

輸血検査研修会報告書  
生涯教育研修会報告書  
学発番号 第11-076号

平成24年 月 日報告  
報告者：井上 和子  
所属：京都桂病院  
連絡先：075-393-2875

演題1：第27回 京臨技輸血検査精度管理調査報告会  
講師1：井上 和子 氏(京都桂病院)  
演題2：輸血の精度管理の重要性  
講師2：岩本 泉 氏(オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社)  
日時：平成23年3月16日(金) 18:30～20:00  
会場：京都保健衛生専門学校  
主題：輸血検査研修会  
協賛：オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社  
分類：検体検査 52 20点  
全体参加人数：19人  
会員参加人数：16人  
非会員参加人数：3人

以下、講演内容など

今回の勉強会は、前半に輸血研究班からの第 27 回京臨技輸血検査精度管理調査報告会、後半はオーソ・クリニカル・ダイアグノスティクス株式会社の岩本泉氏に輸血の精度管理の重要性についてお話し頂いた。

前半の京臨技輸血検査精度管理調査報告会においては、2011 年 10 月に実施した精度管理の詳細について報告した。今回の精度管理で輸血研究班では 59 施設の参加であり、項目は 1. 血液型検査 (参加 59 施設)、2. 不規則抗体スクリーニング及び同定検査 (参加 31 施設)、3. 凝集反応の判定参加 30 施設)、4. 参考調査の 4 項目 (参加 59 施設) を実施した。

血液型検査においては正常検体と部分凝集検体を用い、凝集の有無を正しく判定し、オモテ検査・ウラ検査の判定に誤りがないか、それらの判定から導かれる総合判定を適正に行えているかをねらいとした。今回は部分凝集の判定が重要な項目であったが、32%の施設が部分凝集を捉えられなかった。このサーベイをきっかけに、日常の検査においても部分凝集の存在を忘れないようにしてもらいたい。

不規則抗体検査においては正常検体と抗 E 保有検体を用い、不規則抗体陰性の検体を正しく陰性と判断できるか、また不規則抗体保有検体を陽性と判断できるか、また不規則抗体の特異性を正しく同定できるかをねらいとした。全ての施設で陰性・陽性が正しく判断できていた。陽性検体の同定検査においては、1 施設のみが抗 E と絞り込めなかったが、他の全ての施設が抗 E であると判定できていた。

凝集反応においては、新基準 0.1 国際単位であるリファレンス抗 D コントロール陽性血漿を用い、1+以上の凝集を判定できるかどうかをねらいとした。90%の施設が 1+以上と判定できていたが、「陰性」、「W+」という結果となった施設は、必要最低限の凝集反応が認められるよう検査手技の見直しや検査環境の改善が望まれる。

各施設の検査法などの統計をとる参考調査では、不規則抗体検査について、今年になり初めてカラム凝集法が試験管法を抜き逆転した。酵素法の実施率は毎年減少の一途をたどり、本年度は 61%となった。今年は従来検査法などの調査に加え、精度管理に関わる施設の管理方法などについて調査を追加した。試薬の外観チェックについては毎日している施設は 54%にとどまった。pH チェックに関して行っていない施設は非常に多く、88%であった。9%が、行うのは検査結果に異常があった時にのみである。スポイトやピペットの 1 滴の容量を把握している施設は 78%にとどまる。業務開始前の機器のチェック実施は 42%にとどまり、試薬チェックに至っては 39%のみであった。冷蔵庫・冷凍庫の温度管理は、毎日している施設が 81%と大多数であったが、警報装置のチェックまで定期的に行っている施設は 48%にとどまった。

また、書き間違いか判定の見間違いかと思われるような初歩的なミスが見られた。血液型で、オモテ・ウラ不一致などの異常反応が見られた時は、基本的に見直しや再検査が必要である。それにより、ある程度のミスが防げると考えられる。今回から、結果についての簡単な考察を付加し、注意を引くよう試みた。これにより検査の質の向上につながり、

精度管理調査の功利となることを願う。

異常反応に対する考え方や対応については「新輸血検査の実際」（日本臨床衛生検査技師会出版）、及び「輸血のための検査マニュアル ver.1.2」（日本輸血・細胞治療学会編集）をぜひご覧頂きたい。

後半の、オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社の岩本泉氏には、メーカーの目から見た精度管理のあり方について講演戴いた。現在、輸血検査においては精度管理が徹底されていないことを説明された。また、反応系に影響を及ぼす因子、pHや保存状況、滴下量・機器の取り扱いなど日常の検査の在り方にかかわる項目などについて詳細に説明があり、前半の輸血研究班の精度管理報告の補足として十分な説明を戴いた。また、偽陰性・偽陽性を起こす原因や、各検査法の特徴の再確認や、検査実施における重要ポイントなどについても触れた。今回のサーベイで当研究班が使用した0.1国際単位である抗Dリファレンスコントロールについても追加補足を戴いた。さらに、輸血検査に関わる他の注意点についてもご講演戴いた。