

另外,此方法只需增加 EDTA、氢氧化钠两种试剂,条件要求低,操作简单。

2. 硫酸锌眼药水中的锌离子为金属离子,与一般的培养基都会发生反应生成混浊,而加入 EDTA 后即可与 Zn^{2+} 生成 $ZnIn^{-}$,起到掩蔽作用,阻止锌离子与培养基作用生成沉淀物。

3. EDTA 与锌络合后放出 $2H^{+}$,使溶液变酸,使培养基变色、混浊,亦影响细菌生存繁殖,失去真实性,因而加入两倍于 EDTA 浓度的氢氧化钠液即可中和 EDTA 放出的氢离子,维持溶液的原 PH 值。

4. 0.5%硫酸锌其摩尔浓度为: $0.5\% \times 1000 \times \frac{1}{\text{分子量}} = 0.5\% \times 1000 \times \frac{1}{289.38} \approx$

0.0174mol/L

因而 20ml 0.5%硫酸锌液需加 0.05mol/L EDTA 7ml。

5. 在检前,一切使用物品,包括 EDTA 试液及氢氧化钠试液都需经消毒灭菌,以确保检品检验结果的准确性。另外,在检验过程中当 EDTA 加入检品中后应快速加入氢氧化钠液以避免检品在酸性液中时间过长而抑制细菌。

6. 笔者本文介绍的是硫酸锌眼药水的菌检方法,但根据该原理可将该方法应用到其它类似硫酸锌的对检验结果有干扰的金属盐药水的菌检方法中去。

芥子气软膏的含量及配制方法探讨

武警河北省总队医院药局(石家庄 050081) 廉润明

芥子气软膏治疗银屑病,疗效确切。但芥子气为糜烂性毒剂,毒性大,腐蚀性强,若配制不当易造成医疗事故。

芥子气软膏的含量及配制方法各不相同^[1-4]。我院从 1991~1993 年来照资料^[1]配制软膏,治疗 318 例银屑病,通过用药观察,探讨芥子气软膏的含量及配制方法。

1. 一般资料

318 例病人,男 180 例,女 138 例。年龄 3~88 岁,平均 32.4 岁。其 3 岁 1 例,10 岁以下 20 例,11~18 岁 23 例,19~35 岁 141 例,36~55 岁 114 例,55~65 岁 12 例,66 岁以上 7 例。病程 2 个月~30 年不等。318 例病人中,寻常型 316 例,占 99.4%,红皮病型 1 例,占 0.3%,关节炎型 1 例,占 0.3%,住院 2 例,门诊 316 例。

2. 治疗方法与效果

视病情外用 1:10000 或 1:20000 芥子气软膏。用前先小面积试涂患癣皮肤,观察

1h 后,如无过敏反应,每日 2 次,涂于患癣局部。同时口服乙亚胺片,成人一次 100mg,1 日 3 次,10d 为一疗程。口服乙亚胺片 10d 后,应停药 7d 再服,以防白血球下降。经 1~3 个疗程治疗,丘疹、搔痒及鳞屑完全消失为痊愈,症状明显减轻或改善为好转。318 例病人,用药一个疗程痊愈 227 例,占 71.4%,用药 2 个疗程痊愈 65 例,占 20.4%,用药 3 个疗程痊愈 13 例,占 4.1%,11 例好转(包括红皮病型和关节炎型各 1 例),占 3.5%,2 例涂药后产生皮肤红肿过敏反应停药(35、38 岁各一例,均为男性)。结果,近期痊愈率 95.9%,好转率 3.5%,总有效率 99.4%。318 例病人,有 32 例在痊愈 3 个月后复发,复发后再用药仍有效。

3. 讨论

3.1 资料^[1]规定,在 10000g、20000g 软膏中,芥子气的含量为 1ml;资料^[2]则规定芥子气的含量为 1g。但都称为 1:10000、1:

20000 芥子气软膏。芥子气为油状液体,比重 1.2741。因 1ml 芥子气为 1.2741g,而 1g 芥子气约为 0.79ml,致使采用不同取量方法配制的虽被称为同浓度芥子气软膏,两者之间实则存在有 0.2741g 的误差。

3.2 取量 1ml 虽比取量 1g 芥子气配制的软膏实际浓度为高,但经临床用药观察,未见任何毒副作用,且疗效满意,为安全浓度。

3.3 软膏中芥子气含量小,又为毒气,称量极为不便,小量配制时,称量尤为困难。若经换算后取量也有误差。按体积取量,选用 0.1~2ml 移液管量取芥子气配制 1000~20000g 软膏,与称量法比较,有操作安全、迅

速、方便及取量精确等优点。

为此,笔者认为芥子气软膏处方中有效成分芥子气的含量似应统一按体积取量配制为好。

致谢:承蒙本院皮肤科杨诚副主任医师的大力协助,特此致谢。

参考文献

- [1]沈阳药学院《常用药物制剂》编写组编.常用药物制剂.第1版.辽宁人民出版社,1975.392~393
- [2]济南部队后勤部卫生部编.药局技术操作手册.第1版.济南:山东科学技术出版社,1982.517~520
- [3]中国人民解放军总后勤部卫生部编.中国人民解放军药品制剂规范.1985年版.人民军医出版社,1987.56~57
- [4]顾学葵主编.药物制剂注解.第2版.人民卫生出版社,1981.1040~1041

氨 甲 苯 酸 眼 膏 的 研 制

空军医学专科学校(吉林 132011) 颜耀东 段亚东
 空军吉林医院(吉林 132011) 黄晓洁
 吉林市医院(吉林 132001) 王 红

继发性前房出血是一种外伤性前房出血的普遍、严重的并发症,其发病率为 9~38%^[1-2],总体来说约为 25%^[3]。继发性出血比初发性出血更为严重,并且亦增加了外科手术的危險和继发性青光眼、角膜血染、视神经萎缩、虹膜异色、血眼症等并发症的发病率。因此,一般认为对再出血防治最重要的是对前房出血的处理,至今,国内外尚无止血药物眼用制剂防治前房出血的报道,为促进血液吸收、防治前房出血和继发性出血,我们研制了氨甲苯酸(Aminomethyl benzoic acid, PAMBA)眼膏,临床试用,疗效较满意,现报道如下。

1 制备

处方:氨甲苯酸 15g,液体石蜡适量,蒸馏水适量,眼膏基质加至 100g。

制法:称取已过八号筛的氨甲苯酸(注射用),置灭菌研钵中,加适量已 150℃干热灭

菌一小时并放冷至室温的液体石蜡和温热的注射用水少许,研成细腻糊状,然后,添加已 150℃干热灭菌一小时并放冷至室温的眼膏基质少量研匀,再分次加入剩余基质,研匀,使全量成 100 克,即得。装入眼膏管内,密封保存。上述整个操作过程均在层流净化台内进行。

2 质量控制

2.1 性状:本品为黄色或浅黄色软膏。

2.2 鉴别

2.2.1 取本品 1g 加蒸馏水 20ml,置沸水浴中加热搅拌,使氨甲苯酸溶解于蒸馏水中,放冷滤过得提取液,取适量提取液 2ml,加茚三酮试液 5 滴,加热,即显蓝紫色。

2.2.2 取鉴别(1)项剩余的提取液,用蒸馏水稀释至 10μg/ml 的氨甲苯酸溶液,照分光光度法测定在 227nm 波长处有最大吸收^[4]。