

3 体会

多发性肋骨骨折大多由较严重创伤引起,合并症复杂。通过采用具有中医特色的护理方法,分别给予合理、有效的药物治疗、饮食调护、功能锻炼、情

志护理,及时让病员获得较为全面的高质量护理,促进其身心健康的恢复,促进骨折愈合。68 例多发性肋骨骨折均取得满意结果,全部康复出院。

特殊药物新配药方法的技巧

★ 罗晓冬 肖碧青 邹有香 刘江龙 (江西省吉水县人民医院 吉水 331600)

关键词:配药技巧;起泡

配药在临床工作中应用最广泛,是最基本的一项护理操作。常规配药方法是瓶口常规消毒后,用注射器抽取药物直接注入瓶内。对有些药物注入后会起很多泡沫,在 250cc 葡萄糖注射液内可加 30cc 注射液,起泡沫后就无法加完,抽吸泡沫增加护士工作量,又无法抽完,抽吸原液又浪费药物,并增加药物浓度,影响治疗效果。我科 2008 年以来采取特殊药物新配药方法技巧,收到了良好的效果,现报道如下:

1 对象与方法

1.1 对象 生脉注射液、血栓注射液、血塞通注射液、复方甘草酸单铵注射液(强力宁注射液)、维生素 K₁ 等等。

1.2 方法 本组采用对照方法进行实践,根据加药量运用适量的一次性注射器和针头。常规瓶口消毒,常规抽吸药物,常规排气,将输液瓶倒转或平放桌面,使注射器针头在液面以下,轻推活塞使注射器药物流入输液瓶内,无论加什么药都不会起泡沫。

2 结果

我们同时对 200 瓶加生脉注射液、血栓通注射液、复方甘草酸单铵注射液(强力宁注射液)、血塞通注射液、维生素 K₁ 等采用对照实验后,针头在液面以下新配药法的应用获得了满意效果。见表 1。

表 1 特殊药物新配药方法的效果

配药方法	例数	起泡沫	成功率(%)
常规配药法	100 瓶	100	0
新配药方法	100 瓶	0	100

3 讨论

经过 200 瓶加生脉注射、血栓通注射液、复方甘草酸单铵注射液(强力宁注射液)、血塞通注射液、维生素 K₁,特殊药物新配药方法(针头在液面以下配药法的应用)加药不起泡沫的临床实践,成功率是 100%,明显好于常规配药。

综合所述:特殊药物新配药方法的优点有:(1)方法简单、易学;(2)瓶内不起泡沫;(3)不会浪费药物;(4)不会使药物无法加入;(5)保证了药物的浓度,提高了护理质量。

· 药学研究 ·

HPLC 法测定宁嗽露糖浆的含量

★ 黄贵平 姚志丹 冷文金 (江西南昌济生制药厂 南昌 330115)

关键词:HPLC;宁嗽露糖浆;盐酸麻黄碱

宁嗽露糖浆原名为气管炎糖浆,现建立 HPLC 法测定宁嗽露糖浆的含量,方法较稳定经十批样品实验观察,确认本法可行,利用本方法可较好地控制宁嗽露糖浆的质量。

1 仪器与试剂

岛津 LC-10AT 高效液相色谱仪,SPD-10A 检测器,AG25 电子分析天平,对照品:盐酸麻黄碱(中国药品生物制品检定所提供,批号为:0722-0503);供

试品:宁嗽露糖浆(江西南昌济生制药厂生产,批号:060723);水为超纯水,其余试剂为分析纯。

2 含量测定

2.1 指标成份的确定^[1-2] 本品中既有对照品供应又适合做含量测定的药材只有麻黄碱、甘草两味,而甘草在处方中做为佐使药且量较少,因此不宜做为含量测定的药材。麻黄碱药材中的麻黄碱经提取后可与盐酸定量反应生成盐酸麻黄碱,可通过检测盐酸麻黄碱的含量来确定麻黄碱的含量,因此确定盐酸麻黄碱为含量测定的指标成份。另外本品中多味药材有生物碱,因此不宜采用总碱测定法。

