

## Needle necropsyの検討

〔発表者〕 加藤 康夫 (内科)

〔共同研究者〕 足立 靖、高柳彩子、山下真幸、田中浩紀、谷村章子、石井良文、遠藤高夫

### はじめに

臨床の間では、検体検査・画像診断を駆使しても、病因が解明できないこと、予想外な病状の展開を認めることがある。また、当院では高齢の患者さんが多いため、造影剤を用いた画像検査や、生検診断を行なえないことが少なからずある。そのため、当院では病因・病態を解明するため、さらに貴重な経験を今後の臨床に生かすため、できるだけ病理解剖を行うようにしている。しかし残念ながら、剖検の意義を説明しても、了解していただけるケースは限られている。全国的にみても、剖検率の減少が顕著となっており、最近では死亡時画像診断 (autopsy imaging) が注目を集めるようになってきている (1, 2)。一方、全身の病理解剖を了承されない遺族でも、針を用いたネクロプシー (死後針組織病理診断) には同意していただけることがある (3)。

当院で最近経験した、腫瘍性病変に対するneedle necropsyの症例を報告するとともに、その意義について考察したい。

### 症例と方法

Needle necropsyは、遺族の同意を得られた後、できるだけ速やかに行なった。体表の1ヶ所ないし2ヶ所から生検針を穿刺し、必要に応じて複数回、複数の臓器から組織を採取した。必要に応じて、超音波のガイド下に行なった。ネクロプシーで得られた組織はホルマリン固定し、パラフィン包埋したあと、組織学的に検討した。一部症例では、免疫組織学的検討を加えた。

対象は78—87歳の男性4名、女性1名の計5名。生前に (目的の腫瘍の) 確定診断に至っていなかったのは3例で、生検病理により一部の診断が得られていたのは2例であった。後者のうち、1例は主病変の確定診断はついていたが、経過中に形成した腫瘍 (転移巣疑い) が不明であった。他の1例は入院時に腫瘍が2カ所に存在し、一病変で生検診断は得られていたがどちらが主病変なのか未確定であった。

症例1は80歳代の男性で、発熱、貧血と食思不振で紹介入院となった。左の肺炎があり、著明な左胸水貯留を伴っていた。肝臓に多発性腫瘍像を認めた。GTFで食道に腫瘍を認め、生検で非角化型扁平上皮癌であった。心不全および腎不全のため、2ヶ月弱の経過で永眠された。Necropsyの結果、肝臓の腫瘍は食道Basaloid squamous carcinomaが転移したものと考えられた。

症例2は70歳代の女性で、食思不振、嘔気、発熱のため入院した。腹部CTで臍頭部に腫瘍があり、肝臓に多発性腫瘍を認めた。GTFを行なったところ、Varter乳頭は発赤を伴い腫脹していた。生検病理結果は低分化腺癌であった。急激に全身状態は悪化し、3週間後に永眠された。肝臓からnecropsyを行なったところ、pleomorphic giant cell carcinomaと診断された。膵臓が原発で、肝臓に転移したと考えられた。

症例3は70歳代の男性で、息切れのため入院した。急性骨髄性白血病 (AML) と診断され、化学療法を受けていた。経過中、大腿二頭筋内に腫瘍を形成し (図1)、白血病の髄外病変 (骨髄肉腫) もしくは血腫が疑われた。白血病の伸展のため2ヶ月後に永眠された。死亡時に大腿部の腫瘍はかなり縮小していたがnecropsyを試みた。しかし、壊死組織しか得られず、

腫瘍の病態の解明には至らなかった。

症例4は80歳代の男性で、圧迫骨折と食思不振のため入院した。骨盤、椎骨などに多発性の骨腫瘍を認めていた（図2）。画像検査から膵臓癌が疑われていたが、経過中に重症急性膵炎を繰り返し（図2）、1ヶ月弱で永眠された。Necropsyの結果から、膵臓には慢性炎症と急性壊死が混在する像を認めたが、腫瘍細胞は得られなかった。一方、恥骨病変からsmall cell carcinomaを認めたが、原発臓器を特定できる様な情報は得られなかった。その後、各種画像を再度検討し直したが、原発臓器は特定できなかった。

症例5は70歳代の男性で、発熱のため入院した。左肺尖部の腫瘍を認めたため、呼吸器科病院を受診し、非定型抗酸菌症として治療を受けていた。しかし、抗結核薬治療の効果がなかったため、Wegener肉芽腫、肺癌、等を再度疑うようになっていたが、診断には至ってなかった。肺炎を繰り返し、半年後に永眠された。ネクロプシーの結果はSpindle cell carcinomaであった。

