

死体検案

東京都監察医務院院長

福永龍繁

(聞き手 池脇克則)

死体検案について、ご教示ください。

1. 脳内出血による死を判定する際、後頭下穿刺を行います。腰椎穿刺ではだめでしょうか。また穿刺困難例で、何度も穿刺を繰り返し、血液が混じった髄液が出てきた場合、脳内出血か穿刺損傷による出血かの区別はないでしょうか。
2. 心筋梗塞死の疑いでトロポニンテストを施行する際の血液はどの部位(心臓か大腿動脈)がよいか、また、トロポニンテストは死亡後何時間くらいまで、陽性反応を呈するか、ご教示ください。

<三重県開業医>

池脇 死体検案はどういう場面ですのかということに関しては、異状死判定のあとなのかと思うのですが、そういう理解でよろしいのでしょうか。

福永 異状死として警察に届け出られた死体について、まず司法警察員が検視という業務を行って、犯罪性の有無について調べますが、その後、医師が医学的な立場で、死因、死後経過時間、その他の現象に対して判断をする行為を死体検案といいます。

池脇 先生の東京都監察医務院は首

都圏ですが、質問は三重の先生で、そういう一般の先生が死体検案にかかわることはあることなのでしょうか。

福永 監察医制度が現在施行されていますのは、東京23区と大阪市、神戸市など、限られた地域です。ですから、それ以外の場所の医師は、医師であれば検案を頼まれば、正当な事由がなければ断れないという応召義務がかかっております。

池脇 質問の1つ目が脳内出血による死を判定する際に、後頭下穿刺を行います。腰椎穿刺ではだめでしょう

参考：監察医制度に関する諸論文

東京都監察医務院は、他県、諸外国に類を見ない死因究明システムを構築しており、個々の症例の研究結果とは別に、院の検視・検案システムを紹介する論文も多い。代表的なものを紹介する。

- 1) 柳田純一：異状死をめぐる制度的問題。日本法医学雑誌44巻Page421-428。1990年。
 - 2) 越永重四郎：東京都監察医務院46年のあゆみ。法医学の実際と研究35巻Page 415-421。1992年。
 - 3) 岡島道夫：東京都監察医務院の今後の任務について。東京都衛生局学会誌89号Page256-257。1992年。
 - 4) 舟山真人ほか：The Tokyo Medical Examiner's Office. Introduction of the medical examiner system in Tokyo and statistical observation over four decades. (東京都監察医務院の監察医制度と統計) Am J Forensic Med Pathol. 14巻Page257-261。1993年。
 - 5) 中村俊彦：【病理解剖と臨床研修】 監察医制度。医学のあゆみ185巻Page141。1998年。
 - 6) 勾坂馨：監察医務院の功罪。日本医事新報3291号Page73-75。1999年。
 - 7) 勾坂馨：医師法における二四時間規定を正しく理解するために。日本医事新報3991号Page58-60。2000年。
 - 8) 勾坂馨ほか：臨床医師が死亡診断書を作成するときの留意事項。東京都医師会雑誌53巻Page930-934。2000年。
 - 9) 村井達哉ほか：Sudden death due to cardiovascular disorders : a review of the studies on the medico-legal cases in Tokyo. (東京都監察医務院における突然死) Keio J Med. 50巻Page75-181。2001年。
 - 10) 福永龍繁：【公衆衛生と監察医制度】 東京都監察医務院の現状。公衆衛生69巻4号Page282-287。2005年。
 - 11) 福永龍繁：【救急患者に関わる人々】 監察医。救急医学29巻11号Page1606-1610。2005年。
 - 12) 福永龍繁：突然死の死因究明 日本の監察医制度。矯正医学54巻Page95-114。2006年。
 - 13) 福永龍繁ほか：東京都23区における死因究明の現状。日本医事新報4355号Page81-84。2007年。
-

か。また、穿刺困難例で何度も穿刺を繰り返して、血液が混じった髄液が出てきた場合に、脳内出血か損傷による出血かの区別はどのようなのでしょうかということですが、これはどうでしょうか。

福永 後頭下穿刺は髄液の性状を見るために非常に有用な方法ですが、間違えますと、必ず血液が混じるものになってきます。特に、血管などを突きますと、非常に濃度の濃い血液のようなものが引けます。そのときは、これは明らかに失敗だと思ったほうがいいのです。少し血性のももの混じりですが、腐敗が進行していたり、あるいは何度も突くことによって血管壁を破ったがための血性のこともありますから、非常に注意しなければいけません。

また、透明な髄液が出たときに、これは脳内出血ではないというふうに判断されることが多いわけですが、解剖してみますと、脳幹部に出血がある、あるいは基底核に出血があっても、脳室に穿破していなければ髄液は透明なまま採取されます。ですから、透明であるから脳内出血ではないという判断をすることも非常に危険なことです。

