

奈良県臨床検査協議会通信 (Vol.2)

2016.11.09



今年4年目を迎える奈良県臨床検査協議会について

2011年3月11日東日本大震災が発生しました。世界から注目をあびました。日本、日本人は、様々な「弱さ」と「強さ」を見せました。今年4月には、熊本地震の発災がありました。ともに、国を挙げて、種々の機関、団体が協力して復旧に当たっています。

私たちのこの会は、4年目を迎えます。医学、医療が長足の進歩を遂げ続けています。医療費も高騰してきています。限りある社会福祉財源を有効に活用する義務が我々医療関係者にあると思います。臨床での検査のあり方を医療関係者が、熟知する必要があります。医療を受ける側も、説明を受け、納得するべきと考えます。念入りに、問診、診察したのち、適切な基本的検査、必要とあらば特異的検査を、慎重に選択すべきです。

臨床検査に関係する医療人が、互いに連携、協力して、いい医療が国民に県民に提供できればと考えます。

11月9日に1つの形として講演会を開催します。多くの方の、ご参集を期待します。

奈良県臨床検査協議会 会長 竹村恵史

共用基準範囲の採用は患者の検査情報の共有化に欠かせない

現状—測定値の差は少ないが基準範囲は施設によって大きな差—

近年、国内外での臨床検査の標準化活動が実を結び、主要な検査項目の測定値は国際的にもよく揃ってきた。検査室間の測定値のバラツキを調査するサーベイによると、日本国内の変動CV%は2~5%である。

しかし、基準範囲は検査室毎に異なった値が採用されている。ある平成25年度の全国調査によるとALTの基準範囲は実に146種類に及び、その上限値だけでも26~50U/Lであった。その理由として、(1) 誰を健常者(基準個体)として選別するか、明確な基準がない、(2) 計算法(統計学的方法論)が統一されていない、(3) 設定作業が煩雑なため、少数例から不安定な条件で設定されている、などがあげられる。

基準範囲が望まれている

一方、我が国では医療機関の機能分担と病病連携、病診連携が進められている。これとともに医療機関の間で患者の検査情報の共有化が期待され、測定方法の標準化とともに基準範囲の共用化が望まれている。

国内で共用できる基準範囲の設定の動きー大規模データに基づく設定ー

そこで、国内で、大規模な基準範囲の共同調査が相次いで実施された（IFCC アジア地域調査（1985 人）、日臨技調査（5747 人）、福岡 5 病院会調査（1989 人））。この 3 調査の健常者の選別基準がほぼ同じ条件であったこと測定値の正確さが検証されていたことにより、データの統合が可能であった。この状況を背景に、合同基準範囲共用化 WG が 2011 年に立ち上げられ、国内で標準化が達成されたものを中心 40 項目について、日本国内で共通に利用可能な基準範囲の設定がスタートした。その後、WG は日本臨床検査標準化協議会（JCCLS）の基準範囲共用化委員会に改められ、パブリックコメントを経て 2014 年に共用基準範囲が公表された。

日本国内に基準範囲に地域差のないことが証明された

この共用基準範囲の最も大きな意味は、基準個体が全国（北海道から沖縄県）の健常者で構成され、統計的に地域差が無く国内で統一された基準範囲を使用できることを証明したことにある。奈良県の多くの施設も標準化された測定値となっているので、公表された共用基準範囲への移行は速やかにされることが望まれる。

国立大学病院・国立病院臨床検査技師会・福岡県医師会など全国的な採用

全国の主なところでは、福岡県医師会が変更の通知が出され、岡山県技師会がそれに続き、国立臨床検査技師会(162 病院)、国立大学病院の 41 が平成 29 年度までに採用予定である。奈良県では、いち早く平成 27 年 6 月に奈良医大、続いて奈良県西和医療、奈良県総合医療センター、天理よろづ相談所病院、大和高田市立病院などが採用に至っている。

共用基準範囲の採用手引きは JCCLS のホームページ

共用基準範囲の変更には何より臨床の先生がたの理解が必要である。そのための情報は JCCLS のホームページに共用基準範囲の解説と利用の手引きが掲載されている。

基準範囲と臨床判断値の違い

また、**基準範囲**は、健診や特定の疾患（病態）の診断などで利用されている**臨床判断値（予防医学基準値）**とよく混同される。基準範囲は健常者の測定値分布の中央 95%の区間であり、測定値を解釈する際の目安となる値である。ただ、それ単独では診断や治療の判定の拠り所にはならない。これに対して臨床判断値（予防医学基準値）は、特定の病態（動脈硬化性疾患、代謝症候群など）に対して予防医学的な観点から、早期介入の目安として設定された値である。したがって、他の病態の診断や治療の目安とは必ずしもならない。

山本慶和 天理医療大学・臨床検査学科

インフルエンザ抗原検査の採取は臨床検査技師でもできます

昨年4月より臨床検査技師が鼻腔拭い液、鼻腔吸引液、咽頭拭い液その他これらに類するものを採取する行為が出来ることになりました。ただし厚生労働省指定講習会に参加した修了者に限ります。天理よろづ相談所病院では要請があれば修了した臨床検査技師が採取しています。そこで看護師さんの声を聞いてみました。

