

4. 20 日間測定と月間測定での精度の比較

連続 20 日間測定と月間測定で用いたプール血清ではロットが異なっており平均値にも差が認められます。そこで、AALTO を対象に 20 日間測定と月間測定と月間測定の平均施設内変動と施設間変動を比較しました。

20 日間測定と月間測定の平均施設内変動は、月間測定でやや大きく、特に免疫グロブリンの 3 項目、ALP、CRP でその差が大きく、測定期間が長い分だけ試薬ロット差、キャリブレーション誤差、機器メンテナンス等の影響を受け、施設内変動が大きくなったと考えられます。しかし、免疫グロブリンを除き、他の項目はすべて CV2% 以下と良好でした。また、20 日間測定と月間測定の施設間変動はほぼ同じ結果が得られています。AMY と ChE で 20 日間測定の変動が極端に大きくなりましたが、その理由の一つに異常データとして除外した施設数の差が考えられ、除外施設数が多い月間測定の変動が小さくなったためと思われます。

5. プール血清 2 濃度のツインプロット図での分布の比較

各月の S-35 と S-37 でのツインプロット図を比較したところ、ほぼ全項目ともに 6 ヶ月間の分布には大きな差はありませんでした。また、20 日間測定と月間測定では、プール血清のロットが異なるため単純な比較は困難ですが、月間での HDL-C、LDL-C の分布は 20 日間測定に比べ明瞭に 2 群に分かれており、試薬メーカーによる差がより顕著に現れています。プール血清においても HDL-C、LDL-C は測定法による反応性の差が現れているため、サーベイ試料の特性が今後の調査の課題と思われます。

6. 全体として概ね良好な精度であるが、同時に課題も残されている

月間測定の変動は 20 日間測定の変動とほぼ等しく、参考項目の免疫グロブリンは施設内・施設間精度ともに改善が必要と思われますが、他の項目の施設内精度は概ね良好でした。ただし、生理的変動幅の小さい電解質や基準範囲以下の試料の判定基準は、今後別の観点から許容限界の検討が必要と思われました。

施設間変動については、TC、CRE、UA、ChE、K、IP、GLU の 7 項目で全試料が許容限界内に収まっています。一方、他の項目の中にはまだまだ個別の問題も存在しており、標準法の普及・啓発活動、サーベイ試料の濃度や性状、評価基準等など、今後の標準化事業を進めるうえで更なる検討が必要と思われます。

⇒

「検査のはなし」

中日新聞・東京新聞掲載

第 4 回 <疾病予防> 市販検査薬

11 月 28 日掲載

健康志向の高まりから、健康補助食品や機能水が人気を集めています。

厚生労働省が「保健機能食品」の制度を設けて、科学的根拠や安全性を高める努力をしていますが、商品によるばらつきは大きく、ダイエット食品で重篤な肝機能障害を起こし死亡に至ったといった健康被害も報告されています。

また、病気の治療で「まれに重篤な副作用を起こす」と説明のある薬を処方されながら、病院での検査がほとんどなかったりすると、不安になる人も多いでしょう。

特に病気ではなくても、自分の健康状態を知りたい人のために、市販の検査薬が広がっています。郵送で各種検査が利用できるのです。栄養状態、微量栄養素の状態を確かめることでサプリメントや健康食品の有効性を点検したり、服用中の薬剤の副作用を確かめたり、妊娠や性感染症のチェックなど、幅広い用途に利用できます。健康には気をつけたいが忙しくて病院に行く暇がない、という人にお勧めです。もちろん、異常値が出たらただちに病院に行かねばなりません。

健康補助食品などを使うことよりも、自分の体の状態を知ることが健康管理の基本です。

第 5 回 <「歴史①」> 源流はヒポクラテス

12 月 5 日掲載

医学の検査は、いつごろから行われていたか、ご存じでしょうか。

呪術や魔術が主体だった古代の医療を廃して、病状の観察、触診、聴診によって病気を分類するようになったのは「医学の父」ヒポクラテスの功績です。

紀元前四世紀のギリシャで活躍したヒポクラテス学派は、尿の沈澱物を四体液の廃棄物として観察していました。四体液とは、血液、粘液、黄胆汁、黒胆汁で、このバランスによって病気が引き起こされると、当時は考えられていたのです。これが臨床検査の源流と考えられています。

ヒポクラテス以後の医学は、病状の観察、触診、聴診によって病気を分類して、予後診断を重視して、病気と社会環境についても考えをめぐらすようになりました。古代ローマ時代には、脈診と尿検査法が確立され、中世以後の医師たちは尿瓶を光にかざしてその色や沈澱物の状態を調べ、一覧表にしたがって病名を診断したと言われています。

哲学的な「体液病理学」は、十七世紀以降すたれ、臓器を中心とした病理学が発展していきますが、現代でも心の病気などは「体のバランス」で考える方が理解しやすい場合もあるようです。

