

患者清醒,能进餐后改为餐前皮下注射;另一静脉通道输入抗生素或其他药物。

## 2 治疗结果

经采用鼻饲温开水、静脉补液、合理使用胰岛素及有效的护理、监测等措施,患者血糖降至 $(15.5 \pm 5.6)$  mmol/L,有效血浆渗透压降至 $(310.1 \pm 12.5)$  mosm/L,意识转清最短 5h,最长 288h,早期病死率也显著下降,20 例中 18 例治愈,2 例死亡。其死亡原因:1 例高渗状态纠正后,因应激性溃疡致上消化道出血窒息致死;另 1 例重度呼吸道感染,气管切开后,无名动脉破裂出血死亡。

## 3 监护措施

3.1 鼻饲补液应保持鼻饲管清洁通畅,准时准量,使其与静脉补液之比为 6:4~5。注入营养物质时,避免含糖食物。注毕,鼻饲管末端反折,用纱布包裹,以免液体外流、减少补液量,而降低疗效。患者清醒后及时拔管。保持静脉补液通畅,严格掌握补液量及速度,遵守先快后慢,见尿补钾的原则,前 4h 保证输入液体 500~1 000 ml,以后缓慢输入,以防诱发心衰。

3.2 严密观察普通胰岛素摄入量,监测血糖及电解质。胰岛素是治疗的关键,持续小剂量静脉滴注,可使血中胰岛素稳定在所需水平,具有安全可靠之优点。护士要严格掌握胰岛素用量,对非酮症高渗昏迷,胰岛素用量为 1~2 u/h,相当于生理分泌量;对酮症酸中毒昏迷伴高渗状态及有胰岛素抵抗者,平均 4~6 u/h。定时监测血糖 1 次/2h,当血糖降至 13.9~

16.7 mmol/L 时,可改为 2 次/d。根据医嘱及时抽取生生化标本,并送检,计算有效血浆渗透压,防止血糖及血浆渗透压下降过快,发生低血糖或脑水肿。采集血标本时,避开输液肢体,以免影响测定值。

3.3 监测生命体征,测量体温、脉搏、呼吸、血压,1 次/2h,并记录,严密观察意识、瞳孔、皮肤弹性变化,准确记录 24h 出入量,特别是每小时尿量,注意患者意识转清时间及有无昏迷-清醒-再昏迷的情况。

3.4 设专人护理,加强基础护理,预防全身各部位感染。

## 4 讨论

糖尿病高渗昏迷抢救关键是迅速补充水份,尽快恢复有效循环血量,纠正高血糖及高钠血症,缓慢降低血浆渗透压。如单纯静脉输入生理盐水,可加重高钠血症及高渗状态,并致高氯性酸中毒;输入 5% 葡萄糖可加重高糖血症;补低渗盐水易诱发脑水肿。为避免上述诸多不利因素,笔者采用鼻饲温开水,使肠粘膜利用渗透压差,迅速吸收水份,达到自然调节作用,从而缓解高渗状态,加上静脉输注生理盐水及胰岛素,使血浆渗透压及血糖缓慢下降至安全范围[血糖为 $(15.5 \pm 5.6)$  mmol/L,血浆渗透压为 $(310.1 \pm 12.5)$  mosm/L],提高了抢救成功率。但是,在抢救过程中,医护间需密切配合,严格掌握补液量、速度、性质,监测血糖及电解质,严密观察生命体征及意识改变,加强基础护理,严防各种并发症发生。

(收稿 1999-12-30)

[责任编辑 王慧瑾 邓德灵]

# 冰冻输液配合冰枕、冰敷在中枢性高热患者中的应用及护理

李 洁

(桂林市第四人民医院神经内科 广西 桂林市 541001)

关键词 中枢性高热;冰冻输液;冰枕;冰敷

重度颅脑损伤、脑血管意外、脑肿瘤术后等中枢神经疾病,都可引起不同程度的中枢性高热,高热又可加重脑组织的损害,对预后产生严重的不良影响,如抢救及时,降温迅速,对提高治愈率有着举足轻重的意义。我科对 32 例确诊为中枢性高热的患者,其体温超过 39℃,采用冰冻输液配合冰枕、冰敷降温法进行观察,效果良好,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 32 例患者,其中男 23 例,女 9 例,年龄 21~84 岁;脑血管意外 20 例,脑肿瘤 3 例,颅脑损伤 9 例。

### 1.2 操作方法

降温前取冰块装入胶手套和冰枕内,将手套上打一死结,放入治疗碗内,并将碗放置在患者输液管旁,将输液管的接近穿刺段放在两个手套之间夹好,使输入患者体内的液体在流经冰手套处可降温至 0~10℃,滴速 40~60 gtt/min,年老、体弱、心肺疾病患者输液速度宜慢,配合用冰枕,颈、腋窝、腹股沟等大血管处置冰袋冰敷,测量体温 1 次/0.5h。

