[J]. Contact Dermatitis 1999, 41: 43.
 [6] 杨汉勤, 黑毅. 中毒急诊手册 [M]. 第1版. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1995. 114-115.
 [7] Sagi A, Baruchin AM, Ben-Yakar Y, et al. Burns caused by bromine and some of its compounds [J]. Burns, 1985, 11: 343-350.
 [8] 王莹, 顾祖维, 张胜年, 等. 现代职业医学 [M]. 第1版. 北

京: 人民卫生出版社, 1996. 94.
 [9] Carel RS, Belmaker I, Potashnik G, et al. Delayed health sequelae of accidental exposure to bromine gas [J]. J Toxicol Environ Health, 1992, 36: 273-277.
 [10] Singer A, Sagi A, Ben Meir P, et al. Chemical burns: our 10-year experience [J]. Burns, 1992, 18: 250-252.

111例急性一氧化碳中毒疗效观察

Observation on treatment effectiveness of 111 cases of acute carbon monoxide poisoning

李增民, 张基美, 董惠兰

LI Zeng-min, ZHANG Ji-mei, DONG Hui-lan

(西安市中心医院, 陕西 西安 710003)

摘要: 对近3年收治的111例急性一氧化碳中毒的发病原因、治疗方案、治疗效果进行了复习, 对康复情况近期进行了随访。均使用高压氧治疗配合综合疗法。迟发脑病约占3.6%, 多为昏迷时间长、年龄偏大, 且首次治疗时间不足的患者。

关键词: 急性一氧化碳中毒; 高压氧; 迟发脑病

中图分类号: R595.1; R459.6 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2000)05-0275-02

我院1994年至今收治急性一氧化碳中毒患者111例, 现将其发病原因、治疗效果及近期随访情况报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

111例中, 男61人, 年龄5~86岁, 平均43.8岁; 女50人, 年龄15~78岁, 平均42.7岁。生活性中毒105例, 包括煤炉取暖者84例, 洗澡者18例(其中有2例在洗澡间内同时用煤炉取暖), 煤气管道熄火后未关紧引起中毒1例, 在小车内使用空调取暖中毒2例; 生产性中毒6例。

105例生活性中毒患者, 年龄18~25岁的民工25人, 脱离休职工28人, 占中毒人数的50%以上。

1.2 临床资料(见表1)

头颅CT检查13例, 9例异常。

111例中107例昏迷。按GB8781-88标准分级, 计有深昏迷5例, 其中3例死亡前一直昏迷, 2例昏迷超过72小时后自动出院; 40例中度昏迷, 清醒时间为3~148小时, 平均43.3小时; 62例浅昏迷清醒时间为1~36小时, 平均6.97小时。

2 诊断

按照GB8781-88职业性急性一氧化碳中毒诊断标准及处理原则诊断: 111例中重度中毒39例, 占总数的35.1%; 中度中毒66例, 占59.5%; 轻度中毒6例, 占5.4%。

表1 111例一氧化碳中毒患者临床资料

项 目	人数	%	项 目	人数	%
浅昏迷	62	55.9	胸片示肺水肿	7	6.3
中度昏迷	40	36.0	心电图改变	45	40.5
深昏迷	5	4.5	窦性心动过速	27	24.3
对光反应迟钝	33	29.7	窦性心动过缓	4	3.6
生理反射消失	5	4.5	频发房性早搏	2	1.8
生理反射减弱	36	32.4	房颤	6	5.4
生理反射亢进	13	11.7	短阵室速	1	0.9
病理反射阳性	22	19.8	束支传导阻滞	5	4.5
瞳孔扩大	2	1.8	ST-T改变	10	9.0
瞳孔缩小	13	11.7	肝功能异常*	39	35.1
瞳孔不等大	3	2.7	ALT(49~337)	25	22.5
大小便失禁	52	46.8	AST(40.4~350.5)	37	33.3
肢体抽搐	26	23.4	肾功能异常	24	21.6
呕吐(其中7人	51	45.9	CO ₂ 结合力(17~21)	9	8.1
呕吐物为咖啡色)			尿素氮(7.15~264)	18	16.2
肺部干湿啰音	33	29.7	肌酐(>200)	6	5.4
体温增高	48	43.2	白细胞增多	20	18.0

注: *肝功能异常者HBsAg均为阴性或者肝炎病毒标志物系列为阴性。

3 治疗

3.1 方法 所有患者均进行高压氧治疗, 同时应用对症、支持及保护脏器疗法, 如吸氧, 使用脑活素、胞二磷胆碱、维生素C、能量合剂等, 脱水剂、利尿药, 抗生素, 必要时使用糖皮质激素或冬眠药物。有的病例还进行了紫外线自血充氧回注疗法。

3.2 治疗效果

111例患者中除3例死亡, 2例放弃治疗自动出院者外, 剩余106例经高压氧治疗, 中西医结合疗法, 出院时有3例留有明显的后遗症, 3例因迟发脑病再次住院, 对所有病人进行随访, 又发现了1例迟发脑病。总计第一次住院治愈患者99人, 治愈率为89.2%。

