

一种简易的制剂含量调整计算方法

广西壮族自治区南溪山医院 温云贵

为确保药品质量,当前医院普遍成立了质检室,其主要任务是对自制制剂进行定性、定量。经含量测定的制剂由于操作技术及原料等种种原因,难免会出现含量偏高或偏低,致使主药超过或低于有关规定范围的情况,从而需要进行调整。这些调整计算方法虽然很简单,但在工作中亦发现有些药工人员由于没有掌握运算规律,计算过程花去时间不少但有时还计算不准。笔者在实践中感到这种运算方法只要掌握两个总量(即配制总量及配制总量中所需主药的总量)、一个百分数(即该制剂测得含量为标示量的百分数)便可迅速口算出补加数量。其规律是:浓度高于标示量的加稀释剂,高百分之几就加百分之几。浓度低于标示量的就按配制总量中主药的总量计算,低百分之几就加主药百分之几。

例: 1. 配制0.9%氯化钠 10 万 ml 经含量测定其含量为标示量的90%求需补加氯化

钠若干?

0.9%氯化钠10万ml中应有氯化钠900克
900克的10%即为90克

或 $900\text{g} \times (100\% - 90\%) = 90\text{g}$

需补加氯化钠90克

例: 2. 配制 12.5%碘化钠溶液 1000ml
经含量测定其含量为标示量的 115% 求需补
加溶剂若干 ml?

1000ml 的15%即为 150ml

或 $1000\text{ml} \times (115\% - 100\%) = 150\text{ml}$

需补加溶剂 150ml

说明: 本法加溶剂稀释时是合理的,但若加药物调整时则会有一定的误差,因加药后总体积一般会超过原来的总体积,误差偏向于使浓度比预计的低,此种误差随补加药物量的增大而加大,但在加入药量不多的情况下误差是可以忽略的。根据我们的实践,在常用制剂中绝大多数药物溶于溶剂后所占的体积很小,补加过程都是可以忽略的。