

治疗急性重度氰化物中毒的临床体会

天津市职业病防治院(300020) 吴学霖

“亚硝酸钠-硫代硫酸钠”疗法已在临床上使用多年,其疗效为国内所公认。我院应用“美蓝-硫代硫酸钠”疗法,结合临床体会探讨如下。

临床资料

本组4例均为男性,年龄18~40岁。其中毒原因1例系因搬运丙烯腈污染皮肤,另3例系因爆炸吸入氰化物而中毒。中毒至用美蓝治疗时间为30~40分钟。4例病人皆发生昏迷,2例出现抽搐及血压下降,1例呼吸停止。经用美蓝260~300mg后,本组病例分别于用药0.5小时、1小时、2小时、7小时意识清楚。

讨论

一、应用美蓝的剂量问题:美蓝又称亚甲蓝或甲烯蓝,是蓝色染料。它在体内借助辅酶I的帮助,起着递氢体的作用,发生氧化还原作用。由于在临床上使用剂量或多或少的不同,对血红蛋白起着两种截然相反的治疗结果。此点是非常重要的药理学特点,也是职业病工作者必须熟悉掌握的内容之一。目前我国教科书及有关文献认为美蓝剂量为10mg/kg/次,如有临床上需要,可反复使用。我院认为使用美蓝量5mg/kg/次,即可达到治疗目的。本文4例病人中,根据体重使用260~300mg/次。3例病人皆由半小时开始神志转清,至1~2小时神志完全清醒。另1例却由4小时神志转清,至7小时完全清醒,其所以清醒较慢,是否因丙烯腈除有氰化物中毒的机理外,尚有中枢神经系统的麻醉作用所致。

我院所以主张美蓝用量5mg/kg/次,是以此量注药后,临床上病人即可出现轻度紫绀或紫绀轻度加重的临床所见,并无其它副作用。文献及临床实践认

为,患者稍呈青紫时,其血中高铁血红蛋白含量的形成,即已达到血红蛋白总量的20~30%。因此在治疗后来果看,5mg/kg/次用量是合理的,并且此种高铁血红蛋白的含量,即能成功的夺取已与氧化型细胞色素氧化酶结合的氰离子,而形成氰化高铁血红蛋白,致使细胞色素氧化酶复活,恢复其携氧能力,而达到治疗目的。此外,我院认为一次有效,不需反复注射,何况使用美蓝后,再分次静注硫代硫酸钠(本文用量为11~20g),如机理所述,二者用药其疗效是倍增的。因此我们主张5mg/kg/次美蓝的使用,应视为大剂量美蓝的药理作用,而不主张10mg/kg/次使用。美蓝剂量过大,高铁血红蛋白含量形成增多,可加重患者的双重缺氧作用,使临床症状进一步加重,对患者的病情恢复是不利的。另外过多的美蓝尚可引起其它的药理副作用。

二、高铁血红蛋白血症的治疗:以上经使用“美蓝-硫代硫酸钠”的方案进行氰化物中毒治疗恢复后,如本文所述紫绀并未明显恢复。此为美蓝完成治疗目的后,其残余的高铁血红蛋白血症,应给予纠正。本文在治疗中辅以大剂量维生素丙3~10g/日,加入10%葡萄糖500~1000ml静滴,数小时后即达治疗高铁血红蛋白血症的目的。但需注意,以“美蓝-硫代硫酸钠”的方法治疗氰化物中毒后,其所残余的高铁血红蛋白血症,不应再以小剂量的美蓝进行纠正,因为小剂量美蓝的复加,在体内有蓄积作用,则可招致进一步加重高铁血红蛋白血症的发生,而应采用大剂量维生素丙及葡萄糖进行纠正。

接触高浓度502粘合剂烟雾后头痛、呕吐、昏迷死亡病例分析

西安市中心医院职业病科(710003) 张基美

患者男性,52岁,某警察学校教师,平素体健,无高血压史,因接触502粘合剂烟雾后头痛、昏迷,于1988年11月28日中午12时30分急诊入某医院。该患者于当日上午10时5分~10时20分用北京产502粘合剂约5ml,放在一盛注射器的铝制盒盖内,下面用酒精灯加热,生成烟雾,以显示指纹做示教。同学有7~8人围在桌旁观看约15分钟。当时教室内有较浓的烟雾。患者

熏后感觉头晕、乏力、头痛,10时20分由教室回到办公室向同事诉说:“不好了,我手指有破口,中毒了”。自己用肥皂及温水洗手。接着说:“右上肢发麻,头痛剧烈”,用双手抱头。10时30分同事用电话通知医务所医生前来给患者诊治。医生当即给予肌注维生素B₁、B₁₂各一支。约10分钟后患者恶心呕吐频繁,开始吐出物为所吃食物,继之有咖啡样物。