

カルボプラチンの用量設定

カルボプラチンの効果および副作用（主に血小板減少）は、体表面積あたりで計算された投与量(mg/m^2)よりも血中濃度曲線下面積(AUC)に相関することが知られており投与量は一般的にカルバートの式より算出する

添付文書は
体表面積あたりだけど…

【用法・用量】

1. 頭頸部癌、肺小細胞癌、辜丸腫瘍、卵巣癌、子宮頸癌、悪性リンパ腫、非小細胞肺癌の場合
通常、成人にはカルボプラチンとして、1日1回300～400 mg/m^2 (体表面積) を投与し、少なくとも4週間休薬する。

Calvertの式¹⁾

$$\text{投与量}(\text{mg/body}) = \text{AUC目標値} \times (\text{GFR} + 25)$$

GFR：糸球体濾過量 一般的にはクレアチニン・クリアランス値(Ccr)で代用

たとえば、Ccr=75mL/minの患者さんに
カルボプラチン(AUC=5)の投与量の場合・・・

$$\text{投与量}(\text{mg/body}) = 5 \times (75+25) = 500\text{mg}$$

1) Calvert AH, et al: Carboplatin dosage: prospective evaluation of a simple formula based on renal function. J Clin Oncol 7:1748-1756, 1989

カルボプラチンの用量設定

実測のCcrが測定されている場合は、それをCalvert式に代入することが多い。

Ccr推算式では、一般的にはCockcroft-Gault法によるCcrが用いられている場合が多いが、臨床試験によってはJelliffe法によるCcrが用いられている場合があるため注意を要する

CCrの推算式^{2) 3)} (算出式以外に、クレアチニン・クリアランスを実測する場合もあり)

① Jelliffe法 :
$$Ccr = \frac{98 - 0.8 \times (\text{年齢} - 20)}{\text{血清Cre(mg/dL)}} \times \frac{\text{体表面積(m}^2\text{)}}{1.73}$$
 女性に左記に0.9をかける

② Cockcroft-Gault法 :
$$Ccr = (140 - \text{年齢}) \times \frac{\text{体重(kg)}}{72 \times \text{血清Cre(mg/dL)}}$$
 女性に左記に0.85をかける

2)Jelliffe RW, et al :A computer program for estimation of creatinine clearance from unstable serum creatinine levels,age,sex,and weight. Math Biosci 14:17-24,1972

3)Cockcroft DW,Gault MH:Prediction of creatinine clearance from serum creatinine.Nephron 16:31-41,1976