



Clinical Engineering Vol.33 No.10

「クレアチンクリアランスの値について」

Comment

本誌2022年10月号p.971の表1ならびに本文中にクレアチンクリアランス (Ccr) の値が記されている。急性血液浄化領域では $Q_D + Q_F \leq Q_B$ (血流量) の関係にあり、その場合の溶質クリアランス (CL) は膜吸着でもない限り、理論的には $CL \leq Q_D + Q_F$ となる。小分子で膜吸着のないクレアチニンの場合は $CL = Q_D + Q_F$ が想定されるが、表1でのCLは $Q_D + Q_F$ より高値を示している。

要因として正味の除水 (U_F) が Q_F に含まれていない、流量誤差などが考えられるが、何か心当たりの点があればご教示いただきたい。

Answer

実臨床で使用しているCLをそのまま掲載したが、ご指摘の通り理論値を超えてしまっていることは否めない。今回使用した計算式は、

$$Ccr \text{ (mL/min)} = (C_{Bi} - C_{Bo}) / C_{Bi} \times Q_{Bo} + Q_F \text{ (除水は0にして測定)}$$

であるため、Ccrへの影響は Q_B の依存度が大きいと考える。しかしながら、理論値とかけ離れているため、明確な要因がわかりかねる。

今後は、濾液側の濃度と生体側の濃度を測定し、3時間の平均値などから正確なCcrを提示していきたいと考える。

(東京医科歯科大学病院MEセンター 大久保 淳)

■文献

大久保 淳：急性血液浄化法施行中の安全管理、基礎からわかる！急性血液浄化法アップデート、クリニカルエンジニアリング 33(10): 970-976, 2022

広告索引

扶桑薬品工業(株) 前付け
(株)明工社 前付け

(株)メッツ 後付け

* 広告については(株)Gakken メディカル出版事業部広告営業までお問い合わせください(TEL: 03-6431-1239)