

表5 各供水单位末梢水监测指标合格率

| 供水单位 | 水样总数 | 感官性状指标 | | 一般化学指标 | | 毒理学指标 | | 细菌学指标 | |
|-------|------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | | 合格数 | 合格率(%) | 合格数 | 合格率(%) | 合格数 | 合格率(%) | 合格数 | 合格率(%) |
| 市政供水 | 21 | 21 | 100.00 | 10 | 47.62 | 21 | 100.00 | 21 | 100.00 |
| 厂矿自备水 | 37 | 37 | 100.00 | 19 | 51.45 | 32 | 86.49 | 34 | 91.89 |
| 乡镇自备水 | 11 | 8 | 72.73 | 0 | 0.00 | 5 | 45.45 | 9 | 81.82 |
| 合计 | 69 | 66 | 95.65 | 29 | 42.03 | 58 | 84.06 | 64 | 92.75 |

表6 水中氟浓度与碘含量关系

| 氟化物含量 (mg/L) | 碘化物含量($\mu\text{g/L}$) | | |
|-----------------|--------------------------|-------------|-----|
| | < 10.0 | ≥ 10.0 | 合计 |
| < 0.7 | 94 | 11 | 105 |
| > 0.7 | 1 | 36 | 37 |
| 合计 | 95 | 47 | 142 |

3 讨论

我中心三年监测资料统计显示,青铜峡市生活饮用水合格率较低,经分析主要有以下原因。

我市饮用水各检测指标合格率各年度之间无差别,说明我市饮用水水质比较稳定。饮用水总合格率为22.5%,水源水为4.11%,末梢水仅为42.03%。且水源水和末梢水中一般化学指标不合格项目主要是铁、锰、硫酸盐、总硬度和溶解性总固体。因青铜峡市处在高铁、高锰地带,地下水硬度较高,所以水源水超标严重。末梢水合格率高于水源水,原因是市政水厂和厂矿供水单位采取曝气等除铁降锰措施,但有时效果也不尽人意;而乡镇供水单位大多未采取任何前处理,是末梢水超标的原因。因此建议各厂矿和乡镇自备供水单位,应增加水的前处理设施,同时应更换PVC输水管道。

毒理学指标中主要是砷和氟化物超标。因我市某些乡镇,如邵岗、甘城子、广武、青镇等地下水中氟含量较高,且又无除氟设施,所以水源水和末梢水氟含量均超标。砷超标主要是某厂水源水和末梢水,且同时伴有氟化物超标,因此建议该厂和各乡镇应增设除氟降砷设施或最好是另选水源,以防止或减少氟、砷中毒。

末梢水中细菌指标合格率较低的仍是厂矿和乡镇供水,因厂矿和乡镇供水大多未经消毒处理。因此,建议加强乡镇生活饮用水卫生监督与监测工作。

监测资料显示我市饮用水中碘化物含量较低(< 10.0 $\mu\text{g/L}$ 的占66.9%),尤其是小坝、峡口镇、立新、大坝电厂、铝厂等饮用水碘含量均< 6.0 $\mu\text{g/L}$,因此,要积极开展宣传和采取补碘等干预措施,加强碘盐监督与监测工作,以减少碘缺乏病的发生。

3.6 经统计分析我市水氟含量高的水样碘含量也高(氟超标的26份水样碘含量均大于10.0 $\mu\text{g/L}$),但碘含量高的水氟含量不一定高,这与我市1983年全市212份生活饮用水调查结果相同。

(责任编辑:路锦绣)

文章编号:1005-8486(2008)01-0110-03

° 经验交流 °

高压氧综合治疗颅脑损伤68例疗效观察

张宝丽¹, 范小璇², 赵晓平³, 周振国³

(1. 陕西中医学院附属医院高压氧中心, 咸阳 712000; 2. 陕西中医学院中西医临床医学系, 咸阳 712046;

3. 陕西中医学院附属医院脑外一科, 咸阳 712000)

摘要:为观察高压氧治疗颅脑损伤的疗效及相关因素,对68例颅脑损伤患者在常规治疗的基础上进行高压氧治疗与未进行高压氧治疗的42例患者,从偏瘫或肌力减退、意识障碍、精神症状、反映迟钝记忆力下降、头痛头晕、失语、视力减退7个症状的改善情况进行观察,并对疗效与开始治疗时间和治疗次数的相关性进行分析对比。结果,采用高压氧治疗患者头痛头晕、失语2项颅脑损伤症状改善较未进行高压氧治疗患者明显($P < 0.05$),偏瘫或肌力减退、意识障碍、精神症状、反应迟钝记忆力下降4项颅脑损伤症状体征改善较未进行高压氧治疗患者明显($P < 0.01$)。认为高压氧在治疗颅脑损伤中具有促醒、改善症状、缩短病程、提高生活质量、减少后遗症的优点,疗效与疗程和治疗时机密切相关。

