

大部分药物与树脂结合形成药树脂, 仍有一小部分药物残留在溶液中, 但这部分游离药物的苦味在处方制剂时加矫味剂等可以掩盖, 静态交换法可适用于制备极细粒径、速释药树脂混悬剂。综合考虑上述特点, 采用静态交换法制备。

3.5 含量测定方法的确定

盐酸曲马多在 271nm 处具有最大的紫外吸收峰, 但本混悬剂辅料在 271nm 处也存在有较大的紫外吸收峰, 用紫外分光光度法无法测定混悬剂中的主药含量。本实验采用的 HPLC 法排除了辅料的干扰, 方法专属性较强, 灵敏度高, 为有多种辅料加入的混悬剂的含量测定提供了一种简便、快速而准确的分析方法。

参考文献

- 1 胡容峰. 磺胺嘧啶混悬剂处方的实验筛选及稳定性研究. 现代应用药学, 1993, 10(3): 22
- 2 吴志明, 金方, 侯惠民. 布洛芬混悬剂的制备及稳定性研究. 中国医药工业杂志, 1998, 29(2): 61
- 3 翁怡同. 甲硝唑混悬液的研制及临床应用. 华西药学杂志, 1995, 10(4): 253
- 4 付崇东, 蒋雪涛. 离子交换树脂控释混悬剂的研究进展. 中国医药工业杂志, 1995, 26(2): 91
- 5 何芙蓉, 曹国颖, 刘丽等. RP-HPLC 同时测定复方替硝唑栓和氧氟沙星的含量. 中国药学杂志, 1999, 34(3): 183
- 6 孙国庆, 朱颖. 反相高效液相色谱-荧光法检测血清中盐酸曲马多. 中国药科大学学报, 1996, 27(8): 476

Developing Tramadol Resin Fast-release Suspension

SONG Yun-Mei, PING Qi-Neng, ZHANG Zhi-Yan, SHI Yu-Jie

Department of Pharmaceutics, China Pharmaceutical University, Nanjing 210009

Abstract A method of developing tramadol resin is used to cover tramadol's bitterness and relieve pain rapidly. The result of developing tramadol resin fast-release suspension makes it clear that the method of developing tramadol resin is feasible, that the prescription is stable, that suspension tastes nice and that suspension dissolution is fast.

Key words Exchange resin; Tramadol hydrochloride; Tramadol-resin; Suspension

【文摘 007】 家蚕细胞基因工程 α_1 干扰素对小鼠的免疫调节作用 李放, 王旻, 王秋娟, 高文青. 中国现代应用药学杂志, 1999, 16(5): 31

目的: 观察家蚕细胞基因工程 α_1 干扰素(rhIFN- α_1) 对小鼠的免疫调节作用。方法: 采用测定环磷酰胺 30 mg/kg 免疫抑制小鼠碳粒廓清速率, 血清溶血素的方法观察 rhIFN- α_1 0.1, 0.4, 1.2 $\times 10^6$ IU/kg 对校正廓清指数, 脾脏和胸腺重量以及血血红蛋白值的影响; 利用离体胸腺细胞与 rhIFN- α_1 15000, 1500, 150 IU/ml 共孵, 观察(rhIFN- α_1) 对胸腺细胞的增殖作用。结果: rhIFN- α_1 增强免疫抑制小鼠巨噬细胞对碳粒的吞噬作用, 使廓清指数增加($P < 0.01$), 脾脏重量增加($P < 0.01$), 血红蛋白值有所增加; 但 rhIFN- α_1 1.2 $\times 10^6$ IU/kg 却能使正常小鼠的血红蛋白值大幅度增加; rhIFN- α_1 1500, 15000 IU/ml 能促使胸腺细胞增殖, 且 15000 IU/ml 能促进 0.1% PHA 的增殖作用($P < 0.05$)。结论: 家蚕细胞基因工程 α_1 干扰

素多方面地对小鼠的免疫具有增强作用。

【文摘 008】 磺胺合成工艺的改进 李志裕, 林克江, 尤启冬, 李明富. 中国现代应用药学杂志, 1999, 16(5): 25

磺胺是应用广泛的原料药及医药中间体, 现生产磺胺的起始原料为乙酰苯胺, 成本较高。文献报导采用二苯胺作为起始原料的路线, 该路线经氯磺化, 氨化, 水解三步反应制得, 操作繁琐, 收率低。我们对其进行了改进, 使之更适合于工业生产。原文献中, 氨化产物要经过吡啶溶解, 脱色, 再用热水处理, 或用氢氧化钠溶解, 盐酸酸化才进行下一步水解反应。本文叙述了氨化产物不经提纯, 直接水解, 简化了操作, 总收率由 45% ~ 50% 提高到 65.7%, 同时, 对二苯胺的合成工艺进行了改进。原文献中需用大量的醇或苯胺作为溶剂, 本文革掉了溶剂, 同时加入少量锌粉, 采用氮气保护, 以防高温下苯胺被氧化, 且收率达到 94.5%。