



## •临床研究•

## 盐酸法舒地尔与甘露醇并用治疗颅脑肿瘤术后脑水肿的临床效果

张国彬 (邵阳市第一人民医院神经外科 湖南邵阳 422200)

**摘要:**目的 探讨神经外科颅脑肿瘤术后并发脑水肿的患者采用盐酸法舒地尔与甘露醇联用治疗的效果。方法 选择颅脑肿瘤术后并发脑水肿的患者50例,均为我院2014年2月至2017年2月收治,随机分组,就甘露醇单用治疗(对照组, n=25)与加用盐酸法舒地尔治疗(观察组, n=25)效果展开对比。结果 两组治疗前脑水肿面积、神经功能评分、TNF- $\alpha$ 水平经检测和测定均无差异( $P>0.05$ ),治疗后均有程度不等改善,观察组改善幅度更为显著( $P<0.05$ )。观察组总有效率经统计为96%,明显高于对照组76%,对比具显著统计学差异( $P<0.05$ )。观察组发热、排尿困难各1例,不良反应率为8%;对照组排尿困难1例,不良反应率为4%,对比不具统计学差异( $P>0.05$ )。结论 针对临床收治的颅脑肿瘤术后脑水肿的病例,采用盐酸法舒地尔与甘露醇联合方案治疗,可改善神经功能,提高临床总有效率,且具较高安全性。

**关键词:** 盐酸法舒地尔 甘露醇 颅脑肿瘤术后脑水肿**中图分类号:** R644.5**文献标识码:** A**文章编号:** 1009-5187(2017)13-072-01

脑水肿是神经外科领域颅内手术后一种常见且严重的并发症类型,由脑内水分增加,促使脑容积增大所致。患者以恶心呕吐、头晕等颅内高压症状为主要表现,严重者致失语、意识障碍等神经功能缺损<sup>[1]</sup>。临床常应用甘露醇降低颅内压治疗,效果确切,同时需与神经保护类药物联用,以改善神经功能缺损症状<sup>[2]</sup>。盐酸法舒地尔可降低血管内皮细胞张力,促进神经再生。本研究针对所选相关病例,就甘露醇与盐酸法舒地尔联用效果展开回顾,现总结如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择颅脑肿瘤术后并发脑水肿的患者50例,随机分组,观察组25例,男12例,女13例,年龄25~66岁,平均(45.9 $\pm$ 5.2)岁,手术部位:枕叶14例,颞叶7例,额叶4例。对照组25例,男13例,女12例,年龄26~68岁,平均(45.6 $\pm$ 5.4)岁,手术部位:枕叶12例,颞叶8例,额叶5例。组间基线资料可比( $P>0.05$ )。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:经头颅CT等检查对脑水肿明确;颅脑术后有颅内高压症状或神经功能缺损表现伴发;凝血功能良好;对本次实验均知情同意。排除标准:有其他严重并发症合并;有严重意识障碍合并。

1.3 方法 两组入科后,基础治疗方案同,即治疗4d内对水入量限制,控制血压水平,维持电解质平衡。对照组:本组取甘露醇脱水剂应用,甘露醇剂量为1g/kg,用0.9%氯化钠注射稀释至250ml,缓慢静滴,2次/d,尿量维持在40ml/h,共用7d,同时对肾功能密切监测;观察组:甘露醇使用方法同上,并取盐酸法舒地尔加用,剂量为0.4mg/kg,用0.9%氯化钠注射稀释至200ml,静脉缓慢滴注,2次/d,共用5d。

1.4 观察指标 (1)对比治疗前后两组脑水肿面积、神经功能评分(采用45分制,轻度:0~15分,中度:16~30分,重度:31~45分)、TNF- $\alpha$ 水平;(2)对比临床效果;(3)记录并比较不良反应发生情况。

1.5 效果评定 显效:行神经功能缺损评估为0~15分,水肿吸收明显,脑部血流与临床症状改善明显;有效:行神经功能缺损评估为16~30分,水肿相对吸收,脑部血流与临床症状相对改善;无效:行神经功能缺损评估为31~45分,水肿无变化或增大,脑部血流和临床症状未缓解。

1.6 统计学分析 采用spss13.0统计学软件,组间计量数据采用( $\bar{x}\pm s$ )表示,行t检验,计数资料行 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 差异具统计学意义。

