

を加えると元の状態よりも濃い濃度の食塩水になりますが、次にここに水を加えていけば元の濃度の食塩水に調整できます。結果として濃度は等しいですが、食塩水の量が増えることとなります。体の中も同様です。余分な塩分を摂取すると一時的にナトリウム濃度が高くなりますが、それにより体液（細胞外液）の浸透圧が高くなります。浸透圧が過剰に高くなると、これを正常な状態に修正しようと口渴感が現れます。これは生理現象です。そして水分を摂取することにより浸透圧は修正され、口渴感は軽減します。結果としてナトリウム濃度は正常に戻りますが、細胞外液量（特に血漿量）が増えます。その結果、血圧が高くなることがあります。



## 2) 透析前後の血清ナトリウム値から塩分摂取量を求める方法

それでは、定期採血の結果から塩分摂取量を求める計算を紹介します。ただし、この計算で得られる値は、正確には体内塩分蓄積量です。無尿の患者さんでは、そのまま塩分摂取量と等しくなりますが、尿量が1日に0.5L以上ある患者さんは、塩分蓄積量ととらえてください。

$$\text{塩分蓄積量 (g/日)} \\ = \{ \text{Na 前} \times (\text{DWt} \times \text{体水分率} + \text{週始 Wt} - \text{DWt}) - \text{Na 後} \times (\text{週末 Wt} - \text{DWt} + \text{DWt} \times \text{体水分率}) \} \div 17 \div 2.7$$

（解説：「Na 前」「Na 後」は定期採血の透析前後のナトリウム値、「DWt」はドライウェイト、「週始 Wt」は定期採血日の透析前の体重、「週末 Wt」は定期採血日の前回の透析後体重、「体水分率」は下記参照）

（「体水分率」：男性：痩せ型：0.65，標準型：0.6，肥満型：0.55  
女性：痩せ型：0.55，標準型：0.5，肥満型：0.45）

（体型区分は BMI で分け、BMI = 体重 (kg) ÷ 身長 (m) ÷ 身長 (m)

BMI：20 未満を痩せ型，20～24.9 を標準型，25 以上を肥満型）

さあ、紙とペンと電卓を用意して、計算してみませんか？頭の体操です。パソコンを使われる方はエクセルなどの表計算ソフトに数式を入れれば更に簡単です。

あなたの塩分蓄積量（摂取量）はいくつになりましたか？計算が苦手な方は、ご家族や透析室のスタッフに計算してもらってください。

日本腎臓学会が示す「慢性腎臓病に対する食事療法基準 2007 年版」に