Hepatom の 脊 椎 転 移 剖 検 例

山口医科大学整形外科教室
(服部 奨教授指導)山 本 一 男
平 田 淳

An Autopsy Case of Metastatic Hepatoma to the Cervical Spine.

by

K. Yamamoto and K. Hirata

Orthopedic Division, Yamaguchi Medical School.
(Director; Prof. S. Hattori)

Hepatom の脊椎転移剖検例

癌腫の骨転移例は多数報告されているが、Hepatom の骨転移例は比較的少く、貴家氏は Hepatom の肝外転移は割合に遅徐で且稀であると云っている。我々は外傷後、Hepatom の頸椎転移を認めた 1 例を経験し、剖検し得たので報告する。

症例；32 才 男子。

主訴；左側頸部及び左上肢疼痛。

現病歴；入院前 9 ヶ月頃単車に乗車中転落し、左側頸部及び左肩甲部を強打す。受傷後 2 ～ 3 日で一応疼痛は軽減したが、受傷後 10 日、頸部に軽度の衝撃を受け再び左側頸部痛を来し、種々治療を受けたが、該部の疼痛は一進一退の状態にあつた。入院 2 ヶ月前頃（受傷後約 7 ヶ月）頃より誘因と思われるものなく、漸次左中指先端より、左示指、環指先端にシビレ感を来し、頸部運動制限を伴い左側頸部より左上肢にわたり疼痛増強を来したため入院した。

入院時所見；体格栄養共に良好。腹部所見は肝 1 横指を触れやや弾性硬を認めたほかに異常所見はなかつた。頸部は約 15 度右側傾約 10 度右回旋位を取り、6, 7 頸椎棘突起部に軽度膨隆を認めた。頸部運動軽度制限され運動痛を伴っていた。左上肢は中等度に萎縮し、上肢反射は全て左側が軽度ながら亢進していた。Spurling 氏椎間孔圧迫試験, Eaton 氏試験, Tensions Sign は全て左側に陽性、前斜角筋、肋骨起始部、腕神経叢、胸鎖乳突筋中央部、腋窩神経、肩甲上神経等は夫々左側に放散性圧痛があり、左側頸部から左上背部、肩、上肢にかけ知覚過敏があり、左示

指、中指、環指先端に知覚鈍麻を認め、握力は左側が中等度に低下していた。

検 査 成 績

1) レ線所見；第 7 頸椎左側横突起及び椎弓は破壊消失し、第 6 頸椎左側椎弓下部も一部破壊消失し境界は不規則でクローバ状の骨欠損を認めるほか他の骨及び胸部には異常を認めなかつた。

2) 脳脊髄液所見は正常。Queckenstedt 氏徴候陰性。肝機能検査、血沈等は全て正常値を示し、癌反応陰性。

3) ミエログラムは第 6, 7 頸椎の高さで左側の骨欠損部に一致して陰影欠損を認めた。

第 1 図 頸椎レ線像及びミエログラム

以上の所見から頸椎悪性腫瘍と診断された。

経 過

入院後、ギプス床装着と頸部斜面牽引 (1.0 kg) を行い、入院後 40 日目には、左示指、中指、環指先端

にのみ知覚鈍麻を残す程度となつたが、左側頸部腫脹し、左側頸部及び左上肢の疼痛増強したため、入院48日目椎弓切除術を施行した。

手術所見；頸椎棘突起は異常なく、第7頸椎左側椎弓全体と第6頸椎左側椎弓の一部にわたり骨は完全に消失し、弾性軟の膠様緑褐色腫瘍を認め、腫瘍は可及的搔爬した。

組織所見；腫瘍組織は細胞や、大型多角形的好酸性を呈し、核小体明らかな肝細胞に類似性を求められる細胞が充実性癌巣様構造を形成し、その一部に於ては管腔形成があつて、内に胆汁色素を入れているものがあり、間質は血液腔から成っている。更に一部骨髄を破壊し、腫瘍組織の侵入像がみられた。かかる所見によつて Hepatom の頸椎転移なる事が判明した。

