

IgG 是一种免疫球蛋白,矽肺时有升高趋向,升高的幅度因检测条件及实验个体当时的免疫状态而有所不同,升高的机理也不完全清楚。从本文结果看随着用药治疗,矽肺患者血清中 IgG 水平有下降趋势。

4 参考文献

- 1 “八五”《矽肺治疗研究》攻关课题检测方法手册。
- 2 Rom WN, et al. Characterization of the lower respiratory tract in flamonation of nonsmoking individuals with interstitial lung disease associated with chronic inhalation of inorganic dusts. *Am Rev Respir Dis* 1987;136:1429

- 3 周立人,等. 矽肺患者血清过氧化脂质水平的研究. *中国工业医学杂志* 1990,3(3):10
- 4 刘菱芬,等. 正常人与矽肺患者血清中 Cu、Zn 超氧化物歧化酶含量的初步观察. *卫生研究* 1989,18(6):12
- 5 马勇,等. 矽尘作用工人血过氧化脂质和超氧化物歧化酶活性水平. *职业医学* 1992;19(5):290
- 6 程玉海. 见:王蓀兰,刚葆琪,主编. *现代劳动卫生学*. 人民卫生出版社,1994;P92
- 7 刘秉慈,等. 铜蓝蛋白及纤维粘连蛋白对石英粉尘促进胶原转录的协同作用. *生物化学杂志* 1993;9(2):190

(本文计算机统计分析由中国医大尘肺研究室徐学英协助完成,志谢。)

(收稿:1995—06—05 修回:1996—03—12)

职业性急性碳酸钡中毒 4 例报告

青岛市第三人民医院职业病科(266041) 张清宇 李钟麒

近两年我院收治 4 例工业生产中因接触高浓度碳酸钡粉尘而发生急性碳酸钡中毒患者,现报告如下。

1 临床资料

男 4 例,年龄 23~42 岁,均系某化工厂碳酸钡车间工人(维修工 3 例,过筛工 1 例),既往身体均健康。车间温度 35~37°C,通风设备差,碳酸钡粉尘浓度高达 200mg/m³,均在未使用任何防护用品的情况下进行工作(1 例工作前曾饮酒)。从工作至发生各系统肌肉中毒症状的时间为 0.5~4 小时。4 例均出现头晕、恶心、口唇麻木、四肢无力、胸闷、心慌。2 例发生昏迷约 5 分钟,1 例呕吐胃内容物 2 次。4 例均在厂保健站口服硫酸钠 20g 后急送我院。

体检:4 例均意识清,头发及全身沾满碳酸钡粉尘。3 例咽充血,肌力 IV°,膝反射减弱,心率 52~56 次/分。1 例肌力 III°,膝反射未引出,心率 96 次/分,偶发早搏。

实验室检查:血钾 3.2~3.9mmol/L,心电图均示窦性心律,心率 52~96 次/分,2 例 ST_{T₁}、I、II、aVF 抬高 0.10~0.15mV, V₅ 抬高 0.1mV,1 例 ST_{T₁}、I、aVF 水平压低大于 0.05mV,1 例 ST_{T₁}、I、aVF、V₅ 水平压低 0.05mV, T_{T₁}、I、II、aVF、V₅ 低平、倒置。

治疗及预后:入院后立即脱去被污染的衣服,清洗头发、皮肤,嗽口,吸氧,20% 硫代硫酸钠 20ml 静注 2 次/日,10% 葡萄糖酸钙 10ml 静注 2 次/日,静滴氯

化钾 3~4g/日,静滴能量合剂、维生素 B₆、肌苷和大量维生素 C。经上述治疗 2~3 天,症状缓解,血钾正常,心电图恢复正常后停硫代硫酸钠和葡萄糖酸钙静注,氯化钾减至 1g/日静滴,其他治疗不变,维持 7~10 天。4 例经以上治疗后观察疗养 25~40 天均痊愈出院。

2 讨论

碳酸钡虽不溶于水,但食后与胃酸反应生成氯化钡而毒性增强。按照肺呼吸模型,吸入粉尘的 25% 随气流呼出;50% 沉积在肺泡(其中一半返回支气管)。吸入粉尘的 60% 由支气管、气管粘膜上皮细胞的纤毛运动陆续送到咽部,继而被吞咽入胃,与胃酸结合生成氯化钡引起中毒。另外沉积在肺泡的碳酸钡粉尘因肺泡内的二氧化碳浓度较高,肺泡表面积大,也可能溶解一部分钡。本文 4 例在未使用任何防护用品的情况下,在高温、高浓度粉尘环境中工作,从呼吸道及消化道吸进了大量碳酸钡粉尘引起了急性中毒,临床上均出现了各系统肌肉中毒症状,结合血钾偏低,心电图异常,诊断急性碳酸钡中毒无疑。对于急性碳酸钡中毒抢救原则我们认为应是(1)尽快清除碳酸钡粉尘,嗽口,口服适量硫酸钠;(2)及早静滴硫代硫酸钠和补充足量氯化钾;(3)给予吸氧、静滴能量合剂、大量维生素 C、肌苷;(4)注意及时处理各种并发症,作好心电图监护和血清钾的监测。

(收稿:1994—10—06 修回:1994—12—25)