 12 例であった。原発巣毎での内訳は肺癌：6 例（未治療発見例/再発例＝6/0 例），乳癌：6 例（1/5 例），腎臓癌：4 例（2/2 例），胸部食道癌：3 例（2/1 例），大腸癌：2 例（0/2 例），膵臓癌：2 例（2/0 例），肝臓癌：2 例（0/2 例），胃癌：2 例（2/0 例），その他 1 例ずつの症例は全て未治療発見例であった（表 2）。転移部位については頸部リンパ節とその他頭頸部組織とに分けて検討した。頸部リンパ節転移例は 28 例あり，その箇所は頭頸部癌頸部リンパ節分類で分けると，level I：4 箇所（右側/左側＝1/3 箇所），level II：9 箇所（4/5 箇所），level III：10 箇所（5/5 箇所），level IV：22 箇所

表 2 原発臓器毎の発見内容（2 例以上）

表 3 頸部リンパ節転移箇所

（8/14 箇所），level V：7 箇所（3/4 箇所）であった（表 3）。その他頭頸部組織転移例が 13 例 16 箇所（甲状腺 4 例，扁桃，上顎歯肉，頸部皮膚が 2 例ずつ，下顎骨，側頭骨，舌，上咽頭，眼窩，気管が 1 例ずつ）であった。頭頸部転移が判明した時点で 15 例 22 臓器にその他部位にも遠隔転移を認めた。その内訳は骨転移：7 例，肺転移：4 例，副腎転移：4 例，脳転移：3 例，肝転移：3 例，後腹膜転移：1 例（重複を含む）であった。また，再発例のうち原発巣が制御されているものは 9 例あり，初回治療か

表 4 手術例の内容

原発	年齢 性別	病理型	転移部位	その他 転移箇所	術式	切除目的
腎	80 女	RCC	頸部皮膚	肺	切除	出血コントロール
大腸	76 男	adenocarcinoma	リンパ節	肺	左 ND + PMMCF	出血コントロール
大腸	68 女	adenocarcinoma	甲状腺	—	甲状腺全摘術 + 両 ND	乳頭癌との鑑別
乳腺	59 女	adenocarcinoma	甲状腺	副腎	甲状腺左葉切除術 + 左 ND	乳頭癌との鑑別
乳腺	59 女	adenocarcinoma	甲状腺, 気管	骨	TPL + 左 ND	乳頭癌との鑑別 気道狭窄あり

RCC=renal cell carcinoma, ND=頸部郭清術, TPL=咽喉食摘, PMMCF=大胸筋皮弁による再建術

図 1 症例 1: 大腸癌 68 歳女性。組織型未確定例。

- (a) CT: 甲状腺左葉全体が腫瘍で置換されている (↑)。その他両側頸部に転移リンパ節を認める (↑)。
 (b) PET: 甲状腺左葉, 両側頸部リンパ節ならびに肺 1 か所に高集積像を認めた。腹部, その他部位には明らかな異常集積を認めなかった。

ら頭頸部転移出現までの期間は 2-144 か月 (中央値 = 72 か月, 平均値 = 75.4 か月) であった。

診断確定目的での一部組織採取を除き, 5 例で外科切除が行われていた。5 例のプロフィールを表 4 に示す。2 例が甲状腺乳頭癌と他臓器原発腺癌との鑑別が必要であった例, 2 例は腫瘍からの出血制御が必要であった例, 1 例が甲状腺乳頭癌と乳癌との鑑別が必要, ならびに気管内浸潤を来し上気道狭窄の症状が出現していた症例であった。代表例 3 例を次に提示する。

症例提示

症例 1: 68 歳, 女性 (大腸癌の甲状腺および両側頸部リンパ節への後発転移例)。

主訴: 特になし。

全身状態: PS (performance status) : 0。

既往歴: 59 歳時に盲腸癌 (腺癌) に対し前医で右半結腸切除術, 62 歳時に単発肺転移に対し胸腔鏡下肺部分切除術を施行。

現病歴: 肺手術の後, 明らかな再発は認めていなかったが, 6 年後のフォローアップ CT で甲状腺左葉腫瘍ならびに両側頸部リンパ節腫大を認めたため, 当院腫瘍内科紹介受診。確定診断について当科がコンサルトを受けた。