关键词: 高压氧; 颅脑损伤; 格拉斯哥评分

中图分类号: R459.6 文献标识码: B

收稿日期: 2007-03-28

作者简介: 张宝丽(1966-),女,陕西人,主管护师,从事高压氧治疗工作。

©1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

颅脑损伤(Craniocerebral injury)是一种常见的急性损伤,占全身创伤发生率的第二位,但致残率则处于第一位^[1],严重影响患者的生活质量。我院2004年10月—2006年11月对68例颅脑损伤患者进行高压氧治疗,并与同期未行高压氧治疗的42例患者进行疗效观察分析,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 治疗组共68例,其中男50例,女18例,年龄2~74岁,平均41.2岁;车祸伤55例,钝器击伤10例,坠落伤3例;入院时间:受伤后1h~7d,平均16h。对照组共42例,其中男29例,女13例,年龄4~71岁,平均42.7岁;车祸伤34例,钝器击伤6例,坠落伤2例;入院时间:受伤后1h~7d,平均18h。

1.2 临床表现 所有患者入院后均行CT、B超和X线检查明确诊断。治疗组格拉斯哥(GCS)评分3~8分42例,8~12分18例,13~15分8例;昏迷时间3~65d,平均12d;其中广泛性脑挫裂伤16例,脑挫裂伤合并颅内出血30例,原发性脑干损伤9例,脑挫裂伤合并弥漫性轴索损伤5例,脑外伤综合征8例;手术治疗42例,非手术治疗26例。对照组GCS评分3~8分28例,8~12分9例,13~15分5例;昏迷时间3~69d,平均14d;其中广泛性脑挫裂伤11例,脑

挫裂伤合并颅内出血21例,原发性脑干损伤4例,脑挫裂伤合并弥漫性轴索损伤1例,脑外伤综合征5例;手术治疗26例,非手术治疗16例。两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.3 治疗方法 两组患者入院后均给予常规止血、脱水降颅压、抗感染、营养、支持治疗,有手术指征者手术治疗。治疗组(生命体征平稳且无禁忌证者)在常规治疗的基础上于受伤或术后7d开始早期行高压氧治疗,采用NG110/320型医用双人纯氧舱(宁波高压氧舱总厂生产)治疗,加压25min(加压至0.12MPa时洗舱3~5min),稳压40min(中间通风2次,每次5min),减压25min,每次治疗总时间90min,治疗压力0.18~0.20MPa,每日1次,10次为1个疗程,疗程间根据病情休息5~10d。

1.4 疗效判定标准 结合ADL评分与临床实际的自拟标准,1)明显改善:主要症状及体征消失或大部分消失,相关功能基本恢复正常;2)无明显改善:主要症状及体征与治疗前无明显改善,相关功能无明显恢复。

1.5 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

两组治疗后42d的主要症状及体征改善情况比较(表

1)

表1 两组治疗后主要症状和体征改善情况比较

| 主要症状及体征 | 例数 | | 明显改善 | | 无明显改善 | |
|-----------|-----|-----|----------|--------|--------|--------|
| | 治疗组 | 对照组 | 治疗组(%) | 对照组(%) | 治疗组(%) | 对照组(%) |
| 偏瘫或肌力减退 | 61 | 39 | 44(72)** | 18(46) | 17(28) | 21(54) |
| 意识障碍 | 58 | 34 | 47(81)** | 19(56) | 11(19) | 15(44) |
| 精神症状 | 45 | 29 | 42(93)** | 16(55) | 3(7) | 13(45) |
| 反应迟钝记忆力下降 | 38 | 25 | 25(66)** | 8(32) | 13(34) | 17(68) |
| 头痛头晕 | 30 | 15 | 26(87)* | 9(60) | 4(13) | 6(40) |
| 失语 | 25 | 17 | 21(84)* | 9(53) | 4(16) | 8(47) |
| 视力障碍 | 5 | 4 | 3(60) | 2(50) | 2(40) | 2(50) |

与对照组相比 * $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

3 讨论

脑是人体代谢最旺盛、耗氧量最高、对缺氧最敏感的器官,早期缺氧是引起预后不良的显著因素之一,缺氧时间越长,预后越差。有文献报道^[2],颅脑伤病人如无通气障碍或颅外严重损伤,在伤后1周呈去皮质状态者,有94%可恢复知觉,而呈早期去脑强直者有90%可能恢复知觉。如有通气障碍,呈肌肉松弛状态者清醒率低于6%。颅脑损伤后脑组织缺氧,又会加重神经系统的损害而形成恶性循环^[3]。