## 2 结果

32 例中枢性高热患者用此法处理前后疗效对比见表 1。

表 1 治疗结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

疾病	例数(n)	降温前体温均数( )	降温 30min 体温均数( )	降温 2h 体温均数( )	降温 4h 体温均数( )
脑血管意外	20	39.85 ± 0.4	39.1 ± 0.3	38 ± 0.2	37.5 ± 0.5
脑肿瘤	3	39.5 ± 0.2	38.1 ± 0.32	37.18 ± 0.22	37 ± 0.14
颅脑损伤	9	39.2 ± 0.8	38.61 ± 0.24	38.2 ± 0.17	37.8 ± 0.23

注:降温 2 ~ 4h 各组  $P < 0.01$ 。

### 3 讨论

人体体温调节中枢位于下丘脑,重型颅脑外伤可致下丘脑损伤,颅脑术后及出血性脑卒中等均可提高脑代谢率,加重脑缺血缺氧和脑水肿。近年来也发现,温度下降 2 ~ 3 就能显著减轻脑缺血和脑外伤后脑形态学及功能的损害<sup>[1]</sup>。高热患者静脉中输入低温液体并配合冰枕、冰敷,可降低脑和全身的基础代谢率,减少脑组织耗氧量,并减少脑组织乳酸堆积,防止细胞内酸中毒,抑制内源性毒性产物对脑细胞的损害作用,减轻脑水肿,降低颅内压,保护血脑屏障<sup>[2]</sup>。温度每下降 1 ,脑的耗氧量与血流量均降低 6.7%<sup>[3]</sup>。从而使得整个机体对内环境刺激的反应明显下降,保护了机体由于颅脑损伤引起的一系列损害。冰冻输液法输入低温液体,由于血液中的水比热较大,因此可以吸收大量的热而本身温度升高不多;低温液体的输入,可以吸收体内大量的热量,从而使温度下降<sup>[4]</sup>。其余生命体征均无明显变化。

### 4 护理措施

- 密切监测体温变化,用冰降温 30min 后,给予测量体温 1 次;测体温时需用干布将腋窝擦干,并做好记录,绘制于体温单上;随温度降低延长测体温时间。32 例患者体温降至 37.5 以下,予撤除冰冻输液及冰敷,仍保留冰枕,直至体温降至正常范围才撤除。
- 观察患者有无出汗,如出汗较多,及时用干毛巾擦干,更换汗湿的衣裤,并用温水擦澡,冬天擦洗时应注意保暖,防止患者受凉感冒。保持皮肤、床铺清洁干燥,做到勤擦洗,勤翻身,勤更换,并严格床头交接班,防止褥疮发生。

4.3 持续体温监测的同时,应观察患者有无寒颤、怕冷,有体温骤降或体温不升。根据体温下降的程度,控制输液速度与输血量;还应注意患者的面色、脉搏、呼吸和血压的变化。在降温过程中,还需注意观察患者眼窝及皮肤弹性,防止出现脱水症。本组患者无一例出现寒颤、怕冷等不良反应,但在护理过程中仍需注意。

4.4 防止冻伤发生:做到勤观察,用冰枕前应先检查冰枕的质量,有无渗漏,冰枕外面用布套套好,侧卧时可用棉花垫在耳下,以免耳廓冻伤,冰敷处应经常检查皮肤,防止冻伤。

4.5 保持室内空气新鲜,每日通风 2 次,15 ~ 30min/次,并注意保暖。保持室温在 18 ~ 22 ,湿度 50% ~ 70%,夏季炎热季节,可采用空调或放置冰块,使室温下降。

4.6 颅内高压患者不可输入过多的液体,要求输入低温液体 500 ~ 1 500ml<sup>[4]</sup>。

4.7 保持输液的通畅,应给予营养丰富易消化的流质或半流质饮食,鼓励患者多饮水,并做好口腔护理等。

### 参 考 文 献

- 江基尧,朱诚.国外亚低温与脑损伤研究进展.国外医学神经病学神经外科学分册,1993,20(1):4
- 间崧英主编.实用低温医学.北京:科学出版社,1994.142
- 刘明铎主编.实用颅脑损伤学.北京:人民军医出版社,1991.334
- 姚梅琪,高雅文,刘蒙娜,等.中枢性高热静脉降温法临床研究.实用护理杂志,1997,9:477

(收稿 2000-03-29)

[责任编辑 邓德灵 高莉丽]

## 门诊癫痫发作患者的观察及护理

赵海兰

(桂林医学院附属医院门诊部 广西桂林市 541001)

关键词 癫痫;观察;护理

癫痫是一种常见病、多发病。按病因可分为特发性癫痫和症状性癫痫。一旦患病,绝大部分患者为终身性病症,需长期服药治疗<sup>[1]</sup>,且癫痫患者多数以门诊治疗为主。因此,对在门诊治疗的癫痫发作患者如能及时地观察及护理,可减少患者

发作时受伤及意外事件,现将我院 1992 ~ 1999 年门诊就诊时癫痫发作的 7 例患者观察及护理体会介绍如下。

### 1 临床资料

本组 7 例中,男 5 例,女 2 例;年龄 9 ~ 62 岁,其中局限性