免疫血清検査

精度管理総括

佐藤 恵彦 関中央病院



般検査

精度管理総括 佐藤 恵彦 [関中央病院]

はじめに

平成26年6月7日、参議院本会議「医療法等の一 部を改正する法律案」が可決、成立した。今後、医 療機関等における検体検査の品質、精度管理の詳細 が厚労省で検討される事となった。その中で外部精 度管理調査による精度保証は重要な要件となってく ると考えられ、今後も継続して岐臨技精度管理調査 を進めていきたいと考える。

年間スケジュール

昨年度はメンバーが大きく交代したため4月に精 度管理会議を実施しているが、今年度は8月に第1 回の精度管理会議を実施した。今年度の精度管理調 査の参加案内は昨年同様に5月20日のから行い、 受付期間は6月1日から15日までとした。参加費 用は、昨年度より免疫検査項目の追加および臨床化 学の試料を日臨技供給品に変更したことにより経費 が高騰し、やむなく免疫(腫瘍マーカー)2.000円 →3,000 円、臨床化学 2000 円→3,000 円に改定した。 参加施設数は受付終了時 64 施設しかなく、昨年の 78 施設から大幅に減少していた。そのため昨年度参 加施設で、今年度未参加施設全てに参加依頼をした ところ、参加登録を忘れている施設が多数あり、参 加登録期間を延長して最終的には 79 施設の参加と なった。また、参加施設の中で、基本料金の登録が ない施設が 11 施設あり、基本料金の追加登録をお 願いした。

試料の発送は、昨年同様に岐阜市民病院で8月27 日(日曜日)に行い、CBC、HbA1cは当日にボラン ティアから採血、分注した。発送方法は、昨年、ゆ うパックによる検体輸送はジュラルミン容器による 4 重包装が必要とされたが、厚生労働省の文書と郵 便局に問い合わせたところ、精度管理調査の試料は 必要ないとの事で例年通りゆうパックで行うことと なった。

9月11日に回答を締め切り、集計作業を行った。 10月6日には C、D の評価施設に 1 次報告書を郵送 し、2 次サーベイの参加確認と是正報告書の提出を お願いした。2次サーベイ(フォトサーベイ含む) の再入力期間は10月20~25日、最終評価は10月

27 日とし、10 月 28 日の第 2 回精度管理会議で評価 の確認を行った。

試料

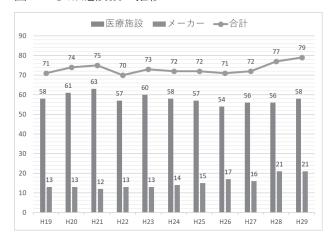
臨床化学の試料は今年度から日臨技の試料を採用 した。当初の予定では試料の送料は都道府県技師会 負担と明記されているのみで特別考慮していなかっ たが、梱包、送料で7万円と予想外の請求があり、 次年度の予算の見直しが必要になった。

CBC と HbA1c の試料は、昨年度同様に健常者 2 名からの発送当日採血となった。CBC は昨年度 400mL用の輸血バックを使用したが、WBCのバラ ツキが大きくなり今年度は 200mL のバックに戻し た。HbA1cは、今年度も高値検体が手に入らず、健 常者2名のツインプロットによる評価となった。 輸血試料は血液センターからの有償試料を前日に調 整、尿、便は自家製試料を作成して使用した。

参加状況

参加施設は合計 79 (医療施設 58、メーカー21) で、昨年と比較してメーカー参加数は同じであった が、医療施設が2施設増加している。(図1) 増加の理由は、医療施設では今年度から新規で4施 設参加されたが、今年度は不参加施設が2施設あり、 合計2施設の増加となった。メーカーは新規1社に 対して、今年度不参加が1社あり±0であった。

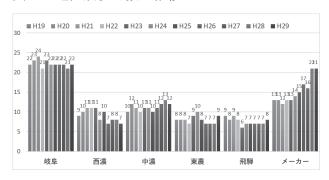
図 1 参加施設数の推移



微生物検査

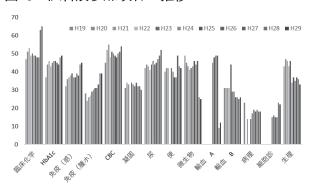
参加地区別では岐阜地区と飛騨地区が前年から1 施設増加、東農地区は2施設増加、西濃と中濃は1 施設減少している。(図2)

