

免疫血清部門

尿一般部門

病理解部門

細胞診部門

血液一般部門

生化学部門

先天性代謝異常部門

細菌部門



病理検査における医療安全

～検体混入を防ぐための作業工程の見直し～

検査科病理係

1. はじめに

病理係はホルマリン固定された検体からスライド標本を作製し、病理医による診断を経て報告書をお返ししています。

今回、医療安全の取り組みの一つとして検体混入を防ぐため、標本作成時にピンセットを使用する工程（検体処理）の改善策をご紹介します。

2. 改善について

「検体処理工程」の改善

①改善前の様子

溝が付いたルーツェ型ピンセット(写真1, 2)を1～2本使用し複数検体を扱っていました。1検体を処理した後に容器に溜めておいた水でピンセットを軽くすすぎます。さらに目に見える検体が付着した場合にはキムワイプで拭いた後、水ですすいでいました。



写真1 改善前の検体処理の様子



写真2 ピンセット先の拡大、溝付き

②検討課題

ア) 同じピンセットで複数検体を扱うため検体混入の可能性はある

➡ピンセットを検体処理毎に替えることは可能か？

イ) 洗浄は十分か？

➡よりよい洗浄方法はないのか？

この2点について周辺医療機関の状況を確認しました。

〈確認施設〉

近隣の医療機関 4 施設、首都圏の医療機関 2 施設、検査センター 2 施設

〈状況〉

- ピンセットは検体処理毎に交換しているか？

⇒同一ピンセットで複数検体を処理している。

- どのように洗浄しているか？

⇒水ですすぐ、また目に見える検体の付着がある場合はふき取る

いずれも当検査センターと同様の方法でした。

引き続き、洗浄器具について検討を行ったところ、超音波洗浄機が候補として上がってきました。超音波洗浄機とは超音波によって微細な泡を発生させ、泡の破裂によって物体の表面から汚れを浮き上がらせる仕組みの洗浄装置です。機器の大きさもコンパクトで、比較的安価ということもあり、導入可能と考えました。

また、同一ピンセットでの複数検体処理は、検体混入を完全に否定できないと判断し対応することになりました。

③改善後

【改善点 1】ピンセット数を増やし、1 検体ごとに替えて処理する。

【改善点 2】超音波洗浄機を導入し、洗浄する。(写真 3, 4)



写真 3 超音波洗浄機
アズワン株式会社 AS22GTU



写真 4 洗浄の様子

超音波洗浄機の導入により、ピンセットの溝に挟まっていた検体を確実に洗浄することができるようになりました（写真5, 6）。

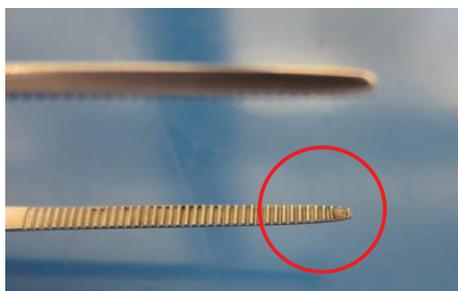


写真5 洗浄前

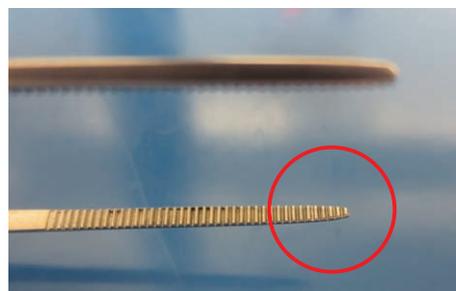
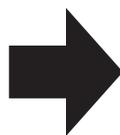


写真6 洗浄後

3. おわりに

今回は当検査室で行った検体混入を防ぐための取り組みを紹介いたしました。検体処理作業時にピンセットからの検体混入を最大限防ぐことができるようになり、スタッフも安心して作業に従事できるようになりました。

医療安全面においては、何か起こる前に予測して対策を立て実行することで、より安心・確実に検査を行うことができると考えております。今後も会員の先生方が安心して検査依頼していただけるよう、継続的に業務改善に取り組んでまいります。

参考資料：

- 1) 超音波洗浄機 取扱説明書, アズワン株式会社

担当：中村あい、藤井慎(病理係)

文責：亀石猛(検査科技師長)

石田啓(臨床部長)

監修：安井弥先生(広島大学大学院医歯薬保健学研究院
基礎生命科学部門(分子病理学)・教授)

《予告》

次回の検査室発記事は、細胞診部門から「細胞診における不適正標本 ～より正しい判定のために～」をお届けいたします。