

对氨基苯甲酸,进一步脱羧生成苯胺,不仅疗效下降,且毒性增加,我们对该反应样品及同批号盐酸普鲁卡因注射液,同时作对氨基苯甲酸的限量检查,结果盐酸普鲁卡因注射液中 PABA 含量 $<1.5\%$ 而反应样品 PABA 含量为 $2.7\%$ ,且该样品中盐酸罂粟碱为酸性药物( $\text{pH}2.5\sim 4$ )与碱性药物氨茶碱配伍,也使生物碱游离析出。另外一类是化学药品与中草药注射剂的配伍,例如维脑路通与脉络宁或复方丹参的配伍等等。由于多种药物的混和,增加了化学变化的多样性和复杂性,因此应特别注意输液的合理配伍,确保输液联合用药安全有效。

#### 四、输液量和输液浓度

药物经静脉滴注直接进入血液,因此应严格掌握给药剂量,输液量过大过快,对某些患者循环性疾病,急性肾炎肺心病等病人可能会增加心脏负担,引起肺水肿和心力衰竭,静脉输液浓度过高或刺激性强的药物如氢化考的松、红霉素,可引起局部静脉内膜炎和化学炎性反应,例如有二例样品,为平衡液配伍多巴胺,由于输入速度较快且多巴胺用量大,由于钙离子作用,使血管通透性增加,使注射局部血管收缩,药液渗入皮下造成漏肿,

显紫黑色,产生较强的炎性反应。

#### 五、输液装置,环境及操作

输液中除药液本身质量纯度外,如输液器具、注射器,也是一个重要环节,有的输液器包装简陋,运输及使用中易破损,漏气,易被感染,注射器的清洁程度及灭菌程度如何,都跟输液反应的发生有直接关系。另外环境不洁,或在无菌操作中稍有疏忽,都可造成输液性感染。因此必须重视输液器的质量及使用前的检查,严格执行无菌操作常规,洁净输液环境,最大限度地减少输液反应的发生。

#### 六、病人的个体差异

由于病人的体质和机能状态不同,病人对热原和药物的反应程度也不同,神经系统处于抑制状态时,对热原及药物反应不敏感,而兴奋状态则较敏感,垂体肾上腺机能低下时,机体对有害因子的抵抗力下降,也易出现输液反应,因此临床中,年老体弱,高热病人,重症病人,术后病人易出现输液反应,在热原检查,不溶性微粒检查均合格且无药理,理化配伍禁忌。并且排除输液过程的污染,属于上述病员个体差异而出现的各种输液反应,在 86 例输液反应中约有 13 例。

## 尼莫地平、尼群地平、尼卡地平临床应用与评价

常锦荣

(江苏泰兴市人民医院 泰兴 225400)

尼卡地平、尼莫地平、尼群地平同属于钙通道拮抗剂,又同属双氢吡啶类。虽然化学结构上各异,但均能抑制血管平滑肌上 PDC 低电压的  $\text{Ca}^{2+}$  内流,从而使心肌收缩力减弱,心率减慢血管扩张而降低血压。它们对各期高血压均有效,所以应用较广。

### 一、作用特点

(一)尼莫地平 其特点是对脑血管有较

强的扩张作用。临床上主要用于缺血性脑血管疾病。它能有效地调节细胞内钙的水平,使之保持正常的生理功能。可与中枢神经的特异受体相结合,该特异性使本品能有效地预防和治疗因蛛网膜下腔出血所引起的脑血管痉挛造成的脑组织缺血性损害。抑制血管平滑肌细胞外钙离子的内流,从而达到降压效果。

(二)尼群地平 血管扩张药。能扩张血管尤以扩张冠状血管显著,并降低心肌耗氧量,对缺血性心肌具有保护作用。它通过降低细胞浆游离钙的浓度而降低血管平滑肌张力,发挥其降压作用。并以降低舒张压为主,较少引起钠水潴留,对冠心病患者更为适宜。

(三)尼卡地平 又叫做佩尔地喷,能选择地抑制脑和冠状动脉 cAMP 磷酸二酯酶,使细胞内 cAMP 水平上升,导致血管平滑肌松弛而降低血压。长期使用较为安全。

## 二、临床应用

### (一)降压速度、幅度

1. 尼卡地平用于降压,用药前后比较具有显著性差异,最大降压幅度为  $9.98 \pm 5.59\text{kPa}$ 。

2. 尼莫地平主要用于扩张脑血管,用于治疗因脑血管痉挛等引起的脑缺血性损害。

3. 尼群地平舌下含服,降压作用 10~30 分钟开始,1~2 小时到达高峰,平均降压  $5.11/4.44\text{kPa}$  持续降压 6 小时以上。并且无明显副作用,无反射性心动过速,可用于高血压急症,对老年高血压危象和高血压伴脑卒中病人更为适宜。

(二)治疗脑供血不足和对缺血性心肌的保护

1. 尼莫地平治疗脑供血不足和脑血管痉挛引起的头痛,头晕,耳鸣可使症状明显减轻,部份病例全部消失,是防治脑血管痉挛的有效药物,可促进脑功能的恢复,对缺血脑的保护作用优于西比灵。

2. 尼卡地平对动脉硬化,缺血性脑血管病所引起的头痛,头晕,肢体麻木也有明显效果。

3. 尼群地平能显著增加心肌能量贮备,并延缓缺氧后心肌高能磷酸化合物的耗竭,具有保护心肌能量的作用,因而对缺血性心肌具有保护作用。

## 三、其它方面

尼群地平有显著的抗血小板聚集作用,可明显抑制血栓形成。

尼卡地平可用于治疗脑出血后遗症。

尼莫地平可控制心绞痛发作,用于治疗冠心病和心绞痛。有报道可用于治疗顽固性呃逆。

## 四、不良反应

尼群地平对心率、心输出量、血糖、脂质代谢以及肝、肾功能等无明显影响。无反射性心动过速。

尼卡地平副作用发生率很低,偶见头晕、头胀,停药后消失。

尼莫地平副作用轻微,对胃肠道和心血管系统影响小,长期使用安全范围大。

## 五、评价

钙拮抗剂在整个抗高血压药物治疗中,潜在危险性最小。因为它不降低重要器官(脑、肾)血流量,不引起脂质代谢和葡萄糖耐受性改变,在用药第一周虽有利尿作用,但一般不显著降低血容量,体位性低血压少见。

使用尼群地平快速降压,起效迅速,降压幅度大,副作用小,安全可靠可作为快速降压的首选药物。

钙拮抗剂没有其它抗高血压药物如(利尿剂, $\beta$ -受体阻滞剂等)(1)对脂质代谢的影响:使载脂蛋白(APOB)、甘油三酯(TG)含量升高,促使冠状动脉发生粥样硬化。(2)对糖代谢的影响:可引起高血糖和糖耐量下降引发冠心病。以上可见在整个抗高血压药物治疗中由于钙拮抗剂的优越性而逐渐成为抗高血压治疗中的首选药物。

## 参考文献

- [1]刘文章,王世高.中国急救医学,1992;12(6):42~3
- [2]伍蓓影,陈柏铭.广州医学院学报,1992;20(2):5~8
- [3]赵连明,张修荣.山东医学,1992;32(12):17
- [4]王素华.白求恩医科大学学报,1993;19(4):338
- [5]郑建立,蓝庭剑.华西医科大学学报.1994;25(1):59~61
- [6]戴东生.安徽医科大学学报,1993;28(2):131