收稿日期: 1999-01-25; 修回日期: 1999-11-30

作者简介: 李增民(1944—), 男, 陕西西安人, 副主任医师。

4 讨论

急性一氧化碳中毒患者昏迷程度、昏迷时间,一定程度上可以反映脑组织缺氧程度;不少学者都强调昏迷时间与治愈率、合并症、迟发脑病或后遗症密切相关。临床实践表明,急性中毒一旦发生,就应(1)及早就诊,(2)有效的治疗,(3)治疗充分,(4)排除精神因素及其他干扰,(5)充分休息,这5点最为重要。如1例患者昏迷时间仅1小时,在来院途中清醒,各种检查正常,高压氧治疗1次后,次日自动出院,12天后发生迟发脑病;而本组昏迷时间最长的1例患者,经30次高压氧治疗,住院30天,1年后随访仅有轻微的后遗症,已恢复工作。

高压氧是治疗急性一氧化碳中毒和急性一氧化碳中毒迟发脑病最有效的措施,配合适当的药物治疗,中医药针灸等疗法,效果相当显著。本文105例生活性中毒治愈率达到85.6%,就是及时采用了高压氧治疗。迟发脑病的治疗是一个长期过程,除了以上措施外,还应强调医护人员的耐心、家属(陪人)的配合及患者的主动锻炼。必要时协助乃至督促患者进行训练和锻炼。

脑组织缺氧,有人认为可迅速引起脑肿胀、脑水肿。有人通过头颅CT检查资料推断,昏迷6小时的患者50%以上有脑水肿的可能。因此,对于昏迷患者的治疗,应重视脱水治疗,不管有无脑水肿的临床表现,昏迷时间较长的患者脱水治疗应列为处理常规。

在107例昏迷患者中,入院时即查头颅CT的4人均无明显变化,有9例在中毒后2~16天进行检查均为阳性,这说明在中毒发生后,脑部的变化还需一定的过程。9例异常者脑白质密度减低5例,苍白球变性2例,另2例为底节区低密度影。有人认为,CT所见的脑组织密度减低,可能是由于急性中毒导致脑组织水肿、软化(坏死)、髓鞘变性而造成。此法有助于判断病情的恢复和预后,对患者无创伤,可以重复检查。但由于多数因煤炉取暖的患者收入水平低下,民工和离退休职工占50%以上,CT检查费用较高,故难以普遍进行。

111例患者中45人有心电图异常,其中32人有不同程度的AST和ALT变化。这些患者多数昏迷时间较长、中毒程度较重。经治疗,出院时绝大多数恢复正常。但一氧化碳中毒患者的心肌损害问题似仍不容忽视。

高压氧加舒血宁治疗急性一氧化碳中毒迟发脑病的疗效分析

Analysis on hyperbaric oxygen and Shuxuening in the treatment of carbon monoxide poisoning associated with delayed encephalopathy

李军霞

Li Jun-xia

(山西省第二人民医院,山西太原030012)

摘要:对98例一氧化碳中毒迟发脑病在常规治疗基础上,加用高压氧和舒血宁治疗情况进行分析,并对其作用机理进行探讨。

关键词:一氧化碳中毒;脑病;高压氧;舒血宁

中图分类号:R595.1;R459.6 **文献标识码:**B

文章编号:1002-221X(2000)05-0276-02

急性一氧化碳中毒迟发脑病病程迁延,治疗困难,如何缩短病程、提高疗效仍是临床的难点。本院自1995年以来共收治98例,其中64例在常规治疗基础上加用高压氧(HBO)或/和舒血宁治疗,取得满意疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

98例均有明确的急性一氧化碳中毒病史及长短不一的假愈期,符合《职业性急性一氧化碳中毒诊断标准及处理原则》(GB8781-88)中迟发脑病的诊断。其中男性56例,女性42例;年龄24~79岁,平均47.2岁;急性中毒昏迷时间

2~128小时,平均26.3小时;假愈期4~34天,平均23.8天;有15例为外院转入。

1.2 临床表现

呈多样性,可大致归纳为以精神障碍为主及以运动障碍为主2类,前者表现为反应迟钝、痴呆、智能下降及行为失常,如傻笑、哭闹、随意大小便、定向力丧失等;后者表现为锥体外系症状或帕金森氏综合征,如走路不稳、前冲或退碎步态、肢端震颤,并伴有前述精神异常表现,在发病1~2周内病情发展至高峰,可出现意识障碍、大小便失控、卧床不起,甚至呈去大脑皮层状态。48例作脑电图检查全部异常(轻度3例、中度26例、重度19例);38例作头颅CT检查,均显示大脑皮层下白质及苍白球或内囊呈对称性广泛低密度区表现,范围大小不等。

1.3 分组与治疗方法

据治疗方法不同将98例随机分为4组,其性别、年龄及病情均具可比性,且均在发病1周内接受治疗。

I组:常规治疗组。给促进脑细胞营养代谢、改善脑血液循环药物,能量合剂、胞二磷胆碱、地塞米松、低分子右旋糖酐、丹参、维脑路通、B族维生素、脑复康等,均为常规剂量常规用法,恢复期辅以中药针灸按摩、功能锻炼等。

II组:加舒血宁组。在常规治疗同时,口服山西瑞福莱

收稿日期:1998-05-15;修回日期:1999-01-28

作者简介:李军霞(1962-),女,山西人,副主任医师,主要从事职业中毒临床工作。