高压氧(HBO)能够增加脑组织的氧供,减少脑组织损害。其作用机理是:1)增加血氧含量,提高血氧分压。2)HBO环境下脑血管收缩,脑血流量减少,脑水肿减轻,颅内压相应降低。同时,脑组织氧供增加,使可变性的脑组织缺氧区的缺氧状态解除,水肿消退,有氧代谢恢复,有利于病灶区脑细胞生理功能恢复。3)高压氧可促进侧枝循环的形成,保护病灶周围“缺血半暗区”内的神经细胞。4)Hayakwa(1974)实验证明^[4],在0.20MPa氧压下椎动脉血流量增加18%,可增加脑干网状系统供血量,提高上行性网状系统的兴奋性,有利于苏醒^[5]。本文资料显示采用高压氧治疗患者头痛头晕、失语2项颅脑损伤症状改善较未进行高压氧

治疗患者明显($P < 0.05$),偏瘫或肌力减退、意识障碍、精神症状、反应迟钝记忆力下降4项颅脑损伤症状体征改善较未进行高压氧治疗患者明显($P < 0.01$)。我们认为:1)高压氧治疗对脑外伤后昏迷患者的促醒、精神意识状态和偏瘫或肌力减退的改善,特别是对反应迟钝、记忆力下降的恢复作用显著;对头痛、头晕也有疗效。2)疗效与治疗次数表现为明显的正相关关系,而且治疗20d以上者疗效较为满意,不到10d者疗效不显著。3)疗效与治疗时机相关,早期(14d内)进行高压氧治疗效果明显,晚期(28d后)治疗效果较差。

治疗过程当中应注意以下问题:1)严格掌握入舱指征,生命体征基本平稳,血压平稳,痰少,无气胸、颅内出血、癫痫发作、应激性溃疡等,气管切开病人内套管应固定好且无渗血,无发热等^[6]。2)根据颅脑损伤的轻重程度选择不同的治疗时机,单纯性脑挫裂伤、外伤性脑肿胀等生命体征平稳者力求尽早治疗,选择在伤后或术后7d治疗为宜。3)对气管切开或有意识障碍等重症患者应陪舱治疗,避免呼吸道被分泌物堵塞或患者躁动受伤,以保证患者安全。4)为避免颅骨缺损的患者因为外界气压过高而使术区脑组

织受压,开始治疗压力应该选择 0.18MPa,适应后逐渐恢复至 0.20MPa 常规压力治疗。5)HBO 不能代替其他疗法,建议综合治疗效果更佳。6)颅骨缺损大于 1/3 者不宜高压氧治疗^[7]。

高压氧对于颅脑损伤后促进觉醒、改善症状、

[3] , . 398 例颅脑损伤的体会 [C] . , 2002; 87— 88

[4] , . [M] . : , 1998; 353— 354

[5] , , . 100 例脑干损伤患者的高压氧综合治疗的临床分析 [J] . , 2004, 33(3): 342

[6] . [J] . , 2003, 4(6): 114

[7] . [M] . : , 2005; 205

[8] , . [M] . : , 2003; 519

[1] . [M] . : , 2005; 365

[2] . [M] . : , 2001; 484

[8] , . (:)

: 1005— 8486(2008)01— 0112— 02

何金玲¹, 李桂林²

(1. , 753400; 2. , 753200)

: , 2034 例行药物流产的病例, 2034 例药物流产中失败 165 例, 8.11%。 ≥35 岁者药物流产失败率(14.80%) < 35 岁者(4.48%),

1~3cm 者药物流产的失败率(5.22%) > 3cm 者(17.43%), > 5d 者药物流产率(12.29%) < 5d 者(5.46%),

($P < 0.01$),

: R714.210.53 ; B

1.2 75mg 凉开水口服, 2h, 8:00 到门诊空腹顿服米索前列醇 600 μ g, 6~8h.

1 孕囊且出血不多者, 6h 仍未排除, 7~10d 务必就诊。

1.1 2004 年 1 月—2006 年 12 月在我所门诊要求采用药物终止妊娠的健康妇女 2034 例, 18~45 岁, 35~56d, 3 个月有规律的正常月经周期, 8 周大, β -HCG(+), B 超检查示宫内妊娠, ≤35mm, ①

② ; ③ 8d 后无出血或虽有出血但未见妊娠物排出; ④ B 超检查发现仍有孕囊,

收稿日期: 2007—09—07

作者简介: (1963—), , ,

1.4 χ^2 检验。