

# 生涯教育研修活動報告書

一般検査研究班

- 1 実施日時： 2022年9月7日 19時00分～20時00分
- 2 会場： Web開催 点数：専門－20点
- 3 主題： 一般検査と自動化。パート③
- 4 講師： 佐々木 菜緒（越谷市立病院）  
村上 拓志（シスメックス株式会社 北関東支店）  
藤村 和夫（埼玉県済生会川口総合病院）
- 5 協賛： なし
- 6 参加人数： 会員 108名 賛助会員 1名 非会員 0名
- 7 出席した研究班班員：藤村和夫 室谷明子 柿沼智史 渡邊裕樹  
小針奈穂美 中川禎己 松本実華 織田喜子

## 8 研修内容の概要・感想など

今回の研修会は「一般検査と自動化。パート③」のテーマのもと佐々木氏、村上氏、藤村氏を講師に Web にて開催した。

髄液検査は脳・神経系疾患の早期診断に重要な検査である。中でも髄液細胞数算定と分類は迅速に行うことができ、髄膜炎の鑑別診断に有効である。計算盤を用いる目視法では検査時間や検査結果に個人間差を認める。また、多くの施設では、年間を通して髄液検体数が少なく技師の教育やトレーニングが難しいなど様々な問題点がある。この様な問題点を解決すべく、自動分析装置を使用し髄液細胞数算定と分類が行われるようになった。そこで、講演1では佐々木氏より、自施設で行った自動分析装置（XN シリーズ）の検討データとご施設での髄液検査の運用が報告された。

自動分析装置の再現性は、目視法に比べるとかなり良好な結果であったが、細胞数が少ない場合に多少のバラツキが認められた。目視法との相関性も良好な結果であった。この結果より、佐々木氏の施設では、現在、自動分析装置での測定と目視法のダブルチェックを行っているが、全要員にスキュッタグラムの見方などの教育が終われば、今後は自動分析装置による測定のみ移行していきたいとのことであった。

講演2では村上氏より自動分析装置の精度管理と有効活用法について講演があった。現在、

シスメックス社の自動分析装置で体腔液モードに対応しているのは、XN シリーズ（血液分析装置）と UF5000（尿分析装置）である。測定原理に大きな違いはないが、XN シリーズではスキャタグラムを確認でき、微量検体にも対応できる。また白血球分類を行うことができるといった特徴があった。精度管理に関しては普段測定している血液検体との違いから、体腔液モード専用のコントロールがあるため注意が必要とのことであった。UF5000 では細菌を拾うことができるといった特徴をもち、精度管理は尿コントロールで対応可能とのことであった。また、XN シリーズと UF5000 どちらも相関性は良好であり、どちらの装置を用いても問題無いとのことであった。ただ細胞数の多い検体の場合 UF5000 は 2000/ $\mu$ L までなら相関性が良いが、それ以上は注意とのことであった。それぞれの機器の特徴や精度管理をきちんと理解することで、各施設に合った有効活用法が見出せるのだと感じた。

講演 3 では藤村氏より髄液細胞数算定の目視法において精度管理の重要性、精度管理方法について講演があった。

精度管理は、ISO15189 を取得する施設をはじめ、全ての施設で行うことが重要である。2017 年に【医療法等の一部を改正する法律】が公布され、法律的にもその重要性が増してきている現状があることを知った。

目視検査における精度管理方法は写真を使用する方法（フォト法）と検体を用いる方法（検体法）があり、フォト法においては、顕微鏡にカメラ機能が付いていない施設でも行えるようスマートフォンを用いた写真撮影方法が紹介された。フォト法の利点は一度に多数の実施が容易にできることであったが、細胞分類の精度管理は行えるが、計算盤作製過程における精度管理はできないという欠点があった。それに対して、検体法では人工髄液作製方法（擬似検体）の紹介がされ、手間と時間を要する精度管理方法ではあるが計算盤作製手順など検体を実際に扱う流れなどを確認できるなどの利点があった。検体数の少ない髄液検査だからこそ今一度当院も含め、精度管理方法を見直す貴重な時間となった。

髄液検査は尿検査とは違い、施設によって検体数が少なく、きちんとした精度管理を行わないと技師間差などが生じる検査である。今回の研修会を、施設での髄液検査の精度向上に繋げていきたい。

提出日 2022 年 9 月 28 日

文責：中川禎己