

# 外伤性尿崩症的药物治

汪东海 钟兴明(湖州市 313000 浙江省湖州市第一人民医院)

外伤性尿崩症是因颅脑损伤而累及下丘脑及垂体后叶导致的一种特殊并发症。由于该并发症易引起水电失衡而危及生命,临床上易误诊而延误治疗;因此,就五年来我们在临床上所遇见的 23 例外伤性尿崩症报告如下:

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料:

病例 23 例,其中男 19 例,女 4 例,年龄在 4~56 岁。单纯颅底骨折 9 例;合并脑挫伤颅内血肿 8 例;头颅 CT 未见异常 3 例;弥漫性轴索损伤 2 例;脑干损伤 1 例。入院 GCS 评分 4~15 分不等。发生时间:

- a. 均在外伤后 2~3d 出现,
- b. 持续时间最长 78d,出院时仍遗留尿崩(药物依赖)。

### 1.2 诊断标准:

尿量 > 4000 ml/24h 或 > 200 ml/h,尿比重 < 1.005,尿渗透压 < 200 mmol/L,血渗透压 > 300 mmol/L。

### 1.3 实验室检查:

- a. 尿量与比重:每日尿量在 4000~10000 ml 内,以 6000~8000 ml 者居多,尿比重均在 1.000~1.008 之间。
- b. 血液电解质变化:低血钾 18 例,低血氯 19 例,高血钾 7 例,2 例低血钠,13 例血钠正常。血钙、血磷值均基本正常。尿素氮 3 例高于正常。
- c. 血浆渗透压测定,血浆渗透压正常值 290~310 毫升量/kg,尿渗透压正常值为 600~800 毫升量/kg,本文共测 20 例,平均血浆渗透压为  $271.2 \pm 13.3$  毫升量/kg,平均尿渗透压为  $172.4 \pm 78.3$  毫升量/kg,低于正常。

## 2 治疗方法:

### 2.1 药物治疗:

去氨加压素(弥凝)注射剂,静脉注射每次 0.4~2 $\mu$ g,每日 1~2 次。严重尿崩症患者,静脉注射每次 1~4 $\mu$ g,每日 2~3 次。同时给以氢氯噻嗪片,口服每次 25 mg,每日 1~2 次。使用 3~5d 后,改用鞣酸加压素(长效尿崩停)注射液,一次肌注 0.3 ml(18 单位),可维持 2~6d。本组有一例病人曾用 3 ml/日,维持 24h。

2.2 让病人随意饮水,满足其饮欲,食欲中适当限制钠盐及其它需由肾脏排泄的物质,忌咖啡、茶等。

### 3 治疗结果:

3.1 疗效标准:①治愈:尿量、尿比重、尿渗透压正常。②好转:尿量减少,尿比重经常在 1.010 以上,尿渗透压高于 300 mmol/L。

3.2 疗效:收治 23 例患者中,早期有 2 例给予转院治疗或自动出院。21 例经治疗后,痊愈 14 例(66.67%),好转 5 例(23.81%),按 GOS 评分标准均为 4~5 分。2 例为永久性尿崩(9.52%),治疗 15 天后症状有所改变,但出院时仍遗留尿崩,需继续使用尿崩停。

## 4 讨论:

由于尿崩是一种并不少见的疾病,故用噻嗪类药物,垂体后叶素均有一定的疗效。噻嗪类药物能够减少细胞外液,并能增强近端肾小管的重吸收,削弱肾脏对游离水的排泄,因而对尿崩症患者有反常的抗利尿作用<sup>[1]</sup>。卡马西平可能是由于促进抗利尿激素的分泌具有抗利尿作用。垂体后叶素内含加压素而具有抗利尿作用。去氨加压素(弥凝)为人工合成加压素的衍生物,具有抗利尿作用更强,更持久,而升压作用很少或几无之特点。其作用机理是通过作用于肾集合管的特异受体,使管壁对水和尿素的通透性提高,从而增加管腔内水分的重吸收,使尿量减少而渗透压升高。通过刺激氯化钠在汉勒氏袢升支的重吸收,亦可提高肾髓质的渗透梯度<sup>[2]</sup>。