池脇 今の先生の話がうかがえますと、こういった穿刺には欠点もあって、診断するには不十分なところがあるようですが、一般に生きている方の場合にはCTを撮って診断するわけですが、最近は死後でもそういったイ

メージングが活用されてきつつあると思うのですが、こういったものに関してはどうでしょうか。

福永 レントゲン写真も含めまして、死後画像診断というのは非常に有用です。ですから、死体検案の精度を高めるためにも、正確な死因を少しでも究明するためにも、できるだけそういう画像診断というものを活用していくべきだと思います。

池脇 次に2つ目の質問です。心筋梗塞が疑われるときにトロポニンテストというものをやるのだけれども、それを心臓から直接血液を採取するのか、あるいは大腿動脈か、心臓以外か、どちらがいいのだろう。あるいは、死後何時間ぐらまで意義があるのかということです。

福永 トロポニンそのものは、心筋の細胞が損傷されたときに出てくる成分ですので、心臓穿刺で取りますと、穿刺針が損傷した心筋から出たものを測り込んで、擬陽性になることが多くあります。ですから、取るとすれば末梢血から取るべきです。そして、死後経過時間がたっていくと、心筋そのものも融解してしまいますので、おそらく死後24時間以内のものでなければ信用することはできないと思います。

池脇 これに関しても、最初の質問と同様に、限界を認識する必要があるということですが、一方で、社会奉仕の一環でやられているということは非

常に頭が下がる思いです。こういったレベルで判定をするというのが現状なのでしょうか。

福永 外表からの検査だけでは限界がありますので、トロポニンを使うというのは画期的な、虚血性心疾患の一つの指標としては評価をされています。しかし、全く信用できないような生化学的検査もあります。例えば、電解質を血清から測ってみても、死後のものはすべて高カリウムになっています。溶血によってカリウムが出ていきます。また、血糖値も非常に高い値になってまいります。そういう逸脱酵素系、AST、ALT、LDHなどは非常に高い値になってきますが、逆にBUN、クレアチニンは死後の検査でも非常に有効です。Hb-A1cも死体血からでも、けっこう生前の値を反映しますので、そういう有用な生化学的検査も利用しながら死体検案に役立てていただけたらと思います。

池脇 死体検案に関しては、くまなく全身を見るとか、基本的な留意事項があると思うのですが、その点を確認させてください。

福永 全身、裸にして、頭の前から足の先までくまなく見ていく。そのときに、死後硬直の程度、死斑の特徴、そして体温の下がり方、こういうものを考慮に入れて死後経過時間を見る。そして、それぞれの死因に特徴的な所見を見いだすということになります。

そのために、心嚢穿刺、あるいは胸腔穿刺、腹腔穿刺、あるいは膀胱穿刺というような行為も使いながら外表から死因を決めていこうということになります。

池脇 私は医療安全にかかわっております。異状死の判定はけっこう悩ましい問題です。今回は異状死と判定されたあとのご質問ですが、異状死はどういうふうにして判定するのか。臨床のほうからの取り決めというのでしょうか、徐々に異状死の判定を少なくするような傾向にあるように感じるのですけれども、いかがでしょう。

福永 東京都監察医務院では平成15年の12月から「異状死の判断基準」という文書を都内のすべての病院、警察関係に配布しています。現在、東京都監察医務院のホームページに上げてありますが、ぜひ「異状死の判断基準」という文書を参考にいただければと思います。

異状死については、法律上、定義はなされていないものですが、すべての外因死と内因死が疑われても死因がわからないもの、そういうものを異状死として警察へ届け出てください。それを東京都23区の死亡の場合は東京都監察医務院がすべて検案します。そういう案内を出しております。

池脇 異状死の届け出数はどうなっているのでしょうか。

福永 現在は非常に増えています。

昭和60年ごろはすべての死亡のうちの1割程度といわれていましたが、現在、全国的に異状死として届け出られるものはすべての死亡の12～15%に上昇しています。東京都23区内はすべての死亡の20%が異状死として取り扱われています。

池脇 ちなみに、海外ではもっと高い数字だと聞いておりますけれども。

福永 異状死として取り扱われる数字そのものはそれほど変わりません。やはり2割前後が異状死です。

池脇 こういった死体検案に関しては、かっちりしたシステムをつくっていく必要があると思うのですけれども、これに関しては何か話題があるのでしょうか。

福永 現在、監察医制度のある場所とない場所で死体検案の精度、あるいはその後の解剖、死因究明のための解剖をするという制度に非常に大きな格差があります。そのために、監察医制度のようなものを全国に広げていこうという気運が、ようやく平成17年ごろから起こりまして、現在、平成24～25年にかけてまして全国的に死因究明制度を広げていこうという動きがあります。それは内閣府の中で検討会議ができて、死因究明等推進法というものも平成24年6月に成立しましたので、それに基づいて全国的に整備されていくということが期待されます。

池脇 どうもありがとうございました。