第2図 頸部腫瘍標本病理組織像

入院后肝臓の増大もなく肝機能検査も正常値を示した。手術后一時的に知覚鈍麻は増強したが、術后1ヶ月頃には、知覚障害は全く消失した。又術后、肝バイオプシーを施行したが組織的に異常所見なく、肝機能検査も前回と同様正常値を示した。術后2ヶ月頃より、左側頸部腫瘍を認め急に増大し始めると同時に右下肢全体と左上肢に知覚鈍麻を来し、肝3横指、脾2横指を触れる様になつたが、腹水の貯溜なく、肝機能検査は依然として正常範囲内の値を示していた。術后3ヶ月頃より、左上肢、左下肢及び右第4肋骨以下足先に至るまで知覚脱失を来し、肝3横指、脾2横指を触れ、軽度の腹水貯溜を認めたが、肝機能検査では、黄疸係数8, cholinesterase 0.43△pHを示し、軽度障害の程度であつた。術后 Hepatom が判明したので抗癌剤治療を行いや、好転の傾向を認めたが、術后3ヶ月頃より漸次全身状態は増悪の傾向を示し、術后93

日目より黄疸色増強し、術后101日遂に肝性昏睡におちいり死亡した。

剖検所見

全身に強度黄疸色を呈す。

左肺(570g)：大きさ形態常、暗赤色。胸膜下点状出血を上葉に認め、剖面暗赤色で限局巣認めない。

右肺(470g)：左肺と同様所見。

肝(1000g)：形態常。大きさや、小。表面顆粒状、右葉上面に拇指頭大白色膨隆し、その周辺顆粒は暗緑色。剖面は大豆大より小豆大の実質が膨隆し、腫瘍部は結合織性の膜で囲まれ、内に黄赤色を帯びた泥状のものを入れる。その周辺に大豆大の同色調のもの、赤色調のもの及び緑色調の強いものが散在する。

胃：大彎側リンパ腺が小指頭大腫大し、剖面は緑色泥状物を入れている。

頸部：第7頸椎の後面は骨破壊し、その原形は認められず、緑色を帯びた暗赤色泥状物よりなつていた。

脾(480g)：大きさ大。暗赤色や、淡。剖面は実質膨隆し顆粒状。濾胞は不分明。

剖検后組織所見

肝：肝細胞はや、大型大小不同で好酸性を呈し、管腔形式を認め内に胆汁色素が認められ充実性癌巣を形成しているが殆んどが壊死におちいり、間質は血液腔から成っている。

頸椎部：肝細胞に酷似した細胞より構成され、手術時剔出標本と同所見を認めた。

肺：顕微鏡下に於て、肺胞内の一部に肝、頸椎部と同所見が認められた。

胃大彎側リンパ腺：肝、頸椎部と同所見を腫大したリンパ腺内に認めた。

考 按

欧米諸国に比し遙かに高率を占める原発性肝癌は、1889年三浦氏により我邦最初の報告がなされて以来、Hepatom に関する精細な研究報告は、1901年山極氏、1911年貴家氏を嚆矢として多数の報告例を数え、癌腫中第3～4位を占める。しかしながら Hepatom の骨転移に就いて Freichs, Schüppel 等の皆無であるとの説もあるが、臨床家の報告に依ると稀有とされている。我々が調査し得た範囲内では、本邦で1909年より1961年の52年間に37例、欧米諸国で1888年より1949年の61年間に20例という少数例で、此の内脊椎転移を認めた報告例は19例を数えるにすぎない。この様に報告例の少いことは、貴家：伊藤(杏)氏の述べている如く、骨転移巣が臨床的に見

