

生涯教育研修会報告書

臨床化学研究班

学発番号 11-009

報告者 小紫あゆみ、後藤直樹

所属 京都保健衛生専門学校

氏名 後藤 直樹

連絡先 075-801-2571

日時：平成23年4月26日 火曜日 pm 6:30～8:30

会場：京都保健衛生専門学校 視聴覚室

主題：演題1 血液ガスの基礎とデータの読み方

演題2 生化学データの読み方

演題1

講師所属：ファルコバイオシステムズ総合研究所

講師名：藤本 一満 氏

演題2

講師所属：ディスカッション形式

講師名：

報告

①血液ガスは緊急検査として多く用いられています。今回は判読のコツ基礎からを説明していただきました。血液ガスでは呼吸・循環機能・末梢でのガス交換、細胞代謝、酸塩基平衡の評価が行われます。血液ガスのデータを判読することは難しい面もあります。今回は  $\text{PaCO}_2$ - $[\text{HCO}_3^-]$  チャートを使用する方法を説明していただきました。判読方法を症例を挙げて説明していただくことで理解しやすかったと思います。また血液ガスは採血後、すぐに測定しなければ結果は変動するため、採血時や検体保存時の状態なども注意しなければならない点の一つです。

②与えられた検査結果からどのようなことが原因として考えられるかディスカッション形式で行われました。

問題1

目的；前日データと翌日データを比較し乖離した項目より乖離した理由を考える。

内容；乖離項目は血漿に比較し赤血球内濃度の高い項目が翌日高値となっている事例であった。結論としては、翌日再遠心後測定したことによって得られた結果で

あった。この事より分離剤入りの採血管であっても再遠心は禁忌であることを学んだ。

## 問題 2

目的：HbA1c の測定結果が測定法によって乖離（HPLC と免疫法）した事例より乖離した理由を考える。

内容：血糖関係の情報としては HbA1c（HPLC と免疫法）、グリコアルブミン、随時血糖。その中で HbA1c（HPLC と免疫法）の乖離が見られた場合どう考えるか。ポイントは通常 GA の 1/3 値  $\div$  HbA1c 値の関係であること。このことから HbA1c 測定値を推測し免疫法と比較する。もうひとつのポイントはヘモグロビン異常の存在ではヘモグロビンの電荷が弱まり免疫法との乖離が見られることがある。今回の症例はヘモグロビン異常症の患者血液で乖離（HPLC 低値）が見られる事例であった。

## 問題 3

目的：生化学データより患者の酸塩基平衡状態および病態を推測し、酸塩基平衡状態を実証するための追加検査を考える。

内容：特筆される項目は Na119  $\ll$  CL132、ALB2.9、CRP13.01 である。この結果から酸塩基状態を推測し追加検査を考える。追加検査は残った血清で行うこととする。Cl 高値よりアシドーシスを疑う。アシドーシスを証明するには pH の測定を必要とする。呼吸性・代謝性の判断について  $\text{HCO}_3^-$  で行うことで代謝性の判断をある程度することはできるが、呼吸性に関しては判断が難しい。血液中の  $\text{HCO}_3^-$ 、pH は動脈血、静脈血で差はほとんどなく（pH は静脈血の方がやや低い）、およそその判断であれば残った血清での測定可能である。静脈血でも血液ガス項目である  $\text{HCO}_3^-$  の測定は可能であるということがポイントであった。

以上 3 症例から得られた検査結果を鵜呑みするのではなく、まずは検査結果の違和感を感じる事が大切である。その上で、その原因を突き止める。原因を突き止めるには測定原理も理解する必要がある。このような事例紹介を研修会として実施することは大切であると感じました。

分類： \* — \* \* — \* \* \* \* \* \* 点

共催等：

全体参加人数：47人

京臨技会員参加人数：34人