### 2 结果

2.1 临床情况 两组治疗前脑水肿面积、神经功能评分、TNF- $\alpha$ 水平经检测和测定均无差异( $P>0.05$ ),治疗后均有程度不等改善,观察组改善幅度更为显著( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组治疗前后脑水肿面积、神经功能评分等对比( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别        | 脑水肿面积<br>( $\text{cm}^2$ ) | 神经功能评分<br>(分)   | TNF- $\alpha$ ( $\mu\text{g/L}$ ) |
|-----------|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 观察组(n=25) |                            |                 |                                   |
| 治疗前       | 9.5 $\pm$ 0.8              | 18.6 $\pm$ 3.2  | 25.4 $\pm$ 2.1                    |
| 治疗后       | 2.2 $\pm$ 0.2*             | 10.1 $\pm$ 1.8* | 12.4 $\pm$ 1.7*                   |

对照组(n=25)

治疗前 9.5 $\pm$ 0.7 18.3 $\pm$ 2.3 25.3 $\pm$ 2.3治疗后 3.4 $\pm$ 0.2 13.4 $\pm$ 2.1 14.2 $\pm$ 1.7注: \* $P<0.05$ 。

2.2 疗效评定 观察组总有效率经统计为96%,明显高于对照组76%,对比具显著统计学差异( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组临床治疗效果对比 [n(%)]

| 组别        | 显效     | 有效    | 无效    | 总有效率 |
|-----------|--------|-------|-------|------|
| 观察组(n=25) | 21(84) | 3(12) | 1(4)  | 96%* |
| 对照组(n=25) | 15(60) | 4(16) | 6(24) | 76%  |

注: \* $P<0.05$ 。

2.4 不良反应 观察组发热、排尿困难各1例,不良反应率为8%;对照组排尿困难1例,不良反应率为4%,对比不具统计学差异( $P>0.05$ )。

### 3 讨论

甘露醇可对水分的重吸收造成干扰,促使机体原有渗透压发生改变,进而促使尿量最大程度增加,发挥扩张脑血管、排毒、保护肾脏的系列作用,且可恢复与保持脑部组织所具有的自动调节功能,为一种典型脱水剂和利尿剂。但临床收治的脑水肿患者多有神经功能缺损症状伴发,取利尿剂单纯应用治疗效果不佳,需与神经类药物联用,以最大程度改善预后<sup>[3-4]</sup>。盐酸法舒地尔为细胞内钙离子一种新型拮抗剂,可对钙离子的流向进行调节,以防其入细胞内部,终止钙敏化反应,对血管痉挛预防作用明显,最终起到改善脑水肿症状的效果。同时,盐酸法舒地尔还可使氯化钾等多种物质诱导的血管收缩改善,促血管扩张,为水肿的消退和吸收创造了良好条件<sup>[5-6]</sup>。结合本次研究结果示,观察组患者加用盐酸法舒地尔治疗后,水肿面积明显小于单用甘露醇治疗的对照组。另外,盐酸法舒地尔还可对血小板聚集进行抑制,降低血液黏稠度,使脑部血流改善,最大程度减轻脑水肿后出现的炎症反应,促TNF- $\alpha$ 降低,使TNF- $\alpha$ 损伤神经细胞的程度减轻,促神经元的轴突生长及神经细胞修复,结合本次研究结果示,观察组TNF- $\alpha$ 和神经功能评分治疗后改善情况均优于对照组,观察组总有效率高于对照组,且无明显不良反应。

综上,针对临床收治的颅脑肿瘤术后脑水肿的病例,采用盐酸法舒地尔与甘露醇联合方案治疗,可改善神经功能,提高临床总有效率,且具较高安全性。

### 参考文献

- [1]徐永强,刘超,王阳洋,等.高血压eybbm鼠后脑水肿的治疗进展[J].中国老年学杂志,2014,34(1):281-283.
- [2]Mountney A, Bramlett HM, Dixon CE, et al.Simvastatin treatment in traumatic brain injury: operation brain trauma therapy[J].J Neurotrauma, 2016, 33(6):567-580.
- [3]逯爱青.甘露醇联合吡拉西坦治疗脑出血后脑水肿的临床观察[J].白求恩医学杂志,2012,10(4):313-314.