逃されていることと、一般に癌腫の転移に際し転移巣の所見が臨床上強く現われているにも拘らず、原発巣の所見が認め難く、臨床的に原発巣不明で、剖検所見や組織学的所見により初めて原発巣が明かになった症例が多数報告されていることに基因すると思われる。本症例でもレ線所見で頸椎悪性腫瘍と診断し、脊髓圧迫除去と併わせて組織標本採取の目的のもとに頸椎々弓切除術を行つたが、術后組織学的検索の結果 Hepatom の転移巣が判明した。尚、肝バイオプシーを初め、死亡直前まで頻回に肝機能検査を施行したが、異常所見を認めなかつた。更に、Hepatom の肝外転移に関し貴家氏は、主として血管系を介し肺及び骨組織に早く且多く認められるが、癌転移巣を肉眼的に認められなくても、顕微鏡下に小病巣を認め得ると述べている。本症例も剖検所見及び剖検后組織所見より頸椎転移巣を主とし、肺に顕微鏡下に転移巣を認めしかも胃大彎側リンパ腺にも転移巣を認めた点から血管系とリンパ管系の両者を介し転移したものと思われる。貴家氏報告例中 22.8% に認められる比較的稀有な症例と思われる。次いで、Hepatom 脊椎転移巣の椎弓切除術について、伊藤（原）氏は頸椎々弓切除術后

30 分で死亡した 1 例を、伊藤（杏）氏は第 10 胸椎椎弓切除術后一時的疼痛寛解したが、術后 11 日で死亡した 1 例を報告している。本症例は頸椎斜面牽引を 40 日間施行し、知覚障害は軽減したが、神経根刺戟症状（Brachialgie）を強く残すため、神経根部除圧効果を得る目的で頸椎々弓切除術を行つた所、術后 1 ヶ月間疼痛寛解し、知覚障害も消失した。従つて、かかる場合の椎弓切除術は、根治的治療として期待出来ないにしても、患者への疼痛軽減策として試みるべきであろう。

結 言

我々は 32 才男子で左頸腕神経痛を訴え、レ線所見から頸椎の悪性腫瘍と診断され、神経根刺戟症状著明なため、脊髓除圧の目的で椎弓切除術を行い、組織所見から Hepatom の転移なことが判明した。剖検所見より Hepatom の頸椎転移を確認したので、これに文献的考察を加え報告した。尚本症は臨床的に診断が可成り困難なため、実際には報告例より遙かに多数例があるものと推測される。

表 3 Hepatom 骨 転 移 例（文 献 上）

報 告 者	発表 年次	年 令	症 例 数	転 移 骨										不明
				脊 椎	胸 骨	肋 骨	頭 蓋	肩 甲 骨	大 腿 骨	鎖 骨	上 腕 骨	骨 盤	脛 骨	
本 邦	1909 ? 1961	23 ? 77	37	15	5	6	3	2	3	1	1	2	1	
欧 米	1888 ? 1949	35 ? 72	20	4	4	5	4	0	4	0	0	1		3
計	—	—	57	19	9	11	7	2	7	1	1	3	1	3

（稿を終るに当り終始御指導、御校閲を賜つた恩師服部奨教授に深謝す。）

主 要 文 献

- 1) 貴家学而：東大病理学教室に於ける原発性肝癌 110 例の統計的研究，附，原発性肝癌に於ける副枝血行に就いて，癌，23，341～397，昭和 4。
- 2) 伊藤 原：主として脊椎後部に転移せるへパトームの 1 例に就いて，東京医事新誌，2908，2835～2841，昭和 13。
- 3) 新島 和：原発性肝臓癌に就いて，京都医学雑誌，22，1515～1536，大正 15。

- 4) 藤巻茂夫：原発性肝臓癌に就いて，癌，30，653～690，昭和 15。
- 5) 三藤 寛：頭蓋骨転移を併える原発性肝臓癌，治療及び処方，196，1195～1197，昭和 15。
- 6) 岡田良介：原発性肝臓癌の病理解剖的並びに統計的研究，十全会雑誌，32，649～720，昭和 2。
- 7) 山田憲吾：骨転移を来せる原発性肝癌の 1 例，日本外科宝函，18，5，837～861，昭和 20。
- 9) 山根政治：九大病理学教室に於ける原発性肝癌 57 例の統計的並びに組織的観察，日病会誌，8，544，大正 9。
- 10) 後藤 堯：頭蓋骨，肋骨及び肺臓に転移を来せるへパトームの 1 例，消化器病学，3，85，昭和 17。

