

亚低温治疗急性重型颅脑损伤 20 例救治经验

杨崇林 徐新华 陈华燕 黄文绵

(江西省鹰潭市人民医院 鹰潭 335000)

摘要:目的:总结亚低温对急性重型颅脑损伤病人的治疗作用和临床效果。方法:共 20 例,均伤后 24h 内行亚低温治疗,直肠温度 33~36°C,持续 1~7d;同时监测病人的生命体征,颅内压(ICP)、血糖、血气、血电解质。结果:20 例亚低温治疗病人伤后早期高 ICP、高血糖下降显著,无严重并发症,预后显著改善。结论:亚低温具备肯定的脑保护作用,临床上用于治疗急性重型颅脑损伤病人,安全有效,可降低死亡率,提高生存质量,无严重并发症。

关键词:重型颅脑损伤;亚低温;抢救;治疗;预后;ICP;脑保护

中图分类号:R651.1+5

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2003)05-0012-01

我科自 1999 年 8 月~2002 年 9 月间,对收治的 20 例急性重型颅脑损伤病人实施亚低温脑保护疗法,取得了良好的治疗效果。现报告如下:

1 一般资料

男性 14 例,女性 6 例;年龄 18~56 岁,平均 34 岁;受伤至入院时间为 2~8h,平均 4h;车祸 16 例,坠落伤 3 例,打击伤 1 例。20 例皆神志不清、烦躁不安,单侧瞳孔散大 4 例,双侧散大 1 例,GCS 评分 6 分左右;CT 扫描提示,4 例弥漫性脑挫裂伤、脑肿胀,6 例硬膜外血肿并脑挫裂伤,9 例硬膜下血肿并脑挫裂伤,1 例有原发性脑干损伤,其中有 4 例合并胸部肺挫伤。

2 治疗方法

病人入院后 1h 内皆行开颅手术、去骨瓣减压、气管切开术和亚低温治疗。术中放置光纤 ICP 探头,术后行连续 ICP 监测,床旁监护仪连续测体温、脉搏、血压、呼吸、血氧饱和度、心电,连续监测,并控制血糖、电解质和血气等。亚低温治疗方法为:为水循环式降温毯加冬眠肌松合剂(生理盐水 500mL+氯丙嗪 100mg+卡肌宁 400mg,呼吸机辅助呼吸(保留自主呼吸应用同步呼吸模式),约在 10h 将肛温降至 33~36°C。持续时间 1~7d。当 ICP 降至正常后 24h,终止亚低温治疗。采用约每 4h 升 1°C 的方法,在 6~20h 之间将病人体温复温。

3 结果

3.1 病人预后 亚低温脑保护治疗后无 1 例死亡,病人恢复良好,提高生存质量及生活质量。

3.2 ICP 亚低温脑保护治疗后,ICP 明显下降,且脱水容易控制,伤后 1~7d 内降至正常,平稳渡过伤后水肿高峰期(3~5d 之间)。

3.3 血糖 明显降低,维持在 5~8mmol/L 之间。

3.4 生命体征、血气、血电解质及并发症 亚低温治疗后,病人心率降至正常;血压可控制平稳,轻度低钾血症经补钾后及时恢复;未有肺部感染、低血压、褥疮发生等并发症出现。

4 讨论

对于急性重型颅脑挫伤病人,尽管入院时 GCS 评为 6

分左右,但在 33~36°C 的亚低温脑保护治疗时,能有效地改善病人的预后转归,降低死亡率,显著提高恢复良好率,进一步证实了亚低温治疗颅脑损伤具有肯定疗效。说明 33~36°C 范围的亚低温疗法是一项安全可靠的治疗措施,可在急性重型颅脑损伤临床治疗中推广应用。

重型颅脑损伤后用亚低温脑保护治疗,越早越好。为了在伤后 24h 内达到亚低温治疗的目的,我们根据病情及时间,采用合理的冬眠肌松剂使用及呼吸机同步呼吸模式,保留自主呼吸,较好地改善病人气道通气和肺气体交换。对于无颅内压增高的重型颅脑损伤病人,亚低温持续 24h 即可,复温则应缓慢而平稳。Shiozaki 等人证实亚低温治疗,能降低脑损伤病人的高颅压,改善预后,提高生存质量^[1]。本科 20 例资料表明亚低温能有效地降低脑损伤后的 ICP 增高,复温过程中使 ICP 保持正常范围,无“反跳”现象。理想的亚低温治疗为控制脑损伤后 ICP 增高,提供了有力措施。

重型颅脑损伤急性期的高血糖反应,是影响病人预后的重要指标。亚低温治疗可抑制脑损伤后急性期的高血糖反应,这可能是亚低温能抑制脑损伤后急性期的反应,抑制伤后儿茶酚胺等内源性有毒因子的生成和释放,同时也抑制伤后白细胞三烯(LTS)生成和释放的结果^[2]。

亚低温治疗使用得当不发生明显的并发症,但当治疗时间过长或低温于 30°C 以下则常有并发症发生,亚低温治疗的可能并发症有:心率减慢、血压下降、心率失常、复温后 ICP“反跳”性增高、凝血功能障碍、血粘度增加、低钾血症、免疫功能抑制及肾上腺皮质激素等内分泌功能受抑制,胰酶活性增加和血小板降低等。但随着复温或进行相应的处理,均可及时纠正。

参考文献

[1]江基尧,朱城,卢亦成,等.亚低温治疗重型颅脑损伤患者临床疗效[J].中华创伤杂志,1997,13(5):13
[2]只达石,张赛,刘敬业,等.亚低温治疗急性重型颅脑损伤临床疗效[J].中华神经外科杂志,2000,16(4):239

(收稿日期:2003-06-20)