

能不全已临床治愈。

尘肺病人易合并肺部炎症、呼吸衰竭等并发症, 导致呼吸困难、乏氧及心率增快等表现, 且Ⅱ期尘肺的胸片改变与左心功能不全肺瘀血的胸片改变, 若无动态观察很难鉴别。

易忽略心脏本身的改变, 以致开始的治疗未能有效。而在补充了诊断后, 增加了相应的措施, 本例病人的并发症治愈, 矽肺Ⅱ期、肺气肿的病情稳定, 出院。

(收稿: 1997-12-04 修回: 1998-06-15)

量子化血液疗法辅助药物治疗职业性慢性锰中毒

唐 瑾

职业性慢性锰中毒是以脑基底神经节病变为主的疾病。我局从事电焊作业的 694 名工人, 长期在 $0.19 \sim 14.11 \text{ mg/m}^3$ ($\bar{x} = 6.33 \text{ mg/m}^3$) 锰的作业环境中工作, 经过 17 年的观察及随访, 共诊断 63 例慢性锰中毒, 其中 8 例于 1993 年 9 月 ~ 1996 年 2 月进行 2 ~ 4 个疗程的量子化血液疗法 (以下简称“血疗”), 效果显著, 现总结如下。

1 病例与方法

1.1 病例

8 例患者男 2 例, 女 6 例, 年龄 33 ~ 51 岁, 平均 42.7 岁; 电焊工龄 10 ~ 27 年, 平均 17.6 年。均为首次接受血疗。

1.2 症状体征

血疗前, 8 例患者均有头痛、头晕、疲乏、睡眠障碍、食欲下降、情绪不稳、多汗、心悸、流涎、腰腿痛、不能完成精细动作等症状, 有的病例尚伴有幻觉 (1 例)、下肢抽搐 (2 例), 其中 1 例生活不能自理。体征检查, 下肢肌张力增高、闭目难立试验阳性、Höuk 征阳性、轮替试验欠灵活、指鼻对指试验欠稳准、三颤阳性均 8 例, 上肢肌张力增高 6 例, 左侧肱二头肌腱反射 (++++), 右侧肱二头肌腱反射 (++++), 两侧肱三头肌腱反射 (++++), 2 例, 左、右侧膝腱反射 (++++), 4 例, 两侧膝腱反射 (++++), 四肢震颤 1 例。

1.3 血疗方法 从患者贵要静脉采血 200ml (约为 3 ml/kg 体重), 注入加有抗凝剂的血袋中, 然后倒入石英器中, 放在血液治疗机上进行震荡。同时以 5 L/min 氧流量充氧, 紫外线照射 8 分钟, 然后注入原血袋回输。每周 2 次, 5 ~ 10 次为一疗程。同时配合药物治疗。

2 结果

8 例患者经 10 ~ 20 次 (2 ~ 4 个疗程) 的血疗后, 神经衰弱综合征及植物神经功能紊乱症状明显改善。临床体征有不同程度的改善。

除其中 1 例仍有幻觉、2 例仍不能完成精细动作外, 头痛、头晕、疲乏、睡眠障碍、食欲下降、情绪不稳、腰腿痛、下肢抽搐、生活不能自理等症状全部消失, 心悸、多汗、流涎减轻; 除闭目难立试验阳性、Höuk 征阳性无改变外, 其他体征均消失或减轻。

3 讨论

锰中毒的主要病理改变为脑血管内膜增厚、管腔狭窄、血栓形成, 临床上有脑供血不足现象; 纹状体血管不易形成侧支循环, 故症状尤为显著。另外, 锰对线粒体有特殊的亲和力, 可大量蓄积于富含线粒体的细胞和组织中, 抑制线粒体内 ATP 酶和溶酶体中的酸性磷酸酶活力, 导致神经细胞的功能紊乱和病理损伤。脑组织的供血不足, 更增加了基底节组织纹状体多巴胺的生成减少、代谢紊乱, 从而引起一系列临床症状和体征^[1]。

血疗可大大增强红细胞的氧合, 改善微循环。有文献报道, 紫外线照射 1 分钟, 相当于血液在空气中氧合 20 ~ 30 小时, 照射后即刻可增加 HbO_2 192.1%, 3 ~ 5 分钟达最大量, 可维持 30 天; 充氧还可增加这种作用。治疗后的病人 PaO_2 明显增高, 血氧饱和度增加, PaCO_2 降低, 血液粘稠度降低, 血小板和红细胞的聚集力降低, 可改善病变组织的微循环和氧的利用, 还可使线粒体产生 ATP 增加^[2]。

在血疗的同时, 给患者静脉滴注能量合剂, 使病变组织同时得到氧气及能量供应, 给予左旋多巴片口服以补充脑内基底神经节组织纹状体多巴胺的减少, 还用安坦片口服抗震颤以及进行其他对症治疗。

在目前条件下, 应用左旋多巴、安坦和能量合剂等药物并辅以血疗, 可能是治疗职业性慢性锰中毒的有效方案。

4 参考文献

- 1 王世俊, 金属中毒. 第二版. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 176
- 2 李玉轩, 等. “紫外血”回输治疗 CO 中毒性脑病 64 例疗效观察. 中国工业医学杂志, 1991, 4 (1): 24

(收稿: 1998-11-08 修回: 1999-03-26)

作者单位: 830011 新疆 乌鲁木齐铁路局中心卫生防疫站