- 11) 辻 周介: 腰椎転移を来せるヘパトームの1例, 16, 414, 昭和20.
- 12) 石野夏樹: 神経痛様疼痛を主訴とせる癌腫の骨転移の2例, 3352, 1693, 昭和23.
- 13) 本田利男: 原発性肝臓癌の臨床的観察, 16, 1287, 昭和32.
- 14) 伊藤杏齊: Hepatom の脊椎肋骨転移例, 整形外科, 10, 8, 554, 昭和34.
- 15) 小暮 翼: 頸椎転移癌の終末相, 日整会誌, 33, 9, 1170, 昭和34.
- 16) 鈴木康慶: 脊椎転移癌の2症例, 日整会誌, 33, 2, 224, 昭和34.
- 17) 松森 茂: 2, 3 の悪性骨腫瘍に対する Co⁶⁰ 大量遠隔照射療法の経験, 日整会誌, 33, 9, 1153, 昭和34.
- 18) 森下 健: 原発巣不明であつた肋骨転移癌の1例, 日外会誌, 59, 486, 昭和33.
- 19) 竜 嘉昭: 右肩胛部に転移を来した興味ある Hepatom の1例に就いて, 日外会誌, 60, 1, 189, 昭和34.
- 20) 菊屋於菟輔: 転移性骨癌 83 例の臨床的統計的観察, 日整会誌, 32, 1, 101, 昭和33.
- 21) 吉田直政: 直腸癌骨転移の小経験, 整形外科, 10, 8, 547, 昭和34.
- 22) 宮地 徹: 臨床組織病理学, 392, 昭和31.
- 23) Geschickter and Copeland: Tumors of Bone, 1949.
- 24) Moon, V. H.: Primary Carcinoma of Liver with Metastasis to Bone, Archives of Pathology, 8, 938, 1929.
- 25) Borak, J.: Relationship between the Clinical and Roentgenological Findings in Bone Metastases, 75, 599, 1942.
- 26) Young, J. M.: Incidence of Tumor Metastasis to the Lumbar Spine, 35-A, 1, 55, 1953.
- 27) Robbins, S. L.: Textbook of Pathology, 812, 1957.

追 加

長大整形 伊藤孝徳

大腿骨病的骨折及び骨膜欠損が hepatoma の転移による事を剖検により判明した事を追加報告する。肝機能は軽度に障害されているに過ぎず、肺転移は見られなかつた。

当教室における癌の骨転移について

熊本大学整形外科
(主任 玉井達二教授)

北 川 敏 夫
大 宮 和 郎
西 一 徳

The Metastatic Cancers of Bone in Our Clinic

by

T. Kitagawa, K. Ōmiya & K. Nishi

Department of Orthopedic Surgery, Faculty of Medicine,
Kumamoto University.
(Director; Prof. T. Tamai)

癌及び肉腫が転移巣をつくることは之等腫瘍の悪性度の一つの現われであると考えられている。1834年 Samson が癌の骨転移を報告して以来、案外知られていなかった骨転移癌が癌転移巣の一つとして注目される様になつて来た。癌腫は未熟な胎生上皮の型をもつ腫瘍であり、骨組織は中胚葉組織であるから骨に原発することなく、慢性骨髓炎の陳旧性瘻孔に発生する扁平上皮癌を除けばすべて二次性のもの、転移性のものと考えられている。従つて骨に癌を発見した時は必ず

何処かに原発巣の存することを考えなければならない。初めからはつきりした原発巣があつて骨に癌転移をみる場合と、之とは逆に原発巣は何等の症状も病覚をも呈しないのに骨に種々の癌転移症状が現われて来る場合がある。後者の場合我々は転移巣より逆に原発巣を発見することが少ないが、又一方原発巣不明のまゝ患者の死に遭遇することも存外に多い。我々の症例でも原発巣不明のまゝ骨転移癌と診断した症例も多いが、之等もよく精査したり、経過を観察している