インフルエンザ検査の検体採取について

* インフルエンザ抗原検査の採取が臨床検査技師の方にお問い合わせできるようになったことで、診察室からの医師がくるのを待たなくても、オーダーさえ確認できれば施行してもらえるため、とても助かっている。特に処置室と診察室が離れている内科は、医師を待たなくてよくなったため、迅速な対応となり、医師の負担軽減、時間短縮、患者の待ち時間苦情対応にも貢献されています。

<ER>

- * インフルエンザの検査のオーダーが入るが、医師が多数の患者の診察をし、すぐに検体が採取できない時があった。その際、臨床検査技師の方が検体を採取して頂き、早急に結果がでて大変助かっています。
- * インフルエンザが流行時に、複数の患者の検査がオーダーされた時、臨床検査技師の方が検体を採取してもらい大変助かりました。
- * 患者が到着する前に、インフルエンザの検査をすることの指示があった場合、あらかじめ臨床検査技師の方に救急外来に待機してもらい検体を採取して頂いた。医師は問診や他の検査の対応で検体採取ができないとき大変助かりました。

このような感想が寄せられました。我々臨床検査技師はこれからも多くの患者さんのために頑張っていきたいと思います。

検体の安定性

採血後検体を室温で長時間放置するといくつかの項目で影響が出ます。そのため速やかに検体を処理する必要があります。今回1日全血室温放置した場合どのような項目で影響が出たか報告したいと思います。基本的に1日全血室温放置すると赤血球が壊れ、赤血球成分が血清中に移行して、本来の血清の値と異なる項目があります。代表的な項目に、KとLDHがあります。Kは4mmol/l程度だったのが1日で7mmol/l～9.5mmol/lに上昇しました。またLDHは180U/l程度だったのが1日で250～340U/lに上昇しました。その他iPは3.7mg/dl程度だったのが1日で15～25mg/dlに上昇しました。ただ8時間程度の放置で

はLDがおおよそ20U/lの上昇，KおよびiPがそれぞれおおよそ0.7mmol/lおよび0.5mg/dの低下がみられました。またグルコースはFNa採血管でないと1日でほぼ「0」になります。また8時間ではおおよそ30mg/dlの低下がみられました。但し白血球の数により低下の程度が異なりますので注意して下さい。このように採血後長時間放置すると影響がある項目もありますので、充分注意して欲しいと思います。

天理よろづ相談所病院 臨床検査部
猪田猛久

雑誌の紹介コーナー

臨床検査の技師会誌に医学検査があります。僭越ながらその中でご存じかもしれませんが目を惹いた論文を紹介したいと思います。

褥瘡発症を予測する OH スケールと N-L 比の比較

要 旨

今回、好中球・リンパ球比（以下 N-L 比）を用いて褥瘡予測因子として客観的指標となり得るか OH スケールと比較検討した。対象は、脳神経外科および神経内科に入院し、経日的に OH スケールを観察し得た 32 例を対象とした。内訳は、脳梗塞後遺症：14 例、脳梗塞：12 例、くも膜下出血 3 例、硬膜下出血：3 例であった。対象症例は、褥瘡発症例（褥瘡群：17 例）、非発症例（非褥瘡群：15 例）として分類した。OH スケールは同一の皮膚排ケア認定看護師の判定により 軽度、中等度、高度に評価した結果を用いた。また、N-L 比の基準値を 5 未満とした。非褥瘡群および褥瘡群の入院時から 1 週間ごとの N-L 比の推移および褥瘡の有無の検討では、非褥瘡群は N-L 比 < 5 の症例の症例を多く認めるが、褥瘡群は N-L < 5 が少なく、N-L 比 ≥ 10 が一過性の上昇でなく、翌週以降も N-L ≥ 5 が持続する症例を多く観察した。また褥瘡発症当日は N-L 比著高しており、さらに褥瘡を発症する 1 週前に N-L ≥ 5 の症例を高頻度に認めた (81.8% : 9/11 例)。入院時からの N-L 比の経日的変化では、非褥瘡群はその推移に変化を観察しなかったが (入院時 : 4.9 ± 3.4 , 入院 1~2 週後 : 4.9 ± 3.4 , 入院 3~4 週後 : 3.9 ± 1.9)、褥瘡群では (2~3 週前 : 5.6 ± 3.8 , 1 週前 : 11.1 ± 10.6 , 褥瘡発症日 : 19.9 ± 20.9) と漸次増加を観察した。特に褥瘡発症の 1 週間前の N-L 比 ≥ 5 の頻度は 68.8% (11/16 例) であった。N-L 比は褥瘡を予測する因子として有用である可能性が示唆された。特に寝たきりや体動に障害を有する患者では OH スケールなどの褥瘡予測因子に N-L 比の推移を併せて判断することが大切であることが確認できた。

山口 孝一 1) 大畑 雅彦 1)

1) 静岡赤十字病院検査部 (〒 420-0853 静岡県静岡市葵区追手町 8-2)

Vol.64(2015)P.1-6