

[学 会]

東京女子医科大学々会 第110回例会抄録

日 時 昭和37年1月26日(金)午後2時より

場 所 東京女子医科大学本部講堂

1. 硫化水素中毒の2例

(法医)平瀬 文子・堀 昭

地下マンホール内および糞尿貯槽場内で硫化水素中毒をおこした2剖検例について報告した。

第1例. 45才 ♂ 土工.

本屍はマンホール内で不良地下ケーブル撤去作業中(深さ3.8m)に意識不明となり,入院3時間後死亡した。

第2例. 57才 ♂ 清掃夫.

本屍は糞尿貯槽内(深さ1.65m)で硬貨を探している際,前方に倒れ死亡した(糞尿は約14.0cm位の高さ残っていた)。

主解剖所見:

第1例. 左右眼瞼および眼球結膜の浮腫,口唇粘膜浮腫,喉頭および気管内には細小泡沫多量を容れている。肺水腫およびうつ血著明,肝うつ血,腎・脾うつ血,咽頭粘膜浮腫。

第2例. 肺,水性肺気腫,気管支内に糞便多量を容れている。肝・脾・腎貧血。胃内には淡黄色濁濁水溶液多量を容れている。

心冠状動脈硬化症,心弁膜症,大動脈硬化症,脳底部動脈硬化症。

化学検査成績:

分光々度計で血液検査の結果硫化水素ヘモグロビン陽性である。

病理組織学的所見:

Luxol Fast Blue, PAS 染色および Hematoxylin 染色による。

第1例. 肺水腫,出血,気腫。心臓,心筋間質の浮腫および乏酸素性変化。大脳,白質の海綿様状態。

第2例. 肺,水腫,一部気腫,一部肺胞内に糞便内容を容れている。肝,Disse氏一腔の拡張。大脳,皮質神経細胞乏血性変化,小脳プルキニ細胞,乏血性変化,脱落および顆粒細胞層浮腫,歯状核浮腫および乏血性変

化。以上の結果より死因は第1例は硫化水素中毒,第2例は硫化水素中毒を誘因とする糞尿中の溺死と考えられる。

2. オスミウム酸と過マンガン酸カリの重固定法による電子顕微鏡像について

(解剖)串田つゆ香

現在生物資料の電子顕微鏡的固定法は,もつばら1~2%の中性オスミウム酸が用いられている。私はさきにLuft (1956), Mollenhaner (1959)の方法を改良し過マンガン酸カリ固定を行なった結果,すぐれた像をしめすことができた。過マンガン酸カリ固定を行なった細胞の特徴は,一般に膜様構造がきわめてよく固定されることである。しかし像の変形はまぬがれない。一方オスミウム酸は細胞内微細構造を保持する上には最もすぐれた固定剤であることはいままでもない。したがってオスミウム酸と過マンガン酸カリの重固定を行なえば,固定上きわめてすぐれた像が得られるわけである。しかし薄切が困難なため,全く行なわれていない。

材料はラット精巣を用い,1%オスミウム酸酢酸緩衝液にて固定後,緩衝液にて水洗し,3%過マンガン酸カリ酢酸緩衝液にて後固定を行なった。脱水後,包埋剤はスチレン-メタクリル樹脂を用いた。スチレンは電子衝撃に強いいため,安定した像が得られる。

従来オスミウム酸固定では線構造が鮮明ではなかったが,過マンガン酸カリ固定を加えることにより,線構造が明確となる。

過マンガン酸カリ固定後,オスミウム酸固定を行なった場合は,変形が強く,よい像は得られない。

3. 消化管診断に関する基礎的研究

(その4)水溶性ヨード系造影剤の使用について

(放射線)石原 純一

従来消化管X線診断には造影剤として硫酸バリウムが用いられてきたが,最近水溶性ヨード系造影剤を経口的に使用する試みがなされ,硫酸バリウムの使用が好まし