図 2 地区別参加数の推移



試料別参加項目においては、今年度は臨床化学、 免疫血清、CBC、尿一般検査が増加したが、凝固、 便、微生物、細胞診、生理検査は減少した。(図3)

図 3 試料別参加項目の推移



1 次評価においては C、D 評価の項目が全体で 142 件(昨年度 147)認められ、昨年度と概ね同じであったが、2 次評価では 44 件(昨年度 28)まで減少している。(図 4)昨年度と比較して 2 次評価の C、D が増加している。主な原因としては、血液の D 評価が 16 件(昨年 1 件)あり、試料が自家製生血のため 2 次サーベイが出来なかった事があげられる

Photo サーベイでは、腹部超音波において 1 次評価 D が 8 件みられたが 2 次評価では 1 件に減少、同様に心エコーでは 18 件から 9 件、血液は 15 件から 2 件に減少している。

図 4 C,D 評価の推移(全体)

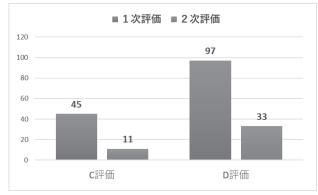
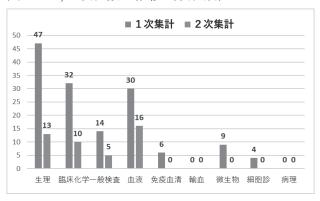


図 5 C.D 項目数の推移(項目別)



共用基準範囲

今年度も共用基準範囲についてアンケートを実施した。32 施設(昨年 26)から回答があり、未回答 1 施設を除き全て共用基準範囲は知っていた。既に採用している施設は 6 施設(昨年 2 施設)、検討中 8 施設(昨年 7)、他施設の状況を観察中 15(昨年 14)、採用を考えていないが 2 施設であった。(図 6) 今年度も他施設観察中が最も多かったが、既に採用した施設が 4 施設増加している。

共用基準範囲普及に重要な事については、「県医師会からの推奨案内」が 23 施設で最も多く「臨床検査技師の普及活動」は」4 施設であった。

「共用基準範囲採用で最も障害となる事項は何ですか」については、昨年同様、臨床医の理解 23 施設が最も多く、次いで結果値の評価が変わる(HLの出現率の変化)20 施設、システムのマスター変更作業 10 施設で昨年と順位は同様であった。(図 8)今年度も共用基準範囲の普及には医師会からの推奨による、臨床医の理解が重要と考える施設が最も多かった。

図 6 共用基準範囲の採用について

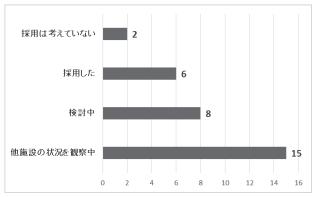


図7 共用基準範囲普及に重要な事

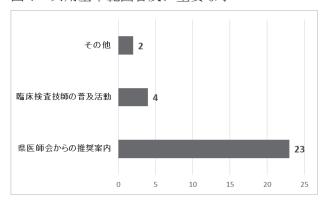
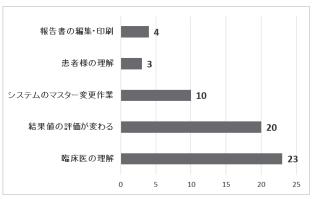


図 8 共用基準範囲採用で障害となる事項は



次年度の課題

今年度は参加登録期間内に登録を忘れた施設が多数発生したため、次年度は岐臨技の広報に参加期間を載せ、案内文は色紙を使用する。基本料金未入力が多い原因として、基本料金のチェック欄が最下位にあるためと考えられ、次年度から最上位に設定して見落としを無くす。HbA1cの試料は引き続き高値検体の協力をお願いする。

まとめ

JAMTQC による精度管理は 5 年目となった。年間の実施方法は、毎年問題点を改善して、概ね確立したと考えられる。参加施設の測定精度は向上して

おり、C、D 評価項目においては適正な是正処置が 実施され、是正報告書が提出されている。岐阜県の 精度管理としては全国サーベイが実施していない 2 次サーベイなど各施設との直接なコミュニケーショ ンにより問題点の是正や標準化の向上を図っていき たい。

文献

- 1) 平成27年度 岐阜県精度管理事業部総括集
- 2) 平成28年度 岐阜県精度管理事業部総括集
- 3) 日本における重要な臨床検査項目の共用基準範囲 案一解説と利用の手引きー 日本臨床検査標準化 協議会 基準範囲共用化委員会編. 2014/03/31 修 正版