

3 讨论

3.1 亚硝酸盐属剧毒类,当摄入纯亚硝酸盐达0.2~0.5g时即可引起中毒,甚至造成死亡。误服亚硝酸钠后,一部分亚硝酸钠在胃内被盐酸转为亚硝酸,亚硝酸再分解释放一氧化氮刺激胃肠道引起恶心、腹痛等症状,大部分亚硝酸钠被迅速吸收,进入血液循环。过量的亚硝酸离子将正常血红蛋白氧化成高铁血红蛋白,而失去携氧能力,并能阻止正常氧合血红蛋白释放氧气,使组织出现缺氧现象,严重者出现精神症状或呼吸循环衰竭而死亡。

3.2 葡萄糖在氧化过程中通过脱氢酶和辅酶作用,使三价铁还原成二价铁,维生素C能直接将三价铁还原成二价铁,经脱氧的维生素C被谷胱甘肽还原后再作用于三价铁。如此反复不已逐步降低高铁血红蛋白的含量。美蓝有还原氧化的互替作用,高浓度时(5~10mg/kg)直接使血红蛋白氧化为高铁血红蛋白。低浓度时(1~2mg/kg)在还原型辅酶I脱氢酶(NADPH)的作用下,成为还原型亚甲蓝,能将高铁血红蛋白还原为血红蛋白,恢复携氧能力。

光量子血氧疗法辅助中药治疗急性重度一氧化碳中毒 32 例观察

Observation on the treatment of 32 cases of acute severe CO poisoning oxygen photon-charging blood transfusion and Chinese herbs

韩晓玲, 卢映, 于桂霞

HAN Xiao-ling LU Ying YU Gui-xia

(山东潍坊市人民医院, 山东 潍坊 261041)

摘要:通过对32例急性重度一氧化碳中毒病例的分析总结,认为光量子血疗配合中药等治疗对其促醒及预防迟发性脑病有明显作用。

关键词: 一氧化碳; 中毒; 光量子血疗; 中药

中图分类号: O612.4 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2001)01-0030-01

自1993年以来,应用光量子血氧疗法辅助中药治疗急性重度一氧化碳中毒患者32例。取得满意效果,现报告如下。

1 临床资料

治疗组中男20例,女12例;年龄20~75岁,平均50.5岁。中毒原因:室内燃煤取暖所致28例,煤气管道漏气所致3例,液化石油气热水器洗澡所致1例。主要临床表现:昏迷32例,时间8~72小时,平均22.6小时;抽搐13例;大小便失禁30例。伴发上肢挤压综合征2例。心电图异常25例,主要表现为T波低平或倒置;心肌酶谱异常18例;尿隐血和蛋白阳性30例;血碳氧血红蛋白检查18例大于46%。参照《职业性急性一氧化碳中毒诊断标准及处理原则》(GB8781-88),32例均诊断为急性重度一氧化碳中毒。

2 治疗及转归

治疗组:(1)光量子血氧疗法:入院后若无禁忌证则立即给予此疗法,每次采血200ml,昏迷时每日2次,意识转清后,改为每日1次,5次为1疗程。(2)安宫牛黄丸每日1丸,清醒后改用中药神特核心口服液50ml每日2次,该药系本院协定方,主要由丹参、川芎、红花、葛根等组成,每毫升含生药1.3克,同时使用脱水剂降颅内压、抗感染等对症支持疗法。

转归:治疗组所有病例的促醒时间为8~48小时,平均(20.2±8.3)小时。治疗1~5疗程,一般3~4疗程,全部患者均治愈出院,随访半年无一例出现迟发性脑病及其他合并症。

3 典型病例

男,20岁。因室内燃煤取暖入睡,9小时后被发现昏迷,二便失禁,抽搐呕吐等,于1994年12月25日急诊收住院。体检:T 37℃,P 120次/分,R 20次/分,BP 16/11kPa。意识不清,呈昏迷状态。瞳孔等大等圆,对光反射迟钝,压眶反射消失,全身皮肤呈樱红色,双肺呼吸音粗,心率120次/分,肝脾肋下未触及,膝腱反射减弱,巴氏征阳性。查血碳氧血红蛋白57%。心肌酶谱LDH 1465U/L,α-HBDH 2168U/L,AST 338U/L,CK 827U/L,CK-MB 120U/L;尿常规蛋白(++),隐血(+++),RBC>30/HP。诊断:急性重度一氧化碳中毒。住院当日给予血氧疗法,每日2次,安宫牛黄丸鼻饲每日1丸,同时使用降颅内压抗感染等对症支持疗法;48小时后意识转清,血氧疗法改为每日1次,停用安宫牛黄丸,改用中药神特核心口服液50毫升每日2次。经以上治疗,病人心肌酶、尿常规均恢复正常,住院37天痊愈出院。随访半年无任何并发症。

4 讨论

急性一氧化碳中毒主要引起中枢神经系统及心肌等多脏器的损害。为迅速改善大脑和组织的缺氧状态,在昏迷期间应用每日两次的血氧疗法并同时服用安宫牛黄丸治疗。光量子血氧疗法特点是给氧直接迅速,能大大增强红细胞的氧合,改善微循环,调整免疫;配合应用安宫牛黄丸具有清热解毒、豁痰开窍的作用,可减轻脑水肿保护脑组织,两者配合应用具有良好的促醒作用。中药神特核心口服液中丹参、红花、川芎、葛根具有活血化瘀通络,改善微循环等功能。全部中毒病例中未出现迟发脑病,是否与以上治疗产生协同增效作用有关,有待于进一步探讨。

收稿日期:1999-10-15;修回日期:2000-01-17

作者简介:韩晓玲(1963-),女,山东潍坊人,主治医师,从事中西医结合内科临床工作。