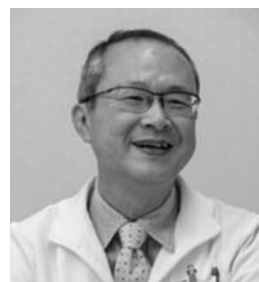


つながる！臨床検査～データから患者を知る～

長尾 哲彦

誠愛リハビリテーション病院 院長



臨床医学は先人たちが長年に亘って積み重ねてきた知見と、未来を見据えた挑戦とのバランスの上に成り立っています。常に未来を志向する精神は重要ですが、今日までに蓄積されて来た知識を正しく理解し、活用することはプロフェッショナルリズムの基本であろうかと思われます。本講演では、日常的に行われる臨床検査、中でも血液検査に焦点を当てて、臨床的活用法について論じたいと思います。

臨床検査データを正しく解釈するためには5つの側面を評価することが重要です。

①感度・特異度：あらゆる検査には、ある疾患を診断する上での感度と特異度があります。これらの数値を意識しながら検査データを解釈することは日常あまり多くないと思いますが、我々は無意識のうちに、感度と特異度を考慮しつつデータ解析をしています。例えば ALT がほぼ基準値内なのに AST の上昇が大きければ、肝以外の細胞障害を考えます（筋肉や赤血球など）。それは AST が ALT よりも、肝疾患診断における特異度が低いからです。また、ある疾患の診断において非常に感度が高い検査が基準値内にあれば、その疾患ではないだろうと考えます。このように、感度と特異度は、ある検査が基準値を逸脱したときの疾病診断に大きな役割を果たすので、データ解釈に際して極めて重要な意味を持ちます。

②検査前確率：感度・特異度と同様に非常に重要であるにもかかわらず、データ解釈においてさらに意識されていないのが検査前確率です。新型コロナウイルスの PCR 検査の特異度が99.9%であったとしても、その地域で COVID-19 がほとんど流行していなければ（検査前確率が非常に低ければ）、PCR 検査をすればするほど偽陽性患者が作られるという仕組みを、検査前確率・感度・特異度の面から理解しておかなければなりません。多くの偽陽性患者が生み出されようとも、真の陽性患者を一人も漏らさないことを目的に検査するか、逆に真の陽性患者を発見できないことには目をつぶれるけれど、決して偽陽性患者を作ってはいけないと考えるかによって、検査の実施方針はがらりと変わってきます。検査前確率はネットで調べてわかるというものではありません。疫学的なデータ（例えば COVID-19 の流行状況など）や患者の状態から総合的に判断します。

③友だち関係：例えば肝障害を評価したいときには AST、ALT、LDH、ALP、 γ -GTP など複数の検査項目が関連してきます。ある病態において基準値を外れる検査項目をグループ化して友だち関係と規定すれば、疾患の診断がより楽になります。友だち関係の中でどの項目が感度に優れ、どれが特異度に優れるかを知っていれば、解釈はより正確度を増すでしょう。甲状腺機能低下症における CK \uparrow 、コレステロール \uparrow 、MCV \uparrow 、血清 Na \downarrow など、見逃しやすい友だち関係に精通しておくことも大切です。

④経時的変化：CRP の値が10.0 mg/dL と同じ値であっても、上昇しつつあるのか、下降しているのかによって意味するところは大きく違います。とくに治療効果を判定する上で、検査値の経時の変化を捉えることは有用です。また、その異常が慢性的なものか急性疾患によるものか、変化のスピードはどのくらいかなどの評価も、臨床的には極めて重要です。

⑤基準値からの逸脱：一般に基準値からのずれが大きいほど、疾患の重症度が高いと考えられますが、中には例外もあります。急性膵炎時のアミラーゼ値は膵炎の重症度を反映しませんし、細菌感染症が重症になると白血球数が減少してきます。

これらの評価項目を縦糸、横糸と絡めながら検査データ解釈をすることで、より深い病態の理解が可能になります。講演の中では実際の症例をもとに、検査データの解釈を学びたいと思います。