

高压氧治疗急性脑梗死的临床分析

刘传峰 高芳 ^{通讯作者}

(上海交通大学医学院附属新华医院分院 神经内科 上海 202150)

摘要: 目的观察高压氧治疗与常规药物治疗对急性脑梗死患者的临床疗效。方法采用回顾性研究的方法分别对常规治疗和常规治疗的同时加用高压氧治疗两种方法进行了对比分析。急性期脑梗死患者随机分为治疗组和对照组, 两组均按常规药物治疗, 治疗组同时加用高压氧治疗, 4 周后对两组患者进行神经功能缺损程度评分变化和临床疗效评定。结果 治疗后治疗组临床疗效明显高于对照组 ($P < 0.05$); 治疗后两组神经功能缺损程度评分均有明显改善, 治疗组优于对照组 ($P < 0.05$)。结论 高压氧治疗对急性期脑梗死有协同治疗作用, 能显著提高治疗效果。

关键词: 早期高压氧疗; 急性脑梗死; 疗效

1. 对象与方法

1.1 研究对象 2018 年 4 月~2018 年 5 月在我院神经内科住院的急性脑梗死患者共计 136 例, 均为初发病例, 病程在 24 小时以内, 神经功能缺损程度评分在 15~34, 生命体征稳定, 无意识障碍, 全部病例均符合全国脑血管病学术会议制订的诊断标准, 并经头颅 CT 或 MRI 检查确诊。入选病例除外有严重的心、肝、肾、肺部疾病及有精神障碍者。136 例随机分为治疗组与对照组, 治疗组共 68 例, 男 30 例, 女 38 例; 年龄 41~74 岁, 平均 (62.8 ± 8.7) 岁; 神经功能缺损评分平均为 (23.38 ± 5.87) 分。对照组有 68 例, 男 32 例, 女 36 例; 年龄 44~75 岁, 平均 (61.8 ± 6.8) 岁; 神经功能缺损评分平均为 (22.68 ± 5.44) 分。两组患者年龄、性别及入院时神经功能缺损评分方面差异无显著性, 具有可比性。

1.2 治疗方法 两组患者入院后均给予药物常规治疗, 治疗组加做高压氧疗, 两组均按照规范的脑梗死治疗方案进行治疗, 包括改善脑供血, 抗血栓, 改善脑细胞代谢, 保护脑细胞, 营养神经, 控制血压、血糖, 预防感染及对症支持治疗等; 在临床常规治疗基础上加 高压氧治疗。高压氧治疗采用大型加压舱, 加压空气, 面罩吸纯氧, 高压氧开始治疗时间为发病后 2~10 天, 平均 (5.8 ± 5.3) 天。采用多人医用高压氧舱, 治疗压力为 0.2 mPa, 加压时间 15 min, 稳压期 45 min, 减压期 15 min, 每天 1 次, 10 天为 1 个疗程, 共治疗 2 个疗程。

1.3 疗效评价

1.3.1 脑梗塞体积 三组治疗前及疗程结束后均行头颅 CT 检查测算脑梗塞体积, 根据 Pullicino 公式测定, 即脑梗塞体积 = 长 × 宽 × CT 扫描阳性层数 / 2。

1.3.2 统计学处理: 采用 SPSS10.0 统计软件包进行统计学处理。行 χ^2 检验及 t 检验。两组患者入院时进行首次神经功能缺损程度评定, 治疗 4 周后进行第二次神经功能缺损程度评定和临床疗效评定。疗效判断标准为: (1) 基本痊愈: 功能缺损程度评分降低 91%~100%, 病残程度为 0 级; (2) 显著进步: 功能缺损评分降低 46%~90%, 病残程度为 1~3 级; (3) 进步: 功能缺损评分降低 18%~45%; (4) 无效: 功能缺损评分降低 $\leq 17\%$ 。

