**药 学 快 讯**

2014年第3期

**青霉素皮试液的配制及保存条件**

编者按：由于目前我院青霉素皮试液断货，需临床科室自行配制。因此药学中心针对青霉素皮试液配制方法和保存条件等内容，查找文献，做如下汇总，供临床科室参考。

青霉素是临床应用广泛的抗生素之一。但其易致变态反应，是各种抗生素中变态反应发生率最高的药物。主要表现为皮疹、循环衰竭、喉头水肿和肺水肿、剥脱性皮炎、过敏性休克等，其中过敏性休克发生比较凶险，抢救不及时会危及病人生命。《临床用药须知》上规定：使用各种剂型的青霉素前必须做过敏试验，试验结果属阴性者可给药，阳性者不能给药。

**一、配制方法**

**1.配制方法：**

《临床用药须知》[1]（2010年版）中青霉素皮试液的配制方法为：取80万单位青霉素1支，注入4 ml生理盐水，使每lml溶液含青霉素G 20万单位；取上液0.1ml，加生理盐水至1mL，则每1 ml溶液含青霉素G 2万单位；取上液0.1ml，加生理盐水至lmL，则每1mL溶液含青霉素G 2000单位；取上液0.25 mL，加生生理盐水至l mL，则每1mL溶液含青霉素G 500单位。

文献方法[2]：取80万单位青霉素1支，注入4ml生理盐水，使每lml溶液含青霉素G 20万单位；取上液1.25ml（25万单位），加生理盐水至500ml，则每1mL溶液含青霉素G 500单位。

青霉素皮试液的配制必须选用生理盐水。文献提供的方法，稀释步骤更简单，更加方便临床操作，并减少误差。

**2.注射器的选择及使用：**

王爱红等［3］分别用１ｍl玻璃卡介苗注射器、１ｍl一次性注射器、１ｍl一次性胰岛素专用注射器，按照教科书配制青霉素皮试液浓度，并与精密制成的备测液（500Ｕ／ｍl）做青霉素吸收度的比较，结果显示，１ｍl玻璃卡介苗注射器与１ｍl一次性注射器配制的皮试液浓度明显高于理论浓度。而１ｍl一次性胰岛素专用注射器配制的皮试液浓度接近理论浓度。原因是其针头直接植入注射器有效容积腔，无死腔存在，配制的皮试液浓度较准确。因此，提议使用１ｍl一次性胰岛素专用注射器配制青霉素皮试液。

针对１ｍl玻璃卡介苗注射器与１ｍl一次性注射器有死腔，抽取0.1ml溶液时存在较大误差的问题，药学中心的建议为：先用注射器抽取>0.1ml的溶液，如抽取0.5ml溶液，再推出0.1ml溶液，注射器针管中保留0.4ml溶液。这样操作可准确吸取0.1ml溶液，解决针头死腔的问题。

**二、保存条件**

  张美霞［4］等研究认为自制青霉素皮试液在4℃下可保存7d。超过7d，青霉素皮试液的含量不符合《药典》规定。pH值亦随保存时间的延长而下降。李淑芳［5］等研究认为，4℃下青霉素皮试液贮存期为5天。黄春莲［6］等研究发现新鲜配制的青霉素皮试液分别在室温20～25℃及4℃保存4.0h，含量测定结果差异无统计学意义。认为新鲜配制的青霉素皮试液在室温20～25℃可安全使用4.0h。而且若青霉素皮试液在冰箱保存，从冰箱中拿出来的皮试液需经过复温，否则由于温度的刺激，假阳性率增高，因此，不建议采用冰箱保存的方式。

综合上述意见，药学中心建议：青霉素皮试液应现用现配，室温20～25℃保存，可安全使用4h。

**参考文献：**

1. 国家药典委员会.中华人民共和国药典2010年版·临床用药须知[M].第一版.北京：中国医药科技出版社，2011:628
2. 任海静，刘同芬. 青霉素皮试液配制方法改进[J]. 中国药业，2008，17（12）：69
3. 王爱红，关银梅．３种注射器配制青霉素皮试液浓度比较[J].中华护理杂志，2000,35（7）：439
4. 张美霞，厉琳琳. 自制青霉素皮试液的有效期测试[J]. 中国药业，2010，19（19）：12
5. 李淑芳，冯文虹，郭 华. 医院制剂中应用旋光法对青、链霉素皮试液的质量控制和稳定性预测[J]. 中日友好医院学报，2001,15（2）：87
6. 黄春莲，肖梅，温伟荣等. 青霉素皮试液不同温度下安全使用时间的实验研究[J]. 护理学杂志，2010,25（16）：12

药学中心 临床药学室

2014-12-29