画像所見: CT にて甲状腺左葉全体に内部不均一な腫瘍性病変を認めた。その他両側深頸部領域に転移リンパ節を認めた (図 1a)。PET にて甲状腺左葉, 両側頸部リンパ節ならびに肺 1 か所に高集積像を認めた。腹部, その他部位には明らかな異常集積を認めなかった (図 1b)。

経過: 甲状腺病変から細胞診を施行し class V であったが, 転移性腺癌と甲状腺乳頭癌の鑑別は困難であった。以上より①大腸癌甲状腺転移および頸部リンパ節転移②甲状腺癌 cT3N1bM1 stage IVc のいずれも考えられる病態であった。腫瘍内科と協議の上, 確定診断と頸部制御の双方を目的に甲状腺全摘術 + 両側頸部郭清術 (右: level II ~ IV, VI, 左: level II ~ IV, VI) を施行した。術後病理結果から

図 2 症例 2：乳癌 57 歳女性。組織型未確定 + QOL 改善例。

- (a) CT：甲状腺左葉を主座とし、気管壁および食道へ浸潤した腫瘍を認める。(⇐) 気管内腔へ腫瘍は進展し、気道を狭窄している。(↑)
 (b) PET：甲状腺右葉，右気管傍リンパ節，左頸部リンパ節および Th12, L1 椎骨に集積を認めた。

転移性腺癌と診断，大腸癌の再発として術後化学療法を行っている。術後 18 か月現在，頸部に再発なく担癌生存中である。

症例 2：59 歳，女性（乳癌の甲状腺および頸部リンパ節への後発転移例）。

主訴：労作時息切れ。

全身状態：PS；0。

既往歴：47 歳時に左乳癌（腺癌）に対し前医で乳房切除術施行。53 歳時より骨転移出現し，化学療法およびホルモン療法で加療中であった。

現病歴：3 か月前から労作時息切れを自覚していた。前医 CT で甲状腺左葉に腫瘍性病変を指摘，腫瘍は気管内腔，食道へ浸潤していたため，精査加療目的に当科紹介受診となった。

画像所見：CT で甲状腺左葉に腫瘍性病変あり，気管内腔，食道へ浸潤していた（図 2a）。PET で甲状腺右葉，右気管傍リンパ節，左頸部リンパ節および椎骨 Th12, L1 に集積を認めた（図 2b）。

経過：甲状腺病変から細胞診を行い class V であったが，転移性腺癌と甲状腺乳頭癌との鑑別は不可能であった。診断確定および症状改善目的に甲状腺全摘術 + 咽頭喉頭頸部食道摘出術 + 左頸部郭清術（level II～IV, VI） + 遊離空腸による再建術施行し，甲状腺病変および頸部リンパ節は術後病理結果にて転移性乳癌と診断した。術後上気道狭窄症状は改善し，術後 7 か月現在，頸部に再発なく担癌生存中である。

症例 3：76 歳，男性（大腸癌の頸部リンパ節への後発転移例）。

主訴：頸部皮膚からの出血。

全身状態：PS；0。

既往歴：69 歳時に上行結腸癌（腺癌）に対し前

医で右半結腸切除術を施行，その後半年ほど化学療法を施行された。

現病歴：化学療法後，近医で外来経過観察を受けていたが途中から外来受診が途切れていた。約 1 年前より左頸部腫瘍を自覚していたが，放置していた。徐々に増大し出血を来したため再度前医受診した。受診時に径 20cm 大の有茎性の頸部腫瘍があり，腫瘍は自潰，出血していた（図 3a）ため，出血コントロール目的に前医緊急入院となった。腫瘍より生検で転移性腺癌と診断された。上部ならびに下部内視鏡検査では明らかな異常病変を認めなかった。出血制御について当科紹介受診となった。

