平成 30 年 6 月 13 日

利用医各位

松阪地区医師会臨床検査センター
保健医療センター

臨床検査センター「メモ」

平素は格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。先般、会員先生からお問い合わせいただきました BNP の採血後の安定性、および診療報酬改定に伴う「免疫電気泳動法」の名称変更についてご報告させていただきます。

[1] BNP と NT-proBNP について

BNP・NT-proBNP は共に心筋から分泌されるナトリウム利尿ペプチドです。これらは心臓に負担がかかると放出されるため、その血中濃度を測定することで心臓への負担の度合いを把握することができます。
当センターの BNP 受託件数は年々増加しており、至急での依頼も多く、汎用分析器で測定可能なことから当センターにて測定していますが、NT-proBNP については専用機での測定が必要なため、現在は外注しています。

この度、当センターにおいて BNP の保存条件と経時変化の検討を実施しました（n=5）。今回の検討結果では、室温保存（図 1）、冷蔵保存（図 2）ともに採血後 24 時間後まで BNP の測定値は大きく変動することはなく、ほぼ安定した値が得られました。ただし、BNP は NT-proBNP に比べて不安定な物質とされており、その変動についての検討結果はいくつかの文献で報告されています。当センターで使用しているルミパルス（富士レビオ株式会社）での測定では、全血室温保存でも 8 時間までは安定した値が得られると報告されていますが、8 時間以上の安定性は保証されていません。先生方におかれましては、BNP 検体（EDTA 加採血管）を翌日提出される場合は、冷蔵で保管されることをお願い致します。

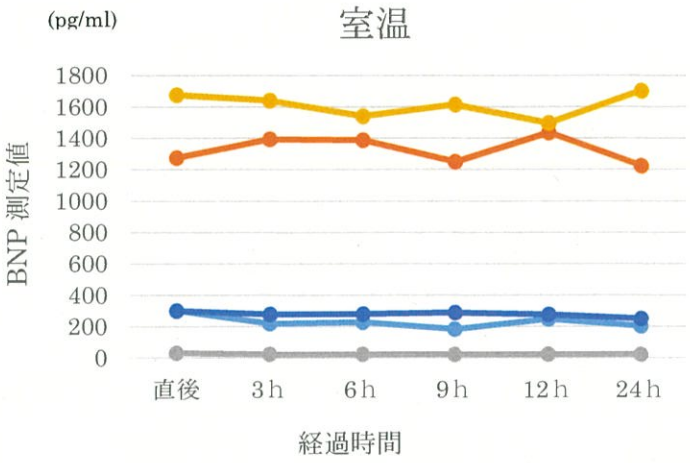

図 1. BNP 測定値の経時変化（室温）

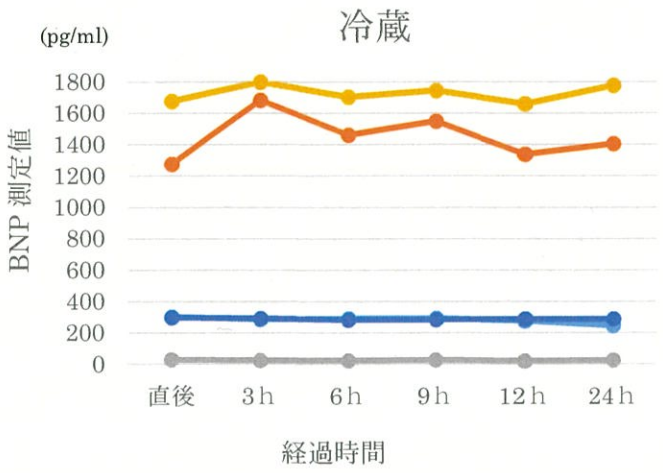

図 2. BNP 測定値の経時変化（冷蔵）

参考までに BNP と NT-proBNP の特徴を表 1 に記します。

表 1.　BNP と NT-proBNP の特徴

	BNP	NT−proBNP
検査材料	血漿	血清
生体内半減期	数分～20 分	120 分
腎機能の影響	++	++++
加齢による影響	+	+++
溶血による影響	+++	−
検体の安定性	全血室温でも 8 時間までは安定 （以降の変化は個体差が大きい）	室温・冷蔵共に 3 日間安定

