

● 遺体専用CTを用いた採血方法の考案

1) Department of Radiological Technology, Tsukuba Medical Center Hospital

2) Department of Radiological Sciences, Ibaraki Prefectural University of Health Sciences

3) Department of Radiological Technology, Shinwa Medical Resort Kashiwanoha

4) Department of Forensic Medicine, Tsukuba Medical Examiner's Office

齋藤 創¹⁾、小林智哉²⁾、加賀和紀¹⁾、染谷聡香³⁾、田代和也¹⁾、
吉田昌弘¹⁾、山盛萌夕¹⁾、宮本勝美¹⁾、早川秀幸⁴⁾

腐敗した遺体の血液採取は難しく、採血を諦めていた症例も少なくない。CT画像をガイドにして、採血する方法を検討した。採血方法は横断像で血液が採取可能なCTの寝台位置を特定し、MPR画像を作成する。次に遺体にマーキングを行い、法医学医が採血を試みる。本法は血液量が少ない遺体に対して有効である。

Since 2016, we have installed a dedicated solely CT for cadavers at the Tsukuba Autopsy Center, and we have been performing PMCT for abnormal death in Ibaraki prefecture. The cadavers are generally examined together with a drug test, urine and blood are collected. In our hospital, urine is already sampled before PMCT. It is difficult to blood sampling at the decomposing cadavers, and there have been many cases in which blood sampling has been given up. We considered a method for sampling blood using CT images as a guide.

The outline of the blood sampling method is to specify the position of the bed of the CT where blood can be sample from the cross-sectional image, and how long to the left and right from the midline on the MPR image, and how long to advance the needle using the sternum and ribs as an index to sampling blood. Record the position where blood can be sampled and mark the body. For marking, a marker and a needle were used depending on the condition of the skin. After moving to the dissection room, a forensic doctor attempts to sampling blood. This method is effective for cadavers with low blood volume and advanced putrefaction.

● Introduction

剖検の割合が世界中で低下傾向である^{1,2)}一方、死因を特定するためのAi (autopsy imaging) は臨床、法医学で普及してきている。

当院では2016年から筑波剖検センターに遺体専用CTを保有し、主に茨城県内の警察依頼の異状死に対してPMCT

(postmortem computed tomography) を撮影している。検案は主に尿と血液を採取している。当院の場合、尿はPMCT前に採取が行われた後であることが多い。遺体の血液検査は身元不詳や既往歴が不明の内因死で診断名が不明な場合は有用である。死亡後の血液検査は死後変化の修飾を受け臨床医学的検査同様の基準値は用いることができないが、血算、生化の一部のデータや、COHb、アルコール検査、薬物検査を行い生前の状況を推測

することが可能である。しかし、腐敗が進行した遺体では血液の採取が難しく、これまでは採血を諦めていた症例も少なくなかった。今回CT画像をガイドにして、採血する方法を検討した。

● Purpose

PMCTから採血が可能な位置を特定し、採血のガイドを行う事を目的に検討を行