検査で守る健康

～皆さんの健康を数字で表現します～

自治医科大学附属病院　臨床検査部
副技師長　高浪（たかなみ）　勝利（かつとし）

臨床検査とは

昔はなじみのない言葉だった思いますが、最近はテレビなどの健康番組で耳にすることがあるかと思います。皆さんが臨床検査にふれる機会は意外と多いものです。たとえば健康診断で尿を取り、血液を採血し、心電図をとる。それを検査するのが臨床検査で、行っているのが臨床検査技師になります。身体の状態は、調子がいいとか悪いとか言っても、なかなか人に伝えることは大変です。具体的にどこが悪いのか判断しづらい時もあります。そんなときに臨床検査は皆さんの身体の状態を数字として表現し、客観的に表す手助けになります。また、輸血が必要な時に同じ血液型の血を輸血すればよいように思うかもしれませんが、人によっては合わない場合があり、そのまま輸血してしまうと大変なことになってしまいますので、合う血液を探すことも臨床検査技師の仕事です。体から取り出した細胞・臓器にどんな病気が隠されているかを検査することも臨床検査技師の仕事です。

検査の歴史は大変古く、ヒポクラテスの時代に尿を観察した記述があり、これが臨床検査のはじまりとされています。現在では、臨床検査の項目数は数千におよび、すべてを計り知ることはできません。自治医科大学附属病院の臨床検査部でも検査の項目は３００以上あり、様々な病気の診断の補助に用いられるとともに、Evidence-based medicine（EBM：根拠に基づいた医療）の重要な部分を担っています。

当院の臨床検査技師が行っている業務の中で、皆さんの目にふれるものは、外来の採血室での採血、生理機能検査での心電図や超音波検査などがあります。当院の臨床検査部では、30年以上前から、外来の採血業務のほとんどを臨床検査技師が行ってきました。採血の仕方一つで結果に影響が出てしまうので、検査をよくわかった技師が行うことは大変意味があります。また、可能な限り当日の診察に役立てるよう診察前に検査を行うことにも、20年以上前から取り組んできました。

基準値について

検査を受けたときに患者さんが持つ疑問の中で、よく耳にすることのひとつに、基準値との比較があげられます。血液検査を行ったら、血糖が基準値よりも高かった。こんなことがあると、皆さんは、大変不安になると思います。最近では、基準値と言われることが普通ですが、少し前までは正常値とも呼ばれていました。それ以外にも臨床判断値と言われるものもありますが、これは病気と正常を識別する基準であり、基準値とは全く別ですので注意が必要です。基準値は検査結果を判定する上で重要な尺度ですが、その設定方法はある一定の基準を満たした集団（一般的に健康と思われる人）を集めて検査を行い、検査結果を統計処理し、全体の95％の人が入る結果を基準範囲としています。ですから健康とされる人でも５％の人は異常値になり得るということです。また、この範囲は健康な人とそうではない人を明確に分類するものではなく、両者の一部は重なっています。血液の成分は個人によって個体差があり、普段からある項目の検査結果が高めの人もいれば、低めの人もいますので、基準値から多少外れても過剰に心配する必要はありません。ただし、再検査などの指示があれば、自分で判断せずに必ず病院を受診してください。また、検査を受けるにあたっての注意点として、検査は食事や時間など様々な影響を受けてしまうことがあります。たとえば血糖や中性脂肪は食事の影響を受けやすく、正しく結果を判断するためには、食事を抜いた状態で、検査を行うことが重要です。検査を受けるにあたっては、それぞれの検査の注意点を必ず守ることで、より正しい結果を出すことができます。

最後に

臨床検査は、今後、生体センサーを使用する、あるいは唾液や汗などの侵襲性の低い検査（痛みや負担の少ない検査）により診断が行われることが主流になってくるでしょう。そのような時代にも、すぐに対応できるように常日頃から新しい知識やノウハウを身に着けるよう努力していきます。