＊その他注意点：運動によって上昇するため、採血前は安静が必要です。

なお、BNP と NT-proBNP の測定値は必ずしも一致しないケースも報告されているため、測定項目の切り替えには十分留意が必要だと言われています。

○BNP

検査材料：血漿 0.5mL（EDTA 加）
所要日数：1 日
実施料　：136 点(「D008」内分泌学的検査の「16」)
判断料　：144 点（生化学的(Ⅱ)検査）

○NT-proBNP

検査材料：血清　0.4mL
所要日数：2～4 日
実施料　：140 点(「D008」内分泌学的検査の「18」)
判断料　：144 点（生化学的(Ⅱ)検査）

[2]　診療報酬改定に伴う「免疫電気泳動法」の名称変更について

今回の診療報酬改定において、従来は「免疫電気泳動法」として算定されていた検査が、「免疫電気泳動法（抗ヒト全血清)」「免疫電気泳動法（特異抗血清)」の 2 種の方法に分かれて算定されることとなりました。

表 2 に 2 種の方法の違いを記載いたしますのでご参照ください。

表 2. 免疫電気泳動法における抗ヒト全血清と特異抗血清の違い

検査項目	免疫電気泳動 (抗ヒト全血清)	免疫電気泳動 (特異抗血清)
検査材料	血清 0.2mℓ	血清 0.5mℓ
所要日数	4～6 日	4～6 日
検査方法	免疫電気泳動法	免疫固定法
実施料	170 点	230 点
判断料	144 点 (免疫学的検査)	144 点 (免疫学的検査)

◇ 同一検体について免疫電気泳動法（抗ヒト全血清）及び免疫電気泳動法（特異抗血清）を併せて行った場合は、主たる検査の所定点数のみを算定する。

免疫電気泳動法（抗ヒト全血清）は、蛋白 10 種類以上の沈降線が観察でき、個々の蛋白の異常をみることができます（図 3）。

免疫電気泳動法（特異抗血清）は、個々の蛋白の同定・解析が可能です。一般的には、M 蛋白の重鎖クラスおよび軽鎖の型判定に用います（図 4）。

図 3. 免疫電気泳動法（抗ヒト全血清）

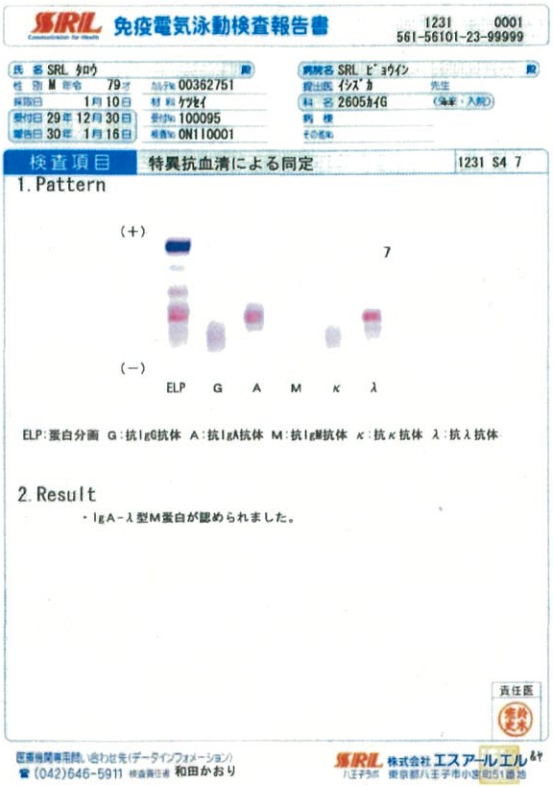

図 4. 免疫電気泳動法（特異抗血清）

現検査依頼書にて「免疫電気泳動法」をご依頼の場合は、抗ヒト全血清にて測定させて頂きますのでご留意ください。

「免疫電気泳動法（特異抗血清）」をご依頼の場合は、お手数ですが、その他項目記入欄にご記入頂きますようお願いいたします。

なお、現在改定作業中の新規検査依頼書にて「免疫電気泳動法」⇒「免疫電気泳動法（抗ヒト全血清）」の名称変更を行う予定です。

以上、ご了承賜りますようよろしくお願い申し上げます。