1.4 统计学方法 计量资料均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 计数资料采用秩和检验。

2. 结果

组别	语言恢复	肢体功能恢复	总有效率
高压氧治疗组	56	65	94.29%
对照组	42	49	78.79%

结果高压氧治疗组总有效率、语言恢复率、肢体功能恢复率分别为 94.29%、83.02%、95.71%; 而对照组分别为 78.79%、63.04%、71.21%。治疗组病情好转快, 基本痊愈时间短, 后遗症少而且较轻。两组治疗前、后神经功能缺损评分, 两组间治疗前神经功能缺损评分比较差

异无显著性 ($P > 0.05$), 但治疗后差异有显著性 ($P < 0.05$)。

3. 讨论

急性脑梗塞后脑组织缺血缺氧, 激活炎细胞, 中性粒细胞释放溶酶体酶, 致细胞破坏, 溶解死亡; 耗氧增加, 再灌注后重新获得氧供, 产生大量的氧自由基, 引起呼吸爆发, 细胞损伤; 中性粒细胞及血小板活化聚集, 释放血管活性物质, 致血管痉挛, 引发缺血区再灌注后“无复流”细胞缺血缺氧受损。高压氧治疗自 20 世纪 60 年代开始应用于临床以来, 目前在临床得到广泛应用, 尤其在神经病学方面越来越受到重视。高压氧治疗脑血管病有如下作用: (1) 提高血氧供应, 增加有效弥散距离, 促进侧循环的形成; (2) 在高压氧下正常脑血管收缩, 从而出现了反盗血现象, 增加了病变部位脑血流灌注; (3) 脑组织有氧代谢增强, 无氧代谢减少, 能量产生增多, 加速酸性代谢产物的清除, 为神经细胞的再生和神经功能的恢复, 提供良好的物质基础。脑梗死是由于各种原因使脑血流供应障碍引起缺血缺氧导致局限性脑组织缺血性坏死, 出现局部神经功能缺损症状如偏瘫、失语、智能障碍等。在急性脑梗死坏死灶周围存在有缺血半暗区, 其部分神经细胞由于缺血缺氧, 细胞功能停止, 但在恢复供血供氧后仍可存活并恢复功能。因此, 早期高压氧治疗有助于保护缺血半暗区内神经细胞, 促进其功能恢复。有报道认为脑梗死后高压氧治疗时间越早疗效越好。脑组织坏死目前治疗措施均不能使其恢复, 其缺损神经功能的恢复主要是通过其他神经功能的代偿和重组。现代神经生理学研究显示: 中枢神经系统有很强的可塑性, 中枢神经系统可以通过细胞元轴突再生, 树突侧支发芽和突触阈值的改变发挥储备或休眠状态的神经功能, 调整神经元兴奋性重建神经网络, 实现功能重组, 达到功能重塑的作用。高压氧治疗, 通过促进局部脑组织的侧循环的形成和增强神经元细胞有氧代谢, 为神经细胞的再生和神经功能的恢复提供良好的物质基础, 可能加速神经网络重建, 进一步提高脑梗死患者的治疗效果。结论高压氧对脑梗死患者各种功能障碍的恢复有效, 治疗早期脑梗死效果显著, 且治疗越早, 预后越好

参考文献:

[1] 全国第四届脑血管病学术会议。脑血管病临床疗效评定标准。中华神经科杂志, 1996, 29: 381-382。

[2] 史玉泉, 周孝达。实用神经病学, 第 3 版。上海: 上海科学技术出版社, 2004, 1568。

[3] 陈珍珍, 翁其彪, 王宏隽, 等。急性脑梗死高压氧介入时间与疗效的对比分析。重庆医学, 2005, 34 (5): 654

作者简介:

刘传峰, 男 (1969.10--), 汉族, 山东莱芜人, 副主任医师 医生, 现就职于上海交通大学医学院附属新华医院分院, 研究方向为神经内科。

高芳 (通讯作者, 浙江省温州市龙湾区第一人民医院内 1 科)