画像所見：CT にて左頸部に径 20cm 大の巨大皮膚腫瘍および，腋窩，縦隔，頸部に多発の転移リンパ節を認めた（図 3b）。

経過：根治性はないものの，病変切除によって出血および巨大頸部皮膚腫瘍の制御が在宅療養期間と生命予後の延長に寄与できると判断し，左頸部郭清術（level I～V） + 大胸筋皮弁による頸皮張替え術を施行した。退院後前医で化学療法を勧められたが，希望されず経過観察となった。頸部手術から 7 か月後に呼吸不全にて原病死したが，死亡 1 週間前まで在宅療養可能であり，頸部からの出血は死亡時まで認めなかった。

考 察

体幹部原発悪性腫瘍の頭頸部転移は肺癌の鎖骨上リンパ節転移（N3 にあたる）と胸部食道癌の頸部リンパ節転移（N3 または N4 にあたる）を除き遠隔転移扱いであり，多くが根治切除不可能かつ予後不良である。頭頸部病変出現時は既に他臓器にも遠隔転移を来していることが多く，その殆どの治療は

図 3 症例 3：大腸癌 76 歳男性。QOL 改善例。

- (a) 手術前写真：左頸部に広基性の 20cm 大の腫瘍があり、自潰し出血していた。
 (b) CT：左頸部から縦隔にかけて多発するリンパ節転移を認めた。皮膚から大きく飛び出した 20cm 大の転移病変を認める。総頸動脈ならびに内頸静脈は浸潤をみとめなかった。

全身化学療法などの投薬治療となる。

原発臓器の当該科が治療にあたることが大半であり、臨床現場において耳鼻咽喉科・頭頸部外科が主科となり治療にあたることはまれである。一方、耳鼻咽喉科・頭頸部外科が診療にあたる場面として、①原発の症状がなく、頭頸部病変の症状が初発症状で医療機関を受診する場合、②頭頸部病変に対して主科から組織採取の依頼があった場合、③解剖学的特徴上、頭頸部は呼吸、嚥下、発声といった日常生活上で極めて重要な部位であること、体表面に病変が表出しやすい。従って病変の進行に伴い患者のクオリティ・オブ・ライフ (QOL) を著しく低下させるため、その対処方法について主科からコンサルテーションを受ける場合、などが挙げられる。

1) 頸部リンパ節転移について

自験例において、頸部リンパ節への転移部位は下頸部領域が最も多かった (表 3)。左側静脈角には胸管が左鎖骨下静脈へ注ぎ、右側静脈角へは右リンパ本幹が注ぐ。特に左側は Virchow リンパ節と呼ばれ、リンパ行性進展における terminal stage とされる²⁾。下頸部から上頸部に向かうにつれ、転移の頻度が減少しており、これらより静脈角周囲に転移の後に頭側リンパ節へ転移していくものと考えられた。

また頸部リンパ節転移の発見の時期について、表 2 に示すとおり、肺癌と膀胱癌は全例とも、原発巣やその他の症状がなく、頸部腫瘍を主訴に医療機関を受診していた未治療例であった。一方、乳癌、大腸癌、および腎癌では初回治療後、頸部リンパ節再発で受診した再発例の方が多く結果であった。これらの結果は一般的に早期から容易に遠隔転移を来しやすく予後の悪いとされる前者と、比較的進行が遅く、予後もよいとされる後者の特徴を表している

考えられる。また後者のうち、5 年生存達成ののち主科による定期経過観察が終了してから頸部症状で耳鼻咽喉科・頭頸部外科を受診し、再発と判明する症例も見られた。このことから耳鼻咽喉科・頭頸部外科初診時に当然のことながら既往歴聴取の重要性が再認識されるとともに、主科へ 5 年生存達成後も経過観察継続の必要性を訴えるべき事象であると考えられた。

2) リンパ節以外への頭頸部転移について

井口ら³⁾は頸部リンパ節を除いた頭頸部領域の原発部位は自験例および渉猟した文献報告からは肺癌と腎癌の症例が多いと述べている。また転移部位は咽頭、口腔、鼻副鼻腔が多いとしていたが、自験例では甲状腺が最多であった。これらのほとんどは血行性転移とされ、局所制御が予後改善に寄与する場合は極めてまれである。局所制御に対する治療の選択肢は外科的切除あるいは放射線治療などがあるが、頸部リンパ節転移と比較して呼吸や嚥下と密接に関連している部位であり、局所治療による患者の QOL の改善が見込めるかどうか慎重な対応が必要であると思われる。

