NO. 2017・57 号
発行日：2017 年 8 月 23 日

検査のパレット

今回は血液浸透圧についてお話します。

浸透圧というのはその名の通り「浸透しようとする圧力」つまりは「水を引っ張る力」です。濃い液体は薄い液体から水を引っ張ることができます。この力を利用して私たち人間は水分や栄養分を細胞に行きわたらせることができます。

血清中の主な浸透圧物質はナトリウム、ブドウ糖および尿素窒素で、これらの濃度が高いほど血清浸透圧も高くなります。血清の浸透圧を測定することにより、**血液中の塩分と水分のバランスを知ることができ**、体液恒常性機構の働きをみるのに有用です。

本来、血清浸透圧は専用の機械で測定されますが、当院では下記の計算式を用いて算出しています。検査項目は血清浸透圧計算値です。

●血清浸透圧計算方法

通常、血清浸透圧は氷点降下法等を用いた浸透圧計で測定されますが、血清中のナトリウム(Na)、ブドウ糖および尿素窒素(BUN)の濃度を用いて次の予測式で計算できます。単位は mOsm/L です。

血清浸透圧＝2(Na)＋血糖/18＋尿素窒素/2.8

基準値は 280～290 mOsm/L です。

●血清浸透圧異常となる原因

血清浸透圧異常となる原因として、以下のようなものがあります。

血清浸透圧	高値	低値
原因	脱水症・アルコール中毒 尿崩症・高Ｎａ血症・糖尿病 意識障害・高尿素窒素血症 発汗・発熱	ADH 分泌異常症候群（SIADH） うっ血性心不全・低高Ｎａ血症 ネフローゼ症候群・心因性多飲症 副腎皮質機能低下・嘔吐・下痢

質問等ございましたら、お気軽におたずねください。
今後とも検査室をどうぞよろしくお願いします。

文責：柏原　美月　　監修　石竹　久仁