2.2 色谱条件的确定^[3] 采用辛烷基硅烷键合硅胶为填充剂,以 0.01 N KH_2PO_4 -甲醇(95:5)为流动相(含 1% 的三乙胺,并用 H_3PO_4 调整 pH=3.0),检测波长为 210 nm,色谱柱为 Lichrospher 100 RP-8(5 μm)4.5 $\times$ 250 mm,柱温为 40 $^\circ\text{C}$,流速为 1 ml/min,理论板数以盐酸麻黄碱峰计算,不低于 6000 时分离效果较好。

2.3 供试品溶液的制备 精密量取本品 2 ml,加水 3 ml,摇匀,加浓氨试液 1 ml,摇匀,用乙醚-乙醇(95:5)混合液提取 5 次(20、10、10、10、10 ml),合并提取液,置 50~60 $^\circ\text{C}$ 水浴上蒸干,残渣加 1% 盐酸甲醇溶液 2 ml 使溶解,置 50~60 $^\circ\text{C}$ 水浴上蒸干,残渣加流动相适量使溶解,转移至 5 ml 量瓶中,加流动相至刻度,摇匀,即得。

2.4 阴性样品溶液的制备 取不含麻黄碱药材的本品阴性样品,照供试品溶液的制备方法进行处理、制备、即得。

2.5 测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10 ml,注入液相色谱仪,测定,盐酸麻黄碱对照品及样品中的盐酸麻黄碱保留时间为 9.1 分钟,而麻黄碱药材阴性对照样品在此保留时间无吸收,

说明其他成份对本法无干扰,本法专属性强。

2.6 线性关系考查 精密吸取盐酸麻黄碱对照品(批号 0722-0503,浓度为 0.1 mg/ml)2、4、6、8、10、12、14、16、18 μl ,按正文中的色谱条件测定峰面积,以峰面积积分值为纵坐标(Y),进样量为横坐标(X)绘制标准曲线,计算回归方程式: $Y = 200.9194X + 5.8393$, $r = 0.99994$ 。说明盐酸麻黄碱在 0.2~1.8 μg 范围内有良好线性关系。

2.7 稳定性试验 盐酸麻黄碱对照品溶液考查 30 天,其峰面积变化甚微, $RSD = 0.29\%$ ($n = 5$),说明其在上述色谱条件下较稳定。

2.8 重复性试验 取同一批次的样品 5 份,按上述的方法同时进行处理后检测,说明本法重复性较好, $RSD = 2.23\%$ 。

2.9 加样回收率试验 取同一批号的样品加入已知浓度的对照品液后测定其含量,然后计算对照品的回收率。结果平均回收率为 99.61%, $RSD = 0.11\%$ ($n = 5$)。

2.10 含量限度范围的确定 按上述方法测定 10 批样品,平均含量为 0.1878 mg/ml,再按平均含量的 80% 为含量的下限,既为 0.15 mg/ml。

3 结果与讨论

由于我国各地的麻黄碱药材中麻黄碱的含量存在差异,因此样品中的含量也存在较大的波动,目前药材收购不规范,采收季度、产地等都较难控制,生产企业应对药材的收购进行控制。

参考文献

- [1]肖崇厚. 中药化学[M]. 上海:上海科学技术出版社,1987:99.
- [2]陆蕴如. 中药化学[M]. 贵阳:贵州人民出版社,1990:209.
- [3]曹洪沛. HPLC 法测定复方福尔可定糖浆含量[J]. 药物分析杂志,1999,19(6):397.

中药口服液产生沉淀的原因分析及解决方法

★ 林繁珍 程火生 (江西省南昌济生制药厂 南昌 330115)

关键词:中药口服液;沉淀;原因分析

中药口服液是在传统中药汤剂和糖浆剂基础上发展起来的口服液体剂型,其不仅在常见病、多发病的治疗中发挥作用,而且在许多急症治疗中也收到良好效果,特别是一些有滋补强壮作用、益智延年、提高人体免疫力、能防病治病的名贵药材制成的口

服液更是深受患者欢迎。然而,中药口服液极易产生沉淀,这严重地制约了中药口服液的应用。为了解决此问题,本文从中药口服液产生沉淀的原因出发,对解决中药口服液沉淀问题的方法进行综述。

1 中药口服液产生沉淀的原因分析