

解剖结构显示的程度,并从肺外周组织对肺组织的遮盖角度研究肺部相对信息量。研究使用的方法是:(1)使用计算机图像仪测量遮盖结构面积;(2)判定遮盖结构的遮盖程度;(3)判断遮盖程度时所有片子使用同一标准,采用单盲法进行评价;(4)用遮盖面积及遮盖程度计算出遮盖量的相对值。

在低电压胸片上对肺内结构显示影响较大的有肋骨、心影、锁骨及乳房、胸大肌等胸壁软组织,这些结构在低电压胸片上造成观察肺部结构的“相对盲区”。而高电压胸片能使肺部结构显示有所改善,表现为(1)肋骨密度值增高,肋骨遮盖下的影像能很好显示;(2)肺和纵隔、心影相重叠部密度值提高,位于此部位的肺结构显示有所改善;(3)多层次、完整的图像显示有利于肺部疾病的诊断与鉴别^[7]。

本研究也提示高电压胸片锁骨、心影及前、后肋骨的遮盖程度及肺部信息的遮盖均较低电压胸片为低,而胸大肌、乳房影对肺部影像遮盖程度及肺部信息显示量在高、低电压胸片间无显著差异,可能与本组研究人群中女性少

(约16%)、年龄偏大及多数人胸大肌不发达有关。但从少数胸大肌、乳房发达的胸片看,高电压胸片的遮盖程度明显减低,单片示范性好。

4 参考文献

- 1 丁茂柏,等.应用国产X线机拍摄高电压尘肺胸片的研究.中国工业医学杂志 1990;3(3):1
- 2 Tuddenham WJ. High kilovoltage chest radiography: ahistorical perspective. In Cameron JR eds. Optimization of Chest Radiography. Proc Optim Chest Radiography. Madison, Wisconsin 1979. HHS pub [FDA] 80-8124, 1980; 47~51
- 3 丁茂柏.尘肺综合诊断指标的研究.中国工业医学杂志 1991;4(2):8
- 4 江藤秀雄,等.辐射防护.北京:原子能出版社,1986;5
- 5 孙承业,等.高电压胸部摄影在尘肺诊断上的应用.国外医学(卫生学分册)1991;4:297
- 6 孙承业,等.胸部X线平片上各解剖结构相对遮盖面积测定的研究.中国工业医学杂志 1992;5(3):137
- 7 Cherbonnier F et al. The physical basis for high voltage chest radiography. In: Cameron JR eds. Optimization of Chest Radiography. Proc Optim Chest Radiography. Madison, Wisconsin 1979. HHS pub[FDA] 80-8124, 1980; 52~61

134例尿汞正常值调查

福建省南平市职业病防治院(353000) 陈兆铨 陈鹤仙

1974年卫生部关于五种常见职业中毒诊断标准通知中,规定尿汞正常值双硫腠法不超过0.05mg/L,但不同地区,不同方法,可有差异,为了摸清当地正常尿汞水平,本文对134例正常人尿汞含量进行测定。

随机选择常住本地两年以上无汞及其化合物接触史,无心、肾、肝及血液系统疾病,年龄在19~60岁之间的成年人134例,其中男70例(52.3%),学生16例(12%),驻军46例(34.3%),居民72例(53.7%)。

对每个被调查者进行全面检查,包括询问病史,体格检查及常规化验,并作尿汞测定。即每人留尿(夜尿和晨尿之和)1份,采用冷消化双硫腠72型光电比色法。统计处理,由于尿汞测定结果的频数分布属偏态分布,故采用较简易的百分位数法进行统计处

理。测定结果见下表。

134例尿汞测定结果

例数	百分位			数mg/L(nmol/L)
	P2.5	P50	P97.5	
134	0.0076(37.89)	0.0118(58.82)	0.0483(240.78)	

讨论 关于健康人尿汞正常值范围,各地报道不一,多数地区认为尿汞值定为0.05mg/L(双硫腠比色法)。我省三明、厦门等地尿汞正常值调查结果,提出以0.03mg/L为适宜。本次本地区134例尿汞正常值调查结果:P50、P97.5接近全国规定的标准,比三明、厦门两地为高,故认为采用0.05mg/L(249.25nmol/L)作为本地区汞中毒诊断标准是适宜的。