

· 儿童用药 ·

儿童用药剂量计算的改进

王承颂

(中国人民解放军青岛一四一医院, 青岛 266100)

儿童用药剂量算法通常分为年龄折算法, 体重计算法和体表面积计算法。工作临床实际中以体重计算法应用最多。将这3种算法所得数值比较一下则可看出差别较大。如患儿1岁, 体重10kg, 身高62cm, 使用成人量1.0g的药物其剂量分别为:

$$\text{折算法: } 1.0 \times \frac{1}{5} = 0.2 \text{ g,}$$

$$\text{体重法: } 10 \times \frac{1}{60} = 0.166 \text{ g,}$$

$$\text{体表法: } 1.0 \times \frac{0.45}{1.7} = 0.27 \text{ g (体表法}$$

因所用计算公式不同仍稍有差别)

从计算结果可见, 体表法最高, 体重法最低。根据临床治疗效果看, 大多认为以体表法计算更为合适。但由于该法计算麻烦, 而且常见的药理学、药物手册等书籍对小儿剂量的记载也多以g/kg/d来表示, 只有个别药物用g/m²表示, 更多的药物只有成人量无小儿用量。目前临床仍多以体重法计算小儿剂量。笔者认为最好采用体表法。如果用体重法计算则儿童在10—40kg范围内

的, 可将计算所得剂量再加成人量的10%, 即与体表法计算值相当。现按常用计算公式, 成人平均体重60kg, 平均体表面积1.7m²为标准, 对不同体重、体表儿童使用成人量100mg和2.0g两个剂量组的计算列举如下:

例一, 成人量100mg时不同体重、体表计算比较:

$$15\text{kg} \begin{cases} \text{体重法: } 15 \times \frac{100}{60} = 25\text{mg} \\ \text{体表法: } 100 \times \frac{0.6}{1.7} = 35.2\text{mg} \end{cases}$$

例二, 成人剂量2.0g时, 不同体重计算比较:

$$15\text{kg} \begin{cases} \text{体重法: } 15 \times \frac{2.0}{60} = 0.5 \text{ g} \\ \text{体表法: } 2.0 \times \frac{0.6}{1.7} = 0.706 \text{ g} \end{cases}$$

上述计算结果可以看出, 各组均为以体表法计算值加上成人剂量的10%, 恰恰与体表法计算值相等。建议临床用药时对体重在10~40kg的儿童可以按体重法计算后再加成人量10%即可。