多発性全身転移の一形態である体幹臓器からの頭頸部領域への転移性腫瘍の外科切除を行う状況は限られると考える。その状況として、①原発巣と頭頸部領域以外の転移病変が制御されており、頭頸部病変を制御することで予後の改善も期待できると主科が判断した状況、②全身状態は良好であるが、頭頸部病変が著しく QOL を低下させている状況、③体幹原発悪性腫瘍はこれまで制御されてきたが、新たに出現した頭頸部病変について、頭頸部原発との鑑別が困難な状況、などが考えられる。ただし、実際の臨床においては一つの事象のみではなく、これらの複数の要素が重複することが多く、個々に総合的

な判断がなされるべきである。特に②の状況について終末期の頭頸部癌の患者と同様に頭頸部病変の増大は気道管理、コミュニケーション障害、出血、悪臭などの様々な問題が生じる⁴⁾。耳鼻咽喉科医が勤務しない施設において、不慣れな上気道トラブルや頭頸部からの大量出血などのトラブルが敬遠されがちにあるが、手術を行う事でその管理が容易になる場合がある。その場合は他臓器の状態悪化によって終末期入院を要するまでの在宅期間も延長することも可能である。今回5例の外科切除例のうち、2例は腫瘍からの出血制御目的に外科切除を行うことで在宅療養期間を延長させることが可能であった。また、1例が甲状腺乳頭癌と腺癌との鑑別が必要、ならびに気管内浸潤を来し上気道狭窄の症状が出現していた症例であり、気管切開のみではカニューレ管理が難しくなり、在宅期間が短くなると考えられた。甲状腺全摘に加え咽頭喉頭頸部食道摘出を行い、目的を達成している。

QOL改善のための外科切除を行うに当たって、確実に生命予後や在宅期間を延長できると予想される場合にのみ適応すべきである。すなわち手術や麻酔侵襲により状態の悪化が予想されるような臓器状態が悪化している症例、他病巣の進行が早く、頭頸部病変切除を行ったとしても早期に状態悪化が予想される症例は控えるべきであろう。また術後トラブルによる入院の長期化は患者の残された時間を奪うことになりかねない。従ってこれらの症例に対する手術適応はある程度信頼性の高い定型的術式、またはそれに準ずる範囲にとどめ、術後の機能障害が予測不可能な術式にまでは拡張すべきではないと考える。

体幹部原発悪性腫瘍の頭頸部領域転移病変に対す

る手術適応は、明確かつ定型的なガイドラインは存在しない。このような中で頭頸部外科はその専門性を生かし、主科、患者および患者家族と患者の全身状態や社会的背景も考慮に含めた上で、最善のアセスメントを行っていく必要がある。また、現在わが国の医療制度では患者への医療コストの負担は比較的少なく済むのでコスト面を考慮しなくても治療選択は出来るが、今後は当然医療コストについての考慮も必要になると思われる。

結 語

体幹臓器を原発とする悪性腫瘍の頭頸部領域への転移例について報告した。その多くは予後不良であり、臨床現場において耳鼻咽喉科・頭頸部外科が主科となり治療をする事はまれである。しかしながらまれに外科切除を行う場合は存在し、その適応の判断について頭頸部外科はその専門性を生かしつつ症例毎に検討していく必要があると考えられた。

本論文の要旨は第112回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会（平成23年5月20日、京都市）にて口演した。

文 献

- 1) Barnes L: Metastases to the head and neck: an overview. Head and Neck Pathol 3: 217-224, 2009.
- 2) 孝富士喜久生, 橋本 謙, 田中裕穂, 他: Virchowリンパ節転移例の検討. 癌の臨床, 38: 657-660, 1992.
- 3) 井口広義, 和田匡史, 八谷和孝, 他: 胸腹部臓器から頭頸部領域への遠隔転移癌—当科の経験—. 頭頸部癌, 35: 416-420, 2009.
- 4) 吉本世一, 浅井昌大, 小野貴之: 再発癌・超進行癌の治療はどこまでするか—頭頸部外科医の立場から—. 頭頸部癌, 36: 420-423, 2010.