尿崩症是一种由于下丘脑损伤致抗利尿激素(ADH)减少所产生的一种综合症。ADH 是下丘脑视上核和室旁核产生后,经垂体柄达神经垂体及末梢与微血管处。凡颅脑损伤引起 ADH 分泌减少或输送 ADH 的通路受阻而引起尿崩。

### 4.1 颅底骨折:

由于下丘脑及垂体柄贴于颅底,当严重颅脑伤及颅底骨折时,很容易影响下丘脑垂体功能,甚至骨折片直接刺入下丘脑,造成尿崩。本组有 17 例临床症状提示是颅底骨折,占 74%;但真正能以 CT 或 X 片确定刺入下丘脑的骨折片有一定的难度。我们体会:当颅底骨折病人,一旦尿量增多,尿比重下降,就应注意有尿崩症的出现,应防止水电失衡。

### 4.2 弥漫性轴索损伤(DAI):

是指由颅脑损伤导致的大脑半球胼胝体,脑干(有时为小脑)轴突的弥漫性损伤。(1)由于垂体柄视 N 相对固定在受伤瞬间形成剪力,很易导致下丘脑伤引起尿崩症。(2)本组中有 2 例 DAI 在受伤后引起严重永久性尿崩,最多时尿量多达 1 万毫升/日,而在早期由于对 DAI 认识不足误为 CT 阴性,病人有严重的尿崩而转院或放弃治疗。故我们认为 DAI 是引起尿崩,病情重,病程长,可能为永久性尿崩的主要病因之一。

### 4.3 挫伤颅内血肿:

由于该病所引发的一系列颅内高压症,脑疝可使脑移位,造成下丘脑血供减少而产生缺血损伤。本组中有 8 例脑挫伤颅内血肿,在外伤或手术后一周才出现。我们认为此种尿崩症往往为一过性,经口服药物很易缓解,而且颅脑的原发伤病情严重性重于尿崩,故只要重视该病的出现,基本不会延误治疗。

4.4 术后尿崩症可有 3 种类型:(1)暂时性尿崩症于术后 1~4 天后发生,持续 2~6 天,然后尿量恢复正常或接近正常,可能因手术创伤暂时抑制 ADH 的释放。(2)典型期尿崩症,即早期多尿期 1~数天后,继之数小时至数天尿量正常期,才

转为持续性尿崩症。(3)术后即发病为持续性尿崩症<sup>[3]</sup>。

4.5 尿崩症患者逐日尿量变化一般较为稳定,此点与精神性多饮有别,后者逐日尿量变化甚大,鉴别诊断不典型尿崩症常须与其它多尿原因作鉴别,低渗性多尿应与慢性肾功能减退性多尿,原发性醛固酮增多症性多尿,甲状旁腺功能亢进等病因引起的高血钙性多尿,原发性肾原性尿崩症,肾小管酸中毒多尿,以及精神性多饮多尿等鉴别<sup>[4]</sup>。

4.6 注意尿量观察记录,如果发生了尿崩症而未补足液体或未使用加压素,则可能发生严重脱水引起高渗症群,反之,如多尿症状已缓解而补液过多或用过量加压素则可发生低渗症群,水中毒。所以,每日记录24小时尿量,及时调整长

效,中效尿崩停剂量亦是至关重要。

#### 参考文献

- 1 陈新谦,金有豫.新编药理学.第14版.北京:人民卫生出版社,2000:379.
- 2 王贤才主译.临床药物大典.第一版.青岛:青岛出版社,1997:627.
- 3 陈王驹.尿崩症专题讲座.新医学,1987.18(1)46.
- 4 齐今吾.中枢性尿崩症治疗的几个问题.沈阳:沈阳出版社,1993:795.

收稿日期:2002-02-19