

NICUでの運用例

三重中央医療センター 新生児科
内菌 広匡先生

新生児感染症を早期発見するためには
新生児のわずかな病態変化を見逃さないことが大切です。

- 使用機器：遠心方式血液分析装置 Yumizen M100 Banalyst
- 測定項目：CRP、hsCRP

Q1 Yumizen M100 Banalystを導入された経緯を教えてください。

A1 CRPの変化を細かく確認することで感染症を早期に発見し、多くの新生児の命を救いたいという思いから、わずかな血液量でCRPの微細な変化をすぐに確認できるYumizen M100 Banalystに興味を持ちました。特に低出生体重児は身体の発育が未熟であり病態が悪化しやすいため、病態を細かく把握することが重要です。他社のPOCT対応機器も検討しましたが、CRPの低濃度域がうまく測れず困っていたところ0.01mg/dL単位で測れる*バナリストhsCRPチップがあることがわかり、Yumizen M100 Banalystの導入を決めました。

*バナリストCRP測定範囲：0.1-20.0mg/dL、バナリストhsCRP測定範囲：0.01-4.00mg/dL

Q2 1日の検体数はどのくらいですか？

A2 平均で2検体、多い時には5～6検体測定しています。概ね1日1回の測定ですが、患者の状態によっては朝、夕方2回測定することもあります。

Q3 CRP・hsCRPを測定されるのはどのような時ですか？

A3 新生児のCRPの経時変化を観察する際に使用します。CRPが高値になると対処として血液培養検体の採取と抗生剤の治療開始を検討します。バナリストhsCRPチップはカットオフ値を0.1mg/dLと設定している1000g以下の超低出生体重児に使用しています。一方、バナリストCRPチップは比較的身体の大きな新生児や高値検体の測定に使用しています。

Yumizen M100 Banalystは微量の採血で測定が可能のため、毎日のCRP経時変化を把握することができます。

Q4 検査を実施されている方と検査の手順を教えてください。

A4 NICUの医師が測定を行っています。ヒールカットを行い専用キャピラリーで血液を採取します。キャピラリーをチップにセットしNICU内の測定室まで運び、測定します。結果はNICUにて電子カルテに入力した上で印字用紙の裏に検体ラベルを貼り付け、搬送機で中央検査部に送っています。

Q5 バナリストCRP・hsCRPを導入して良かったことはありますか？

A5 採血量が減少したので頻回測定での患者負担が少なくなり、新生児の病態を細かく観察できるようになりました。導入前は中央検査部で測定を行っておりCRPの測定に必要な採血量はおよそ200 μ Lでしたが、バナリスト導入後はおよそ10 μ Lに減少しました。以前は週2回の測定でしたが今では週5回の測定にも対応できるようになりました。超低出生体重児については生後1週間～10日間ほど連日で測定を実施しており、感染症の早期発見に役立っています。

*バナリストCRP必要検体量：約4.4 μ L、バナリストhsCRP必要検体量：約9.5 μ L

Q6 先生が大切にされているおものは何ですか？

A6 生命の危機にある赤ちゃんが生きていくのを助け、すくすくと健康に成長していくのをサポートしていくことです。これからも赤ちゃんが退院まで少しでも良い環境で過ごせるよう、病態の変化へすぐに対応することを大切にしていきたいです。

施設インフォメーション

施設名：三重中央医療センター
 診療科：新生児科
 住所：三重県津市久居名神町2185-5
 電話：059-259-1211

遠心方式血液分析装置

Yumizen Banalyst
M100

コンパクトな機器・試薬なので、その場でHbA1c、CRP、hsCRP、シスタチンCの検査が可能です。

販売名：遠心方式血液分析装置 Yumizen M100 Banalyst
 製造販売届出番号：26B3X00002010001
 一般医療機器（クラスI）、特定保守管理医療機器



株式会社堀場製作所

医用事業本部 TEL 075-313-5736 FAX 075-315-9525 <https://www.horiba.com/jpn/medical/>

●北海道 011-207-1800
 ●名古屋 052-433-3450

●東北[仙台] 022-776-8251
 ●大阪 06-6390-8011

●栃木 028-634-7051
 ●四国 087-867-4800

●東京 03-6206-4719
 ●広島 082-288-4433

●横浜 045-478-7017
 ●九州 092-292-3593

改訂：2023年2月 MCJ-MED0105A