## 考察

以上をまとめると（表1）、necropsyにより4症例で癌の確定診断に至った。原発臓器が推察されたのが3例で、1例は腫瘍の組織診断に至ったものの原発巣は特定できなかった。しかし、1例は壊死組織のみしか得られず、病態の把握にはいたらなかった。

今回検討した5症例において、生前診断とnecropsyによる最終診断を比較すると、生前の生検診断があった2例はいずれも最終診断の組織型と異なっていた。このことは今回の検討において、特記すべき点としてあげられ、necropsyの重要性を反映していた。一方、生前の診断がついていなかった3例のなかで、2例で組織診断が確定されたことから、ネクロプシーの価値が再確認できた。

この様にneedle necropsyは腫瘍性病変において、確定診断をつける上で非常に有用であった（4）。臨床像と併せ、その臨床像を明らかにする事ができたと考えられる。生検では得られる部位が限られ、さらに得られる組織切片が小さいため、症例1の様な多彩な組織像を呈し、多分化能を有する腫瘍においては必ずしも正しい診断に至らなかったと考えられた。Necropsyではある程度の組織量を得ることができるため、それによって初めて腫瘍の全体像が把握できたと考えられた。

今回の検討例は進行の早い例が多く、症状がでてから亡くなるまでの期間は4例で2ヶ月を切っていた。そのためか、悪性度の高い癌、特殊型の腫瘍が多く含まれていたようであった。特殊型腫瘍の診断は、限られた量の生検材料からはむずかしいときがあるのかもしれない。

しかし、針によるnecropsyには当然ながら限界もある。体表の1、2ヶ所からの生検針による組織診のため、得られる情報はおのずから制限される。全体像を観察できないため、さらに、得られる組織の数と量が限られるため、今回の検討例のなかにも組織型は同定できたが原発の検索につながらないことがあった。また、局所の病勢が落ち着き、消退傾向にあった症例3では、ネクロプシーは腫瘍病変の評価には必ずしも有用ではなかった。

剖検率の低下が医療の質の低下を誘発するのではという懸念のなか、autopsy imaging学会が最近設立された（1、2）。病歴と死後CT（PMCT）の情報により、原因不明の非外傷性心肺停止の大部分の死因が、出血、腫瘍、大動脈解離、消化管穿孔などと特定、推測できたとされている。しかし、死後の画像検査のみでは腫瘍は腫瘍としか推察できず、組織型、原発巣を特定できるものではない。そこで死後CT、MRIと共に、何らかの組織学的な検査の追加が必要となる。遺族が病理解剖を希望しない最大の理由の一つは遺体を傷つけることへの抵抗感であり、オートプシー・イメージングが期待されている理由でもある。Needle necropsyは皮膚を1—2ヶ所を傷をつけるのみなので、遺族の了解が得やすいと考えられ、オートプシー・イメージングとともに今後ますます必要になっていくものと考えられた。

今回の検討では、necropsyで得られた組織はホルマリン固定したあと、組織学的、免疫組織学的に検討したが、今後は核酸・蛋白質など、分子生物学的検討も視野に入れて検討して行きたいと考えている。

### さいごに

腫瘍性疾患において、needle necropsyは病因解明のため有用であった。よって、病理解剖の理解が得られない際には、needle necropsyは試みる価値があると思われた。今後も、症例を集積して検討を加えて行きたい。

### 文献

1. 江沢英史、他. Autopsy Imaging (AI) —新しい剖検概念をめざして—臨床と病理 20, 633, 2002.
2. Ezawa H, et al. Introduction of autopsy imaging redefines the concept of autopsy: 37 cases of clinical experience. Pathology International 53, 865, 2003.
3. 谷川清己. 死後針組織病理診断の是非. 日本医事新報 490, 93, 2008.
4. 佐藤太一郎、他. 多血症を主訴としたエリスロポエチン産生肝細胞癌の1例. 日消外会誌 32, 2568, 1999.

表1 生前診断と最終診断のまとめ

case	生前診断	最終診断
1	食道非角化型扁平上皮癌*	食道類基底細胞癌
2	膵低分化腺癌*	膵多形巨細胞癌
3	骨髓肉腫? 感染?	確定診断なし
4	膵癌? 重症急性膵炎	小細胞癌 (原発不明) 急性膵炎+慢性膵炎像
5	肺癌?	肺紡錘細胞癌

\* ; 生検診断による

図1 症例3の大腿CT

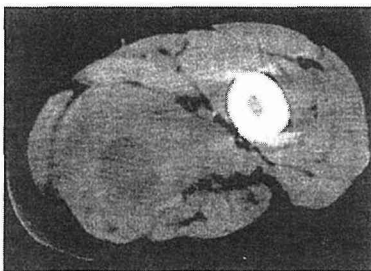


図2 症例4の腹部CT。膵臓炎を認め、